



APPEL D'OFFRES

RETOURNER LES SOUMISSIONS À :
Réception des soumissions
Agriculture et Agroalimentaire Canada

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de service de l'est
Service de réception des offres
2001, boulevard Robert-Bourassa, bureau 671-TEN
Montréal, QC
H3A 3N2

SOUMISSION PRÉSENTÉE À :

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Par la présente, nous offrons de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, conformément aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, la construction énumérée ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Commentaires :

Sujet	
Projet de remplacement de l'unité de traitement d'air (UTA) no 3 à St. John's	
N° de l'invitation	Date
01B46-16-053	2016-07-06
N° de référence du client	
N° de dossier	
01B46-16-053	
L'invitation prend fin	
Jeudi, Juillet 21, 2016, à 14:00 PM, HAE.	
F.A.B	
<input type="radio"/> Installations <input checked="" type="radio"/> Destination <input type="radio"/> Autre	
Adresser toute demande de renseignements à :	
Samuel Archambault	
Titre :	
Agent des contrats	
Courriel :	
samuel.archambault@agr.gc.ca	
Numéro de téléphone	Poste
514 315-6139	
Numéro de télécopieur	
514 283-3143	
Destination	
Centre de recherche et de développement de St. John's 308, chemin Brookfield St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1E 0B2	

Instructions : Voir ci-inclus

Livraison exigée	Livraison proposée
16 décembre 2016	
Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur	
Numéro de téléphone	Poste
Numéro de télécopieur	

BUREAU ÉMETTEUR

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de service de l'est
Service de réception des offres
2001, boulevard Robert-Bourassa, bureau 671-TEN
Montréal, QC
H3A 3N2

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur
(caractère d'impression)

Signature

Date



TABLE DES MATIÈRES

1. Appel d'offres
2. Annexe « A » / Instructions générales à l'intention des soumissionnaires
3. Annexe « B » / Instructions particulières à l'intention des soumissionnaires
4. Annexe « C » / Formulaire de soumission et d'acceptation
5. Annexe « D » / Travaux majeurs – Conditions générales
6. Annexe « E » / Spécifications techniques & Plans
7. Annexe « F » / Conditions d'assurance
8. Annexe « G » / Documents contractuels
9. Annexe « H » / Contrat

Formulaires

- Attestation d'assurance
- Attestation T4-A
- Cautionnement de soumission
- Cautionnement d'exécution
- Cautionnement pour le paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux



Annexe « A »

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES



INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

- IG01 Établissement des soumissions
- IG02 Identité ou capacité juridique du soumissionnaire
- IG03 Taxes applicables
- IG04 Frais d'immobilisation
- IG05 Immatriculation et évaluation préalable de l'outillage flottant
- IG06 Liste des sous-traitants et fournisseurs
- IG07 Exigences relatives à la garantie de soumission
- IG08 Présentation des soumissions
- IG09 Révision des soumissions
- IG10 Rejet des soumissions
- IG11 Coûts relatifs aux soumissions
- IG12 Respect des lois applicables
- IG13 Approbation des matériaux de remplacement
- IG14 Conflit d'intérêts / Avantage indu
- IG15 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission
- IG16 Code de conduite pour l'approvisionnement - soumission

IG01 ÉTABLISSEMENT DES SOUMISSIONS

- 1) La soumission doit :
 - a) être présentée sur le FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION fourni par AAC avec le dossier d'appel d'offres ou sur une reproduction claire et lisible de ce formulaire qui doit être identique à tous égards au FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION fourni par AAC;
 - b) être établie en fonction des documents du dossier d'appel d'offres énumérés dans les Instructions particulières à l'intention des soumissionnaires;
 - c) être remplie correctement à tous égards;
 - d) porter la signature originale d'un représentant dûment autorisé du soumissionnaire; et
 - e) être accompagnée
 - (i) de la garantie de soumission précisée à l'IG07; et
 - (ii) de tout autre document précisé ailleurs dans l'appel d'offres où il est stipulé que ce document doit accompagner la soumission.
- 2) Sous réserve des dispositions du paragraphe 6) de l'IG10, toute modification aux sections pré dactylographiées ou pré-imprimées du formulaire de soumission ou toute condition ou restriction ajoutée à la soumission constituera 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 par le soumissionnaire doivent être paraphés par les signataires de la soumission. Les modifications, corrections, changements ou ratures non paraphés seront considérés comme nuls.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- 3) Les soumissions envoyées par télécopieur ne sont pas acceptables, à moins d'indication contraire dans les documents du dossier d'appel d'offres.

IG02 IDENTITÉ OU CAPACITÉ JURIDIQUE DU SOUMISSIONNAIRE

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

La preuve satisfaisante du pouvoir de signer peut être une copie certifiée conforme d'une résolution nommant les personnes autorisées à signer la présente soumission au nom de la compagnie constituée en personne morale ou de la société de personnes. La preuve de la capacité juridique peut prendre la forme d'une copie des documents d'incorporation ou de l'enregistrement du nom commercial d'un propriétaire unique ou d'une société de personnes.

IG03 TAXES APPLICABLES

- 1) Par « taxes applicables », on entend 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, comme la taxe de vente du Québec (TVQ) en date du 1er avril 2013.

IG04 FRAIS D'IMMOBILISATION

- 1) Pour l'application de l'article 1.8 LOIS, PERMIS ET TAXES des Conditions générales du contrat, seuls les droits ou les frais ayant trait directement au traitement et à la délivrance de permis de construire doivent être inclus. Les soumissionnaires ne doivent pas inclure, dans le montant de leur soumission, les sommes correspondant à des droits municipaux spéciaux d'aménagement ou de réaménagement qu'une administration municipale peut exiger comme condition préalable à la délivrance des permis de construire.

IG05 IMMATRICULATION ET ÉVALUATION PRÉALABLE DE L'OUTILLAGE FLOTTANT

- 1) Les dragues ou autres outillages flottants qui seront utilisés dans l'exécution des travaux doivent être immatriculés au Canada. Dans le cas des dragues ou des autres outillages flottants non fabriqués au Canada, le soumissionnaire doit se faire délivrer, par Industrie Canada, un certificat d'évaluation et joindre ce certificat à sa soumission. L'outillage ainsi évalué par Industrie Canada pourra être accepté dans le cadre de ce projet de dragage.

IG06 LISTE DES SOUS-TRAITANTS ET DES FOURNISSEURS

- 1) Nonobstant toute liste de sous-traitants que le soumissionnaire peut être tenu de déposer dans le cadre de la soumission, le soumissionnaire devra, dans le délai de quarante-huit (48) heures suivant la réception d'un avis écrit à ce sujet, soumettre toute information demandée dans cet avis, y compris les noms des sous-traitants et des fournisseurs pour la ou les parties des travaux énumérées dans ledit avis. Le non-respect de ces exigences donnera lieu au rejet de la soumission.

IG07 EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- 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. Cette garantie doit représenter au moins 10 % du montant de la soumission. Les taxes applicables ne doivent pas être incluses dans le calcul de la garantie de soumission requise. Le montant maximum de la garantie de soumission exigée est fixé à 2 000 000 \$.
- 2) Le cautionnement de soumission doit être fourni sur un formulaire approuvé <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494§ion=text#appS> dûment rempli et portant des signatures originales, et il doit provenir d'une entreprise dont les cautionnements sont acceptés par le Canada au moment de la clôture de l'appel d'offres ou d'une entreprise désignée à l'Appendice L de la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, intitulé [Compagnies de cautionnement reconnues](#).
- 3) Le dépôt de garantie doit être un original, dûment rempli et signé dans l'espace prévu. Il peut s'agir :
 - a) d'une lettre de change, d'une traite bancaire ou d'un mandat de poste à l'ordre du receveur général du Canada, certifié ou fourni par une institution financière agréée; ou
 - b) d'obligations du gouvernement du Canada ou d'obligations garanties inconditionnellement quant au capital et aux intérêts par le gouvernement du Canada.
- 4) Aux fins de l'alinéa 3a) de l'IG07 :
 - a) une lettre de change est un ordre inconditionnel donné par écrit par le soumissionnaire à une institution financière agréée et obligeant cette 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 est certifié par une institution ou une société autre qu'une banque à charte, il doit être accompagné d'une preuve, sous la forme d'une lettre ou d'une attestation estampillée sur la lettre de change, la traite bancaire ou le mandat, confirmant que cette institution ou société appartient à au moins l'une des catégories mentionnées à l'alinéa 4c) de l'IG07; et
 - c) une institution financière agréée est :
 - (i) une société ou institution membre de l'Association canadienne des paiements, conformément à la définition établie par la [Loi canadienne sur les paiements](#);
 - (ii) une société qui accepte des dépôts assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou par l'Autorité des marchés financiers jusqu'au maximum permis par la loi;
 - (iii) une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par Sa Majesté du chef 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 décrites de façon plus précise au paragraphe 137(6) de la [Loi de l'impôt sur le revenu](#); ou
 - (v) la Société canadienne des postes.
- 5) Les obligations visées à l'alinéa 3b) de l'IG07 doivent être fournies à leur valeur courante du marché à la date de clôture de l'appel d'offres, et doivent être :
 - a) payables au porteur;

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- b) 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) enregistrées quant au capital ou quant au capital et aux intérêts 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 pour le Canada comme solution de rechange à un dépôt de garantie, et le montant doit être établi comme il est mentionné ci-dessus pour un dépôt de garantie.
- 7) La lettre de crédit de soutien irrévocable mentionnée au paragraphe 6) de l'IG07 doit :
- a) constituer une disposition, quelle que soit sa désignation ou description, en vertu de laquelle une institution financière (l'« émetteur »), agissant à la demande et selon les instructions d'un client (le « requérant »), ou en son propre nom,
 - (i) doit verser un paiement au receveur général du Canada ou l'établir à son ordre, à titre de bénéficiaire;
 - (ii) doit accepter et payer les lettres de change tirées par le receveur général du Canada;
 - (iii) autorise une autre institution financière à effectuer ce paiement ou à accepter et à payer ces 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) préciser la somme nominale que l'on peut tirer;
 - c) préciser la date d'expiration;
 - d) prévoir 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 ministériel identifié dans la lettre de crédit par son bureau;
 - e) faire en sorte 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) prévoir son assujettissement aux *Règles et usances uniformes relatives aux crédits documentaires* (RUUCD) de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication de la CCI n° 600 (selon les RUUCD de la CCI, un crédit est irrévocable même s'il n'y a aucune indication à cet effet); et
 - g) être 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 les plus brefs délais possibles, suivant :
- a) la date de clôture de l'appel d'offres, pour un soumissionnaire dont la soumission est non conforme; et

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- 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'attribution du contrat, pour les soumissionnaires dont la soumission est retenue et classée aux deuxième et troisième rangs dans l'échelle de classement;
 - d) la réception de la garantie contractuelle, pour le soumissionnaire retenu; ou
 - e) l'annulation de la demande de soumissions pour tous les soumissionnaires.
- 9) Nonobstant les dispositions du paragraphe 8) de l'IG07 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 quelque raison 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.

IG08 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS

- 1) Il faut inclure le Formulaire de soumission et d'acceptation, dûment rempli, et la garantie de soumission dans une enveloppe scellée fournie par le soumissionnaire. L'enveloppe doit être adressée et remise au bureau désigné dans le formulaire d'APPEL D'OFFRES pour la réception des soumissions. La soumission doit parvenir à ce bureau au plus tard à la date et à l'heure indiquées pour la clôture de l'appel d'offres.
- 2) Sauf indication contraire dans les Instructions particulières à l'intention des soumissionnaires :
 - a) la soumission doit être en dollars canadiens;
 - b) aucune protection contre la fluctuation du taux de change n'est offerte; et
 - c) aucune demande de protection contre les fluctuations du taux de change ne sera prise en considération.
- 3) Avant de présenter sa soumission, le soumissionnaire doit s'assurer que les renseignements suivants sont clairement dactylographiés ou écrits en caractères d'imprimerie sur l'enveloppe de soumission :
 - a) numéro de l'appel d'offres;
 - b) nom du soumissionnaire;
 - c) adresse de retour; et
 - d) date et heure de clôture.
- 4) La responsabilité de faire parvenir la soumission à la bonne adresse et dans les délais prévus incombe entièrement au soumissionnaire.

IG09 RÉVISION DES SOUMISSIONS

- 1) Une soumission présentée conformément aux présentes instructions peut être révisée par lettre ou par télécopie, pourvu que la révision parvienne au bureau désigné pour la réception des soumissions au plus tard à la date et à l'heure de clôture de l'appel d'offres. Le document ou la télécopie doit porter l'en-tête de lettre ou la signature identifiant le soumissionnaire.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- 2) La soumission à prix unitaires qui est modifiée doit clairement mettre en évidence les changements apportés aux prix unitaires de même que les articles particuliers auxquels chaque changement s'applique.
- 3) Une lettre ou une télécopie visant à confirmer une modification antérieure doit clairement indiquer qu'il s'agit d'une confirmation.
- 4) Si des dispositions ci-dessus ne sont pas respectées, seules les modifications irrecevables devront être rejetées. L'évaluation portera sur la soumission initiale déposée de même que sur les autres modifications recevables.

IG10 REJET DES SOUMISSIONS

- 1) Le Canada n'est tenu d'accepter aucune soumission, même la plus basse.
- 2) Sans limiter la portée générale du paragraphe 1) de l'IG10, le Canada peut rejeter une soumission dans l'un ou l'autre des cas suivants :
 - a) le soumissionnaire ou l'un de ses employés ou sous-traitants visés par la soumission a été reconnu coupable en vertu de l'article 121 (Fraudes envers le gouvernement et Entrepreneur qui souscrit à une caisse électorale), de l'article 124 (Achat ou vente d'une charge), de l'article 380 (Fraude commise au détriment de Sa Majesté) ou de l'article 418 (Vente d'approvisionnement défectueux à Sa Majesté) du *Code criminel du Canada* ou de l'alinéa 80(1)d) (Fausse inscription, faux certificat ou faux rapport), du paragraphe 80 (2) (Fraude commise au détriment de Sa Majesté) ou de l'article 154.01 (Fraude commise au détriment de Sa Majesté) de la *Loi sur la gestion des finances publiques*;
 - b) les privilèges permettant au soumissionnaire de présenter des soumissions ont été suspendus ou sont en voie de l'être;
 - c) les privilèges permettant à tout employé ou sous-traitant visé par la soumission de présenter des soumissions sont soumis à une suspension ou en voie de l'être, ce qui rendrait l'employé ou le sous-traitant inadmissible à soumissionner pour les travaux ou pour la partie des travaux que le sous-traitant ou l'employé doit exécuter;
 - d) le soumissionnaire déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une durée prolongée;
 - e) 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, d'un de ses employés ou d'un sous-traitant visé par sa soumission;
 - f) des preuves 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;
 - g) dans le cadre de transactions actuelles ou antérieures du soumissionnaire avec le Canada :
 - (i) le Canada a exercé ou entend exercer le recours contractuel lui permettant de retirer les travaux au soumissionnaire, au sous-traitant ou à l'employé visé par la soumission; ou
 - (ii) le Canada détermine que le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats est suffisamment médiocre pour qu'on le juge incapable de répondre au besoin faisant l'objet de la soumission.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- 3) Lors de l'évaluation du rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats conformément au sous-alinéa 2)d)(iv) de l'IG10, le Canada peut tenir compte, notamment, des points suivants :
 - 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 et son incidence sur le niveau d'effort exigé de la part du Ministère et de son représentant; et
 - 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 paragraphes 1), 2) et 3) de l'IG10, le Canada peut rejeter toute soumission en raison d'une évaluation défavorable des éléments suivants :
 - a) le caractère adéquat du prix soumis pour permettre de réaliser les travaux et, dans le cas des soumissions proposant des prix unitaires ou un ensemble de forfaits et de prix unitaires, la mesure dans laquelle chaque prix proposé 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 fournir la structure de gestion, le personnel compétent, l'expérience et l'équipement nécessaires pour exécuter les travaux de façon compétente dans le cadre du contrat; et
 - c) le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats.
- 5) Dans les cas où le Canada prévoit rejeter une soumission en application des paragraphes 1), 2), 3) ou 4) de l'IG10, excluant l'alinéa 2)g), l'autorité contractante préviendra le soumissionnaire et lui donnera dix (10) jours pour faire valoir son point de vue avant que la décision définitive ne soit prise concernant le rejet.
- 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.

IG11 COÛTS RELATIFS AUX SOUMISSIONS

- 1) Aucun paiement ne sera versé pour des frais engagés aux fins de la préparation et de la présentation d'une soumission en réponse à l'appel d'offres. Le soumissionnaire sera seul responsable des frais engagés à cette fin, ainsi que des frais qu'il aura engagés pour l'évaluation de sa soumission.

IG12 RESPECT DES LOIS APPLICABLES

- 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 tous les permis, licences, inscriptions, attestations, déclarations, dépôts ou autres autorisations valides requis pour satisfaire à toutes les lois et à tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent à la présentation de la soumission et à l'établissement du contrat portant sur l'exécution des travaux.
- 2) Aux fins de vérification des exigences mentionnées au paragraphe 1) de l'IG12, le soumissionnaire doit, sur demande et dans les délais précisés, fournir une copie de chaque

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

permis, licence, inscription, attestation, déclaration, dépôt ou autre autorisation valides indiqués dans la demande.

- 3) Le non-respect des exigences exprimées au paragraphe 2) de l'IG12 donnera lieu au rejet de la soumission.

IG13 APPROBATION DES MATÉRIAUX DE REMPLACEMENT

- 1) Dans les cas où l'on précise des matériaux en fonction d'une appellation ou d'une marque de commerce ou du nom du fabricant ou du fournisseur, la soumission doit être basée sur l'utilisation des matériaux désignés. Pendant la période d'appel d'offres, on pourra envisager des matériaux de remplacement à la condition que l'agent des marchés reçoive par écrit des données techniques complètes au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture de l'appel d'offres.

IG14 CONFLIT D'INTÉRÊTS / AVANTAGE INDU

- 1) Afin de protéger l'intégrité du processus d'approvisionnement, les soumissionnaires sont avisés que le Canada peut rejeter une soumission dans les circonstances suivantes :
 - a) le soumissionnaire, un de ses sous-traitants ou un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a participé d'une manière ou d'une autre à la préparation de l'appel d'offres ou est en situation de conflit d'intérêts ou d'apparence de conflit d'intérêts;
 - b) le soumissionnaire, un de ses sous-traitants ou un de leurs employés respectifs, actuels ou anciens, a eu accès à des renseignements relatifs à l'appel d'offres qui n'étaient pas à la disposition des autres soumissionnaires, et le Canada juge que cela donne ou semble donner au soumissionnaire un avantage indu.
- 2) L'expérience acquise par un soumissionnaire qui fournit ou a fourni les biens ou services décrits dans l'appel d'offres (ou des biens ou services semblables) ne sera pas en soi considérée par le Canada comme un avantage indu ou comme constituant un conflit d'intérêts. Ce soumissionnaire demeure cependant assujéti aux critères énoncés ci-dessus.
- 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 communiquer avec l'autorité contractante avant la date de clôture de l'appel d'offres. 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.

IG15 DISPOSITIONS RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - SOUMISSION

- 1) La Politique d'inadmissibilité et de suspension (la « Politique ») ainsi que toutes les directives connexes sont incorporées par renvoi au processus d'approvisionnement et en font partie intégrante. Le fournisseur doit respecter la Politique et les directives, lesquelles se trouvent à l'adresse suivante : *Politique d'inadmissibilité et de suspension*.
- 2) En vertu de la Politique, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) suspendra ou pourrait suspendre un fournisseur ou déterminer son inadmissibilité à conclure un contrat avec le Canada si lui, ses affiliés ou ses premiers sous-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

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

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 le processus d'approvisionnement le fournisseur 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 / citation / proposition, 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](#).
- 4) Conformément au paragraphe 5, en présentant une soumission/ citation / proposition en réponse à une demande par AAC, le fournisseur atteste :
 - a. qu'il a lu et qu'il comprend la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](#);
 - b. qu'il comprend que certaines accusations au criminel et déclarations de culpabilité au Canada et à l'étranger, et certaines autres circonstances, décrites dans la Politique, entraîneront ou peuvent entraîner une détermination d'inadmissibilité ou une suspension conformément à la Politique;
 - c. qu'il est au courant que le Canada peut demander des renseignements, des attestations et des validations supplémentaires auprès du fournisseur 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/ citation / proposition 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 fournisseur est incapable de fournir les attestations exigées au paragraphe 4, il doit soumettre avec sa soumission / citation / proposition un formulaire de déclaration de l'intégrité dûment rempli, lequel se trouve à l'adresse [Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement](#).
- 6) Le Canada déclarera une soumission / citation / proposition 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

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

l'attribution du contrat le Canada établit que le fournisseur 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 fournisseur est inadmissible à l'attribution d'un contrat parce qu'il a fourni une attestation ou une déclaration fautive ou trompeuse.

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

Formulaire de déclaration pour l'approvisionnement - <http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html>

IG16 CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONNEMENT - SOUMISSION

- 1) Selon le Code de conduite pour l'approvisionnement, 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.



Annexe « B »

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES



INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (IP)

IP01	Documents de soumission
IP02	Demandes de renseignements pendant la période de soumission
IP03	Visite facultative des lieux
IP04	Révision des soumissions
IP05	Résultats de l'appel d'offres
IP06	Insuffisance de fonds
IP07	Période de validité des soumissions
IP08	Documents de projet
IP09	Sites Web
IP10	Exigences relatives à la sécurité du personnel

IP01 DOCUMENTS DE SOUMISSION

- 1) Les documents de soumission sont les suivants :
 - (a) INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES - Page 1 du formulaire AAFC / AAC5323-F;
 - (b) INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES – Formulaire AAFC / AAC5301-F;
 - (c) FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION – Formulaire AAFC / AAC5313-F;
 - (d) Clauses et conditions précisées dans les DOCUMENTS CONTRACTUELS;
 - (e) Dessins et devis;
 - (f) FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION (AAFC / AAC5320-F) et les annexes s'y rattachant;
 - (g) toute modification publiée avant la date de clôture.

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

IP02 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS PENDANT LA PÉRIODE DE SOUMISSION

- 1) Toute demande de renseignements concernant l'appel d'offres doit être présentée par écrit à l'agent d'approvisionnement dont le nom figure à l'APPEL D'OFFRES – page 1, et ce le plus tôt possible pendant la durée de l'appel d'offres. À l'exception de l'approbation de matériaux de remplacement, comme cela est décrit à l'IG13 des INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES, toutes les autres demandes de renseignements devraient être reçues au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture de l'appel d'offres 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 de négociation des marchés 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 liées à cet appel d'offres envoyées pendant la période de soumission doivent être adressées UNIQUEMENT à l'agent de négociation des marchés dont le nom figure à la page 1 de l'APPEL D'OFFRES. À défaut de respecter cette condition, le soumissionnaire peut (pour cette seule raison) voir sa soumission rejetée.

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

IP03 VISITE FACULTATIVE DES LIEUX

- 1) Une visite des lieux aura lieu le mardi , 12 juillet, 2016 à
03:30 AM PM heure normale locale.

Les soumissionnaires intéressés devront se présenter à

Centre de recherche et de développement de St. John's
308, chemin Brookfield
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador)
A1E 0B2

IP04 RÉVISION DES SOUMISSIONS

- 1) Une soumission peut être révisée par lettre ou par télécopie conformément à l'IG09 des INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES. Le numéro du télécopieur pour la réception de révisions est le 514 283-3143 .

IP05 RÉSULTATS DE L'APPEL D'OFFRES

- 1) À la suite de la clôture de l'appel d'offres, les résultats pourront être obtenus auprès du bureau de réception des soumissions en envoyant un courriel à samuel.archambault@agr.gc.ca .

IP06 INSUFFISANCE DE FONDS

- 1) Si la soumission conforme la plus basse dépasse le montant des fonds alloués pour les travaux, le Canada, à sa discrétion exclusive, peut prendre l'une ou l'autre, ou une combinaison, des mesures suivantes :
 - (a) annuler l'appel d'offres;
 - (b) obtenir des fonds supplémentaires et attribuer le contrat au soumissionnaire ayant fait l'offre conforme la plus basse;
 - (c) négocier avec le soumissionnaire ayant fait l'offre conforme la plus basse une réduction du prix offert ou de la portée des travaux de 15 % au plus. S'il s'avère impossible de parvenir à une entente satisfaisante pour le Canada, ce dernier exercera l'option (a) ou l'option (b).

IP07 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS

- 1) Le gouvernement du Canada se réserve le droit de demander une prorogation de la période de validité des soumissions tel qu'il est précisé à la disposition 4 du FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION. Dès la réception d'un avis écrit du gouvernement du Canada, les soumissionnaires auront le choix d'accepter ou de refuser la prorogation proposée.
- 2) Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1) de l'IP07 est acceptée par écrit par tous les soumissionnaires, le Canada poursuivra alors sans tarder l'évaluation des soumissions et les processus d'approbation.
- 3) Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1) de l'IP07 n'est pas acceptée par écrit par tous les soumissionnaires, le Canada pourra alors, à sa seule discrétion, prendre l'une ou l'autre des mesures suivantes :

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES (suite)

- (a) poursuivre l'évaluation des soumissions de ceux qui auront accepté la prorogation proposée et obtenir les approbations nécessaires;
 - (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 aux termes de l'IG10 des INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES.

IP08 DOCUMENTS DE PROJET

- 1) À l'attribution du contrat, l'entrepreneur retenu recevra en version papier un ensemble de documents signés (plans d'exécution, devis et modificatifs), sous pli scellé. Des copies supplémentaires, jusqu'à concurrence de trois (3), seront fournies sans frais à la demande de l'entrepreneur. Il incombera à l'entrepreneur d'obtenir d'autres copies et d'en acquitter les frais.

IP09 SITES WEB

L'accès à certains des sites Web figurant dans les documents d'appel d'offres est assuré au moyen d'hyperliens. Voici une liste des adresses des sites Web :

Appendice L de la Politique sur les marchés du Conseil du Trésor, Compagnies de cautionnement reconnues

<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494§ion=text#apPL>

Sanctions économiques canadiennes

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

IP10 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- 1) Les membres du personnel de l'entrepreneur retenu, de même que tous les sous traitants et leurs employés, qui réaliseront une partie des travaux dans le cadre du marché subséquent doivent se conformer aux exigences de sécurité suivantes :
- Des membres du personnel sans autorisation de sécurité pourront faire le travail. Ils devront toutefois être accompagnés par un employé d'AAC.



Annexe « C »

FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION



FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION CONTRAT DE CONSTRUCTION - GRANDS TRAVAUX

SA01 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX					
Description des travaux Les travaux comprennent des services de mécanique et d'électricité pour le remplacement de l'UTA no 3 de l'immeuble 25 d'AAC au Centre de recherche et de développement de St. John's (T.-N.-L.). Les travaux consistent notamment à : <ul style="list-style-type: none"> • enlever et éliminer les UTA en place; • apporter les modifications requises à la base de rebord existante pour l'adapter à la nouvelle unité; • fournir et installer une nouvelle unité de traitement d'air neuf à 100 % avec processus d'essai, d'équilibrage et de mise en service; • remplacer l'entraînement à fréquence variable par un nouvel entraînement et remplacer les circuits et le câblage de l'UTA. 					
Numéro de l'invitation à soumissionner			Numéro de dossier / projet		
01B46-16-053			01B46-16-053		
SA02 DÉNOMINATION COMMERCIALE ET ADRESSE DU SOUMISSIONNAIRE					
Nom					
Adresse					
Pièce/bureau/appt.	Numéro civique	Suffixe de numéro	Rue	Type de rue	Direction de la rue
BP ou numéro de route		Municipalité (ville, village, etc.)		Province	Code postal
No. de téléphone		No. de télécopieur		Courriel	
SA03 OFFRE					
1) Le soumissionnaire offre au Canada, représenté par le ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, d'exécuter les travaux du projet mentionné ci-dessus, conformément aux documents de soumission pour le montant de soumission total de : \$ _____ taxes applicables en sus (TPS/TVH/TVQ) (exprimé en chiffres seulement)					
SA04 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS					
1) La soumission ne peut être retirée pendant une période de <u>90</u> jours suivant la date de clôture de l'invitation à soumissionner.					
SA05 ANNEXES					
1) Les annexes suivantes sont jointes au présent Formulaire de soumission et d'acceptation : <input checked="" type="checkbox"/> Annexe 2					
SA06 ACCEPTATION ET CONTRAT					
1) À l'acceptation de l'offre de l'entrepreneur par le Canada, un contrat exécutoire est conclu entre lui et le Canada. Les documents constituant le contrat sont ceux mentionnés à la disposition CS01 DOCUMENTS DU CONTRAT.					
SA07 DURÉE DES TRAVAUX					
1) L'entrepreneur doit mener à bien les travaux d'ici le <u>2016-12-16</u>					
SA08 GARANTIE DE SOUMISSION					
1) L'entrepreneur doit joindre à sa soumission une garantie de soumission conformément à l'IG08 EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION.					
2) Si un dépôt de garantie est donné comme garantie de soumission et que l'entrepreneur, suite à l'acceptation de sa soumission par le Canada, refuse de fournir la garantie contractuelle exigée à la disposition CG9 GARANTIE CONTRACTUELLE, le dépôt de garantie sera confisqué; toutefois, le Canada peut renoncer à son droit de confisquer le dépôt de garantie, si cela est dans l'intérêt public.					

SA09 SIGNATURE

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire (en caractères d'imprimerie)	Nom
	Titre
	Signature _____ Date _____
	Nom
	Titre
	Signature _____ Date _____

SA10 DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - LISTE DE NOMS

Si la liste exigée n'a pas été fournie à la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. À défaut de fournir les noms dans le délai prévu, la soumission sera jugée non recevable. Fournir les noms requis est une exigence obligatoire pour l'attribution d'un contrat.

Les soumissionnaires constitués en personne morale, y compris ceux qui présentent une soumission à titre de coentreprise, doivent transmettre une liste complète des noms de tous les administrateurs.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission en tant que propriétaire unique, incluant ceux présentant une soumission comme coentreprise, doivent fournir le nom du ou des propriétaire(s).

Les soumissionnaires qui présentent une soumission à titre de société, d'entreprise ou d'association de personnes n'ont pas à soumettre une liste de noms.

FORMULAIRE DE SOUMISSION ET D'ACCEPTATION
CONTRAT DE CONSTRUCTION - GRANDS TRAVAUX
ANNEXE 2

LISTE DES SOUS-TRAITANTS

L'entrepreneur sous-traitera les parties des travaux énoncés ci-dessous au sous-traitant désigné. L'entrepreneur convient de n'apporter aucun changement à la liste des sous-traitants avant d'avoir obtenu l'autorisation écrite du représentant ministériel. L'entrepreneur reconnaît que, pour chaque partie des travaux, si plus d'un sous-traitant est désigné, si aucun sous-traitant n'est désigné ou si l'entrepreneur néglige d'indiquer que les travaux seront effectués par ses propres employés, selon le cas, la soumission sera jugée irrecevable.

LISTE DE L'ÉQUIPEMENT

N/A

LISTE DES MATÉRIAUX

N/A



Annexe « D »

TRAVAUX MAJEURS – CONDITIONS GÉNÉRALES



TRAVAUX MAJEURS - CONDITIONS GÉNÉRALES

Page 1 of 67

**CONDITIONS GÉNÉRALES POUR LES TRAVAUX MAJEURS:
FORMULAIRE AAC 5321 :**

Date de Révision

CG1	DISPOSITIONS GÉNÉRALES	2016-05-01
CG2	ADMINISTRATION DU CONTRAT	2016-05-01
CG3	EXÉCUTION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX	2016-05-01
CG4	MESURES DE PROTECTION	Original
CG5	MODALITÉS DE PAIEMENT	2016-05-01
CG6	RETARDS ET MODIFICATION DES TRAVAUX	Original
CG7	DÉFAUT, SUSPENSION OU RÉSILIATION DU CONTRAT	Original
CG8	RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS	2016-05-01
CG9	SÉCURITÉ DES CONTRATS	2016-05-01
CG10	ASSURANCE	Original

CG1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

CG1.1	INTERPRÉTATION
CG1.1.1	En-têtes et renvois
CG1.1.2	Terminologie
CG1.1.3	Application de certaines dispositions
CG1.1.4	Achèvement substantiel
CG1.1.5	Achèvement
CG1.2	DOCUMENTS CONTRACTUELS
CG1.2.1	Généralités
CG1.2.2	Ordre de priorité
CG1.2.3	Sécurité et protection des travaux et des documents
CG1.3	STATUT DE L'ENTREPRENEUR
CG1.4	DROITS ET RECOURS
CG1.5	RIGUEUR DES DÉLAIS
CG1.6	INDEMNISATION PAR L'ENTREPRENEUR
CG1.7	INDEMNISATION PAR LE CANADA
CG1.8	LOIS, PERMIS ET TAXES
CG1.9	INDEMNISATION DES TRAVAILLEURS
CG1.10	SÉCURITÉ NATIONALE
CG1.11	TRAVAILLEURS INAPTES
CG1.12	CÉRÉMONIES PUBLIQUES ET ENSEIGNES
CG1.13	CONFLIT D'INTÉRÊTS
CG1.14	CONVENTIONS ET MODIFICATIONS
CG1.15	SUCCESSION
CG1.16	CESSION
CG1.17	POTS-DE-VIN
CG1.18	ATTESTATION – HONORAIRES CONDITIONNELS
CG1.19	SANCTIONS INTERNATIONALES
CG1.20	DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ – CONTRAT
CG1.21	CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONEMENT - CONTRAT

CG1.1 (2016-05-01) INTERPRÉTATION

La section suivante donne une interprétation des en-têtes et des références.

CG1.1.1 En-têtes et références

1. Les en-têtes des documents contractuels, sauf ceux des dessins et des devis, ne font pas partie du contrat; ils sont reproduits pour en faciliter la consultation seulement.
2. Les renvois à des parties du contrat à l'aide de chiffres précédés de lettres correspondent aux parties du contrat désignées par cette combinaison de chiffres et de lettres et à toutes les autres parties du contrat visées par ces renvois.
3. Un renvoi à un alinéa ou à un sous-alinéa suivi d'un chiffre, d'une lettre ou d'une combinaison de chiffres et de lettres constitue, sauf indication contraire, un renvoi à l'alinéa ou au sous-alinéa faisant partie de la clause dans laquelle ce renvoi est noté.

CG1.1.2 Terminologie

Dans le contrat:

« affilié »

quiconque, incluant mais sans s'y limiter, les organisations, personnes morales, sociétés, compagnies, entreprises, sociétés de personnes, associations de personnes, sociétés mères et ses filiales qu'elles soient en propriété exclusive ou non, de même que les personnes, administrateurs, agents et employés clés si :

- I. l'entrepreneur ou l'affilié contrôle l'autre ou a le pouvoir de le faire, ou
- II. un tiers a le pouvoir de contrôler l'entrepreneur ou l'affilié;

« Canada », « État » et « Sa Majesté »

désignent Sa Majesté la Reine du chef du Canada;

« certificat d'achèvement »

signifie le certificat délivré par le Canada à la fin des travaux;

« certificat d'achèvement substantiel »

signifie le certificat délivré par le Canada lorsque les travaux sont substantiellement achevés;

« certificat de mesure »

signifie le certificat délivré par le Canada pour confirmer l'exactitude des quantités finales, des prix unitaires et des valeurs pour la main-d'œuvre, les installations et les matériaux fournis et utilisés par l'entrepreneur pour la construction de la partie de l'ouvrage à laquelle se rapporte une entente à prix unitaire;

« Conditions supplémentaires »

signifient la partie du contrat modifiant ou complétant les Conditions générales;

« contrat »

signifie les documents mentionnés dans ce contrat et tous les autres documents précisés ou visés dans l'un quelconque des documents faisant partie du contrat, et inclut les modifications apportées audits documents par convention des parties;

« contrôle »

a. Contrôle direct, par exemple :

- I. une personne contrôle une personne morale si les garanties de la personne morale auxquelles sont rattachés plus de 50 pourcent des droits de vote pouvant être exercés pour élire les administrateurs de la personne morale sont la propriété effective de la personne et les votes rattachés à ces garanties sont suffisants, si exercés, pour élire la majorité des administrateurs de la personne morale;
- II. une personne contrôle une corporation structurée selon le principe corporatif si la personne et toutes les entités contrôlées par celle-ci ont le droit d'exercer plus de 50 pourcent des droits de vote nécessaires à une réunion annuelle ou pour élire la majorité des administrateurs de la corporation;
- III. une personne contrôle une société non constituée en personne morale, autre qu'une société en commandite, si plus de 50 pourcent des titres de participation, peu importe leur désignation, selon lesquels la société est divisée, sont la propriété effective de cette personne et que la personne a la capacité de diriger les affaires et les activités de la société;

- IV. le partenaire général d'une société en commandite contrôle la société en commandite;
 - V. une personne contrôle une société si cette personne a une influence directe ou indirecte dont l'exercice entraînerait le contrôle de fait de la société.
- b. Contrôle présumé, par exemple, une personne qui contrôle une société est présumée contrôler toute société qui est contrôlée, ou présumée être contrôlée, par la société.
- c. Contrôle indirect, par exemple :
- une personne est présumée contrôler, au sens des alinéas a) ou b), une société lorsque le total de
 - I. toutes les garanties de la société qui sont la propriété effective de cette personne, et de
 - II. toutes les garanties de la société qui sont la propriété effective de toute société contrôlée par cette personne,

est tel, que si cette personne et toutes les sociétés mentionnées au sous-alinéa c)(ii) qui sont le propriétaire effectif des garanties de cette société étaient une seule personne, cette personne contrôlerait l'entité;

« Coût estimatif total », « coût estimatif révisé », « augmentation (diminution) » à la page 1 du contrat ou modification au contrat

signifie un montant utilisé à des fins administratives internes seulement qui comprend le montant du contrat, ou le montant révisé du contrat, ou le montant qui augmenterait ou diminuerait le montant du contrat et les taxes applicables, conformément à l'évaluation de l'autorité contractante; il ne s'agit pas d'une opinion fiscale de la part du Canada;

« dans les présentes », « par les présentes », « des présentes », « en vertu des présentes » et les expressions comparables désignent l'ensemble du contrat, et non une section ou une partie du contrat en particulier;

« entente administrative »

entente négociée avec le ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux (TPSGC) comme il est prévu dans la [Politique d'inadmissibilité et de suspension](#);

« entente à forfait »

signifie la partie du contrat prescrivant le versement d'un forfait pour l'exécution des travaux correspondants;

« entente à prix unitaire »

signifie la partie du contrat prescrivant le produit de la multiplication d'un prix par unité de mesure par le nombre d'unités de mesure pour l'exécution des travaux correspondants;

« entrepreneur »

signifie la personne qui passe un contrat avec le Canada pour fournir l'ensemble de la main-d'œuvre, des matériaux et de l'outillage permettant d'exécuter les travaux en vertu de ce contrat, y compris le surintendant de l'entrepreneur identifié par écrit au Canada.

« fournisseur »

signifie la personne ayant un contrat direct avec l'entrepreneur pour fournir l'outillage ou les matériaux non personnalisés pour les travaux;

« garantie du contrat »

signifie toute garantie donnée au Canada par l'entrepreneur conformément au contrat;

« inadmissibilité »

personne qui n'est pas admissible à conclure un contrat avec le Canada.

« jour ouvrable »

signifie une journée distincte du samedi, du dimanche ou d'un jour férié observé dans le secteur du bâtiment, dans la région où se déroulent les travaux.

« matériaux »

comprend toutes les marchandises, articles, machinerie, équipement, appareils et choses à être fournis en vertu du contrat, pour être incorporés aux travaux;

« montant du contrat »

signifie le montant indiqué dans le contrat et à verser à l'entrepreneur pour les travaux, sous réserve des modalités et des conditions du contrat, excluant les taxes applicables;

« outillage »

comprend les outils, instruments, machines, véhicules, constructions, équipements, articles et choses qui sont nécessaires à l'exécution des travaux, autres que les matériaux et les outils habituellement fournis par une personne de métier dans l'exercice d'un métier;

« personne »

comprend également, sauf lorsque le contrat stipule le contraire, une corporation, une compagnie, une entreprise, une firme, une coentreprise, un consortium ou une société;

« représentant du ministère »

signifie la personne désignée dans le contrat ou dans un avis écrit signifié à l'entrepreneur comme représentant du ministère pour l'application de ce contrat, y compris toute personne autorisée et désignée par ce dernier par écrit;

« sous-traitant »

signifie une personne ayant un contrat direct avec l'entrepreneur, conformément à la CG3.6, « Sous-traitance », pour exécuter une ou des partie(s) des travaux ou pour fournir des matériaux personnalisés pour les travaux;

« surintendant »

signifie l'employé ou le représentant de l'entrepreneur désigné par ce dernier pour exercer les fonctions décrites dans la CG2.6, « Surintendant »

« suspension »

détermination d'inadmissibilité temporaire par le ministre de TPSG;

« tableau des prix unitaires »

signifie le tableau des prix figurant dans le contrat;

« 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 1er avril 2013;

« travaux »

signifient, sous réserve de toute disposition contraire dans le contrat, tout ce que l'entrepreneur doit faire, fournir ou livrer pour exécuter le contrat, conformément aux documents contractuels.

CG1.1.3 Application de certaines dispositions

- 1) Toutes les dispositions du contrat qui s'appliquent expressément à une entente à prix unitaire exclusivement ne s'appliquent pas à toute partie des travaux à laquelle s'applique une entente à forfait.
- 2) Toutes les dispositions du contrat qui s'appliquent expressément à une entente à forfait ne s'appliquent pas à toute partie des travaux à laquelle s'applique une entente à prix unitaire.

CG1.1.4 Achèvement substantiel

- 1) Les travaux sont substantiellement achevés lorsqu'on jugera qu'ils sont suffisamment achevés
 - a) lorsque, **suite aux inspections et essais réalisés, une partie substantielle ou la totalité des travaux visés par le contrat est, de l'avis du Canada, prête à être utilisée par le Canada ou est utilisée aux fins prévues;**
 - b) **lorsque les travaux qui restent à effectuer en vertu du contrat peuvent, de l'avis du Canada, être achevés ou rectifiés à un coût n'excédant pas**
 - i. 3p. 100 des premiers 500 000 \$;
 - ii. 2p. 100 des prochains 500 000 \$;
 - iii. 1p. 100 du reste

du montant du contrat au moment du calcul de ce coût.
- 2) Lorsque les travaux ou une partie considérable des travaux sont prêts à être utilisés aux fins prévues;
 - a. et que le reste ou une partie des travaux ne peut être achevée dans les délais précisés dans le contrat ou dans une version modifiée conformément à la CG6.5, « Retards et prolongation de délai », pour des raisons indépendantes de la volonté de l'entrepreneur ou
 - b. que le Canada et l'entrepreneur ont convenu de ne pas terminer les travaux dans les délais précisés;

le coût de la partie des travaux qui n'a pas été complétée en raison de circonstances indépendantes de la volonté de l'entrepreneur ou que le Canada et l'entrepreneur ont convenu de ne pas terminer dans les délais précisés est déduit du montant du contrat mentionné au sous-alinéa 1)b) de la CG1.1.4 et ledit coût ne fait pas partie du coût des travaux restants à effectuer aux fins de la détermination de l'achèvement substantiel.

CG1.1.5 Achèvement

- 1) Les travaux sont réputés avoir été achevés lorsque l'ensemble de la main-d'œuvre, de l'outillage et des matériaux nécessaires ont été utilisés ou fournis et que l'entrepreneur a respecté le contrat, de même que tous les ordres et toutes les directives donnés à cet égard, à la satisfaction du Canada.

CG1.2 (2016-05-01) DOCUMENTS CONTRACTUELS

La section suivante traite des documents contractuels.

CG1.2.1 Généralités

- 1) Les documents contractuels sont complémentaires et les exigences de l'un quelconque de ces documents ont le même caractère obligatoire que si elles étaient indiquées dans tous les documents.
- 2) Dans les documents contractuels, le singulier s'entend également du pluriel lorsque le contexte l'exige.
- 3) Nulle disposition des documents contractuels n'aura pour effet de créer une relation contractuelle entre le Canada et un sous-traitant ou un fournisseur, leurs sous-traitants ou leurs fournisseurs, ou leurs mandataires ou employés.

CG1.2.2 Ordre de priorité

- 1) En cas de divergence ou de contradiction dans les documents suivants, leur prépondérance est établie selon l'ordre ci-après:
 - a) toute modification ou variante des documents contractuels apportée conformément aux Conditions générales;
 - b) toutes les modifications émises avant la date de clôture;
 - c) les Conditions supplémentaires;
 - d) les Conditions générales;
 - e) le Formulaire de soumission et d'acceptation rempli en bonne et due forme lorsqu'il est accepté;
 - f) les dessins et devis;les dates ultérieures déterminent la priorité des documents dans chacune des catégories de documents ci-dessus.
- 2) En cas de divergence ou de contradiction dans l'information reproduite dans les dessins et devis, les règles suivantes s'appliquent
 - a) les devis l'emportent sur les dessins;
 - b) les dimensions exprimées en chiffres sur un dessin, lorsque celles-ci diffèrent des dimensions à l'échelle sur le même dessin, l'emportent sur ces dernières;
 - c) les dessins à grande échelle l'emportent sur les dessins à petite échelle.

CG1.2.3 Sécurité et protection des travaux et des documents

- 1) L'entrepreneur garde et protège les documents contractuels, les dessins, l'information, les maquettes et les copies fournis ou non par le Canada à l'entrepreneur contre toute perte ou dommage de quelque nature que ce soit.
- 2) L'entrepreneur respecte le caractère confidentiel de tous les renseignements qui lui sont fournis par le Canada ou en son nom relativement aux travaux et de tous les

renseignements qu'il élabore dans le cadre des travaux. Il ne devra pas divulguer ces renseignements à quiconque sans l'autorisation écrite du Canada, mais pourra toutefois divulguer à un sous-traitant autorisé conformément au contrat les renseignements nécessaires à l'exécution du contrat de sous-traitance. Cette section ne s'applique pas aux renseignements:

- a) publiquement accessibles d'une source autre que l'entrepreneur; ou
 - b) dont l'entrepreneur a obtenu connaissance auprès d'une source distincte du Canada, à l'exception d'une source qui, au su de l'entrepreneur, est tenue de ne pas les divulguer en vertu de son obligation envers le Canada.
- 3) Lorsque le contrat, les travaux ou tous les renseignements visés à l'alinéa 2) sont désignés par le Canada comme très secret, secret, confidentiel ou protégé, l'entrepreneur doit, en tout temps, prendre toute mesure raisonnable jugée nécessaire pour les protéger, y compris les mesures qui peuvent être précisées ailleurs dans le contrat ou fournies par écrit, périodiquement, par le Canada.
 - 4) Sans limiter la portée générale des alinéas 2) et 3) de la CG1.2.3, lorsque le contrat, les travaux ou tous les renseignements visés à l'alinéa 2) sont désignés par le Canada comme très secret, secret, confidentiel ou protégé, le Canada a le droit d'inspecter les locaux de l'entrepreneur et de ses sous-traitants ou fournisseurs, de même que ceux de quelque autre personne que ce soit à tous les niveaux, pour des raisons de sécurité, en tout temps pendant la durée du contrat; l'entrepreneur doit respecter toutes les instructions écrites délivrées par le Canada et s'assurer que tous ces sous-traitants ou fournisseurs en font autant, en ce qui a trait aux documents ainsi désignés, y compris lorsque des employés de l'entrepreneur et de ses sous-traitants et fournisseurs et de quelque autre personne que ce soit, à tous les niveaux, doivent signer et fournir des déclarations se rapportant à des enquêtes de sûreté, à des cotes de sécurité et à d'autres procédures.
 - 5) L'entrepreneur doit protéger les travaux et le contrat, les devis, les dessins et tous les autres renseignements que lui fournit le Canada et est responsable, envers ce dernier, de toutes les pertes ou de tous les dommages de quelque nature que ce soit et découlant de quelque cause que ce soit.

CG1.3 STATUT DE L'ENTREPRENEUR

- 1) L'entrepreneur est engagé, en vertu du contrat, à titre d'entrepreneur indépendant.
- 2) L'entrepreneur, ses sous-traitants et fournisseurs et quelque autre personne que ce soit, à tous les niveaux, ainsi que leurs employés, ne sont pas engagés à titre d'employés, de préposés ou de mandataires du Canada.
- 3) Pour les besoins du contrat, l'entrepreneur est seul responsable de toutes les sommes à verser et de toutes les retenues à prélever en vertu de la loi relativement à l'exécution des travaux, ainsi que des sommes à verser dans le cadre du Régime de pensions du Canada ou du Régime de rentes du Québec, de l'assurance-emploi, du Régime de santé et sécurité au travail, de régimes provinciaux de santé ou d'assurance, et de l'impôt sur le revenu.

CG1.4 (2016-05-01) DROITS ET RECOURS

- 1) Sauf dans les cas prévus expressément dans le contrat, les droits et obligations imposés en vertu du contrat et les droits et recours dont on peut se prévaloir à ce titre s'ajoutent aux devoirs, aux obligations, aux droits et aux recours normalement imposés ou prévus par la loi et sans les restrictions.

CG1.5 (2016-05-01) RIGUEUR DES DÉLAIS

- 1) Le temps est de l'essence même du contrat.

CG1.6 INDEMNISATION PAR L'ENTREPRENEUR

- 1) L'entrepreneur acquitte toutes les redevances et tous les droits de brevet nécessaires à l'exécution du contrat et assume à ses frais la défense du Canada contre toutes les réclamations, actions ou procédures déposées ou intentées contre le Canada et alléguant que les travaux ou toute partie de ceux-ci réalisés ou fournis par l'entrepreneur pour le Canada portent atteinte à des brevets, modèles industriels, droits d'auteur, marques de commerce, secrets industriels ou autres droits de propriété susceptibles d'exécution au Canada.
- 2) L'entrepreneur tient le Canada indemne ou à couvert de toutes, réclamations, demandes d'indemnités, pertes, frais, dommages, actions, poursuites ou procédures présentés ou intentés par quiconque et découlant, directement ou indirectement, des activités de l'entrepreneur, de ses sous-traitants et fournisseurs, et de toute autre personne à tous les niveaux, dans l'exécution des travaux.
- 3) Pour l'application du paragraphe 2) de la CG1.6, le terme « activités » signifie toute activité exécutée de manière fautive, toute omission relativement à une activité et tout retard dans l'exécution d'une activité.

CG1.7 (2016-05-01) INDEMNISATION PAR LE CANADA

- 1) Le Canada, sous réserve des dispositions de la [Loi sur la responsabilité civile de l'État et le contentieux administratif](#), de la [Loi sur les brevets](#) et de toutes les autres lois touchant ses droits, pouvoirs, privilèges ou obligations, tient indemne et à couvert l'entrepreneur de toutes réclamations, demandes d'indemnités, pertes, coûts, dommages, actions en justice, poursuites ou procédures découlant de ses activités en vertu du contrat et attribuables directement à :
 - a) une lacune ou un vice, réel ou allégué, dans les droits du Canada concernant le chantier s'il en est propriétaire;
 - b) une contrefaçon ou prétendue contrefaçon par l'entrepreneur de tout brevet d'invention ou de toute autre forme de propriété intellectuelle, dans l'exécution de tout acte aux fins du contrat, comportant l'utilisation d'un modèle, d'un plan, d'un dessin ou de toute autre chose fournis par le Canada à l'entrepreneur aux fins des travaux.

CG1.8 (2016-05-01) LOIS, PERMIS ET TAXES

- 1) L'entrepreneur observe toutes les dispositions législatives et réglementaires applicables à l'exécution des travaux ou toute partie de ceux-ci qu'elles soient fédérales, provinciales ou municipales, y compris, sans nécessairement s'y limiter, toute loi se rapportant à la santé et à la protection de l'environnement; il doit exiger que tous ses sous-traitants et fournisseurs, à tous les niveaux, en fassent autant comme si les travaux étaient exécutés pour un maître de l'ouvrage distinct du Canada. L'entrepreneur doit fournir au Canada la preuve confirmant que ces lois et règlements sont respectés à tout moment où le Canada lui adresse une demande à cet effet.
- 2) Sauf indication contraire dans le contrat, l'entrepreneur obtient et maintient en vigueur tous les permis, certificats, licences, enregistrements et autorisations nécessaires pour exécuter les travaux conformément à la loi.

- 3) Avant le début des travaux, l'entrepreneur dépose auprès de l'administration municipale, un montant égal à l'ensemble des droits et des frais qui, en vertu de la loi, seraient payables à cette administration municipale pour les permis de construction, comme si les travaux étaient exécutés pour un maître de l'ouvrage distinct du Canada.
- 4) Dans les 10 jours qui suivent l'offre mentionnée à l'alinéa 3) de la CG1.8, l'entrepreneur avise le Canada du montant qu'il a déposé auprès de l'administration municipale et précise si ce dépôt fut accepté ou non.
- 5) Si l'administration municipale n'accepte pas le montant déposé, l'entrepreneur verse cette somme au Canada dans les 6 jours suivant l'expiration du délai fixé à l'alinéa 4) de la CG1.8.
- 6) Pour l'application de la présente clause, l'expression « administration municipale » signifie une administration qui aurait compétence pour autoriser la construction de l'ouvrage si le propriétaire n'en était pas le Canada.
- 7) Nonobstant le lieu de résidence de l'entrepreneur, l'entrepreneur verse toute taxe applicable découlant de l'exécution des travaux visés par le contrat.
- 8) Conformément à la déclaration statutaire visée à l'alinéa 4) de la CG5.5, « Achèvement substantiel des travaux », l'entrepreneur dont ni le lieu de résidence ni la place d'affaires n'est dans la province où sont effectués les travaux visés par le contrat, fourni au Canada une preuve d'enregistrement auprès des autorités provinciales responsables de la taxe de vente dans ladite province.
- 9) Pour le paiement des taxes applicables ou pour le dépôt de la garantie du paiement des taxes applicables découlant directement ou indirectement de l'exécution des travaux, et nonobstant la clause stipulant que si l'ensemble des matériaux, de l'outillage et des droits sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges appartiennent au Canada après que ce dernier les ait acquis, conformément à la CG3.10, « Matériaux, outillage et biens immobiliers devenus propriété du Canada », l'entrepreneur assume la responsabilité, à titre d'utilisateur ou de consommateur, la responsabilité du paiement des taxes applicables et du dépôt de garantie pour le paiement desdites taxes applicables, durant la période pendant laquelle il utilise ou consomme ces matériaux, outillage et droits conformément aux lois pertinentes.
- 10) Les ministères et organismes fédéraux doivent payer les taxes applicables.
- 11) Les taxes applicables seront payées par le Canada conformément aux dispositions sur la présentation de demande paiement. Il revient à l'entrepreneur de facturer les taxes applicables selon le taux approprié, conformément aux lois en vigueur. L'entrepreneur accepte de remettre aux autorités fiscales appropriées les sommes acquittées ou exigibles au titre de taxes applicables.
- 12) L'entrepreneur n'a pas droit aux exemptions fiscales dont jouit le Canada, comme pour le paiement des taxes de vente provinciales, sauf indication contraire de la loi. L'entrepreneur doit payer la taxe de vente provinciale, les taxes accessoires et toute taxe à la consommation qui s'appliquent sur les biens ou services taxables utilisés ou consommés dans le cadre de l'exécution du contrat (conformément aux lois en vigueur), y compris les matériaux incorporés dans des biens immobiliers.
- 13) Dans les cas où les taxes applicables, les droits de douane et les taxes d'accise sont compris dans le montant du contrat, ce dernier sera ajusté afin de tenir compte de toute augmentation ou diminution des taxes applicables, droits de douane et taxes d'accise qui se sera produite entre la présentation de la soumission et l'attribution du contrat. Toutefois, il n'y aura pas d'ajustement relatif à toute modification pour augmenter le montant du contrat si un avis public assez détaillé de la modification a été donné avant la date de

clôture de la soumission qui aurait pu permettre à l'entrepreneur de calculer les effets de cette modification.

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

CG1.9 INDEMNISATION DES TRAVAILLEURS

- 1) Avant le début des travaux, de même qu'à la date de l'achèvement substantiel des travaux et avant la délivrance du certificat d'achèvement, l'entrepreneur dépose des pièces justificatives confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs applicables sur les lieux des travaux, et notamment qu'il a acquitté les sommes exigibles à ce titre.
- 2) En tout temps pendant la durée du contrat, à la demande du Canada, l'entrepreneur dépose les pièces justificatives démontrant qu'il respecte ces lois et qu'il en est de même de ses sous-traitants et de toute autre personne à tous les niveaux et de toute autre personne participant à l'exécution des travaux qui est assujettie à ces lois.

CG1.10 SÉCURITÉ NATIONALE

- 1) Si le Canada est d'avis que les travaux sont de nature à mettre en cause la sécurité nationale, il peut ordonner à l'entrepreneur :
 - a) de lui fournir tout renseignement sur les personnes embauchées ou à embaucher par l'entrepreneur aux fins du contrat; et
 - b) de retirer du chantier toute personne dont l'emploi peut en l'occurrence, de l'avis du Canada, comporter un risque pour la sécurité nationale;et l'entrepreneur doit s'y conformer.
- 2) Les contrats que l'entrepreneur pourra conclure avec les personnes qui seront affectées à l'exécution des travaux doivent contenir des dispositions qui lui permettront de s'acquitter de toute obligation qui lui incombe en vertu du paragraphe 1) de la CG1.10.

CG1.11 (2016-05-01) TRAVAILLEURS INAPTES

- 1) Le Canada ordonnera à l'entrepreneur de retirer de l'emplacement des travaux toute personne engagée par ce dernier aux fins de l'exécution du contrat qui, de l'avis du Canada, est incompétente ou s'est conduite de façon malveillante, et l'entrepreneur doit interdire l'accès à l'emplacement des travaux à toute personne ayant ainsi été retirée.

CG1.12 CÉRÉMONIES PUBLIQUES ET ENSEIGNES

- 1) L'entrepreneur ne permet pas de cérémonies publiques relativement aux travaux sans le consentement préalable du Canada.
- 2) L'entrepreneur n'érige ou ne permet l'érection d'enseignes ou de panneaux publicitaires sur les travaux ou le chantier sans le consentement préalable du Canada.

CG1.13 (2016-05-01) CONFLIT D'INTÉRÊTS

- 1) Il est entendu qu'une personne assujettie aux dispositions relatives à l'après-mandat du Code régissant la conduite des titulaires de charge publique concernant les conflits d'intérêts et l'après-mandat ou du Code de valeurs et d'éthique de la fonction publique ne peut bénéficier directement du présent contrat, à moins que cette personne ne respecte les dispositions applicables concernant l'après-mandat.

CG1.14 CONVENTIONS ET MODIFICATIONS

- 1) Le contrat constitue l'intégralité des conventions conclues entre les parties en ce qui a trait à son objet et annule et remplace toutes négociations, communications et autres conventions antérieures s'y rapportant, qu'elles aient été écrites ou verbales, sauf si elles sont intégrées par renvoi. Aucune modalité, condition, déclaration, affirmation ou clause autres que celles énoncées au contrat ne lient les parties.
- 2) Le défaut de l'une ou l'autre des parties d'exiger, à quelque moment, que l'autre partie se conforme à une clause du contrat n'aura pas pour effet d'empêcher qu'elle puisse exiger l'exécution de cette clause ultérieurement; de même, la renonciation par l'une ou l'autre des parties à invoquer le manquement de l'autre partie à une clause ou condition du contrat ne sera pas réputée constituer une renonciation à son droit d'opposer tout manquement ultérieur à cette même clause ou condition.
- 3) Le contrat pourra être modifié uniquement en conformité des modalités qui y sont prévues.

CG1.15 (2016-05-01) SUCCESSION

- 1) Le contrat est au bénéfice des parties au contrat, de même qu'à celui de leurs héritiers légaux, exécuteurs testamentaires, administrateurs, successeurs et, sous réserve de la CG1.16, « Cession », au bénéfice de leurs ayants droit, qui sont tous par ailleurs liés par ses dispositions.

CG1.16 (2016-05-01) CESSION

- 1) L'entrepreneur ne peut céder le contrat, en totalité ou en partie, sans le consentement écrit du Canada.

CG1.17 (2016-05-01) POTS-DE-VIN

- 1) L'entrepreneur déclare aux fins des présentes qu'aucun pot-de-vin, présent, bénéfice ou autre avantage n'a été ni sera consenti, promis ou offert, directement ou indirectement, à un représentant ou à un employé du Canada ni à un membre de sa famille, en vue d'exercer une influence sur la conclusion ou la gestion du contrat.

CG1.18 ATTESTATION – HONORAIRES CONDITIONNELS

- 1) À la présente :
 - a) « honoraires conditionnels » signifie tout paiement ou autre forme de rémunération, qui est subordonné au degré de succès ou calculé en fonction du degré de succès obtenu en rapport à l'obtention d'un contrat gouvernemental, ou à la négociation d'une partie ou de la totalité des conditions de ce contrat ou à toute demande ou démarche reliée à ce contrat;

- b) « employé(e) » signifie toute personne avec qui l'entrepreneur a une relation employeur-employé;
 - c) « personne » comprend une personne ou un groupe de personnes, une corporation, une société de personnes, une organisation et une association et, sans limiter la portée générale de ce qui précède, tout particulier qui est tenu de fournir au directeur une déclaration en vertu de l'article 5 de la [Loi sur le lobbying](#), L.R.C. 1985, ch. 44 (4^e suppl.) et de ses modifications.
- 2) L'entrepreneur atteste qu'il n'a pas versé ni convenu de verser, directement ou indirectement, et s'engage à ne pas verser, directement ou indirectement, des honoraires conditionnels pour la sollicitation, la négociation ou l'obtention du présent contrat ou en rapport à toute demande ou démarche reliée au présent contrat, à aucune personne autre qu'un employé agissant dans l'exécution normale de ses fonctions.
 - 3) Tous les comptes et documents concernant le versement d'honoraires ou de toute autre rémunération reliés à la sollicitation, l'obtention ou la négociation du contrat sont assujettis aux dispositions du contrat portant sur les comptes et la vérification.
 - 4) Si l'entrepreneur fait une fausse déclaration aux termes de la présente section ou ne respecte pas les obligations précisées dans le présent document, le Canada peut soit retirer à l'entrepreneur les travaux qui lui ont été confiés conformément aux dispositions du contrat, soit recouvrer, de l'entrepreneur, par une réduction du prix du contrat ou autrement, le montant total des honoraires conditionnels.

CG1.19 SANCTIONS INTERNATIONALES

- 1) Les personnes au Canada, et les Canadiens à l'étranger, sont liés par les sanctions économiques imposées par le Canada. En conséquence, le gouvernement du Canada ne peut accepter la livraison d'aucun bien ou service provenant, directement ou indirectement, d'un ou plusieurs pays ou de personnes assujettis aux [sanctions économiques](#) (<http://www.international.gc.ca/sanctions/index.aspx?lang=fra>).
- 2) Une condition essentielle de ce contrat est que l'entrepreneur ne fournisse pas au gouvernement du Canada un bien ou un service assujetti aux sanctions économiques.
- 3) L'entrepreneur est tenu par la loi de respecter tout changement apporté à la réglementation durant la période du contrat. Lors de l'exécution du contrat, si l'imposition de sanctions contre un pays ou une personne ou l'ajout d'un bien ou service à la liste des biens et services assujettis aux sanctions empêche l'entrepreneur de satisfaire la totalité ou une partie de ses obligations, l'entrepreneur peut demander que le contrat soit résilié conformément à la CG7.3 RÉSILIATION DU CONTRAT.

CG1.20 (2016-05-01) DISPOSITION RELATIVES À L'INTÉGRITÉ - CONTRAT

- 1) La Politique d'inadmissibilité et de suspension (la « Politique ») et toutes les directives connexes sont incorporées au contrat et en font partie intégrante. L'entrepreneur doit respecter les dispositions de la Politique et des directives, lesquelles se trouvent sur le site Web de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada à l'adresse Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>).

CG1.21 (2016-05-01) CODE DE CONDUITE POUR L'APPROVISIONNEMENT - CONTRAT

- 1) L'entrepreneur accepte de se conformer au Code de conduite pour l'approvisionnement (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/cndt-cndct/contexte-context-fra.html>) et d'être lié par ces dispositions pendant la période du contrat.

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 2 - ADMINISTRATION DU CONTRAT

- CG2.1 POUVOIRS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE
- CG2.2 INTERPRÉTATION DU CONTRAT
- CG2.3 AVIS
- CG2.4 RÉUNIONS DE CHANTIER
- CG2.5 EXAMEN ET INSPECTION DES TRAVAUX
- CG2.6 SURINTENDANT
- CG2.7 NON-DISCRIMINATION DANS L'EMBAUCHE ET L'EMPLOI DE LA MAIN-D'OEUVRE
- CG2.8 COMPTES ET VÉRIFICATIONS

CG2.1 (2016-05-01) POUVOIRS DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE

« Responsable technique » - il est reconnu comme étant le représentant du ministère et est nommé au moment de l'attribution du contrat; il exécute les tâches suivantes :

- a) il est chargé de toute question touchant les aspects techniques des travaux prévus dans le contrat;
- b) il est autorisé à diffuser des avis, des instructions et des modifications conformément à la portée des travaux liés au contrat;
- c) il accepte au nom du Canada tous avis, ordre ou autre communication de l'entrepreneur relativement aux travaux;
- d) dans un délai raisonnable, il doit examiner et donner suite aux documents déposés par l'entrepreneur conformément aux exigences du contrat.

Le responsable technique ne peut pas autoriser les changements à apporter aux modalités du contrat.

« Autorité contractante » – elle est reconnue comme étant la personne déléguée par le ministre de TPSGC pour conclure et modifier les contrats et chargée de toutes les questions touchant l'interprétation des modalités du contrat.

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification aux modalités du contrat doit être autorisée, par écrit, par l'autorité contractante.

CG2.2 INTERPRÉTATION DU CONTRAT

- 1) Dans l'éventualité où, avant l'émission du certificat d'achèvement, surgit toute question concernant le respect du contrat ou les mesures que l'entrepreneur doit adopter en vertu du contrat, et en particulier, sans limiter la portée générale de ce qui précède, concernant:
 - a) la signification de quoi que ce soit dans les dessins et devis;
 - b) l'interprétation des dessins et devis en cas d'erreur, omission, ambiguïté ou divergence dans leur texte ou intention;
 - c) le respect des exigences du contrat quant à la quantité ou la qualité des matériaux ou du travail que l'entrepreneur fournit ou se propose de fournir;
 - d) la suffisance de la main-d'œuvre, de l'outillage ou des matériaux que l'entrepreneur fournit pour la réalisation des travaux et du contrat, afin d'assurer l'exécution des

travaux suivant le contrat et pour l'exécution du contrat conformément à ses dispositions;

- e) la quantité de tout genre de travaux exécutés par l'entrepreneur; ou
- f) l'échéancier et la programmation des diverses phases de l'exécution des travaux, tel que spécifié au contrat;

Cette question est tranchée par le Canada, sous réserve des dispositions de la CG8 - RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS.

- 2) L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément aux décisions adoptées par le Canada en vertu de l'alinéa 1) de la CG2.2 et conformément à toute directive du Canada qui en découle.
- 3) Si l'entrepreneur ne respecte pas les instructions ou les directives données par le Canada conformément au contrat, le Canada peut recourir aux méthodes qu'il juge pertinentes pour exécuter ce que l'entrepreneur a omis d'exécuter, et l'entrepreneur, sur demande, verse au Canada une somme égale à l'ensemble des coûts, frais et dommages encourus ou subis par le Canada en raison du défaut de l'entrepreneur de respecter ces instructions ou directives, y compris les frais découlant des méthodes employées par le Canada pour corriger les omissions de l'entrepreneur.

CG2.3 AVIS

- 1) Sous réserve de l'alinéa 3) de la CG2.3, tout avis, ordre ou autre communication peut être donné de quelque manière que ce soit et, s'il doit l'être par écrit, être adressé au destinataire, à l'adresse indiquée dans le contrat ou à la dernière adresse en provenance de laquelle l'expéditeur a reçu un avis écrit en application de cet alinéa.
- 2) Tout avis, ordre ou autre communication donné conformément à l'alinéa 1) de la CG2.3 est réputé avoir été reçu par l'une ou l'autre des parties:
 - a) le jour où il a été livré, s'il lui a été livré personnellement;
 - b) le jour de sa réception ou le sixième jour après son envoi par la poste, selon la première de ces deux dates, s'il lui a été envoyé par la poste;
 - c) dans les 24 heures suivant sa transmission, s'il lui a été envoyé par télécopieur ou courrier électronique.
- 3) Un avis donné en vertu de la CG7.1, « Reprise des travaux confiés à l'entrepreneur », de la CG7.2, « Suspension des travaux », et de la CG7.3, « Résiliation du contrat » doit être par écrit et, s'il est livré en mains propres, doit être remis à l'entrepreneur, s'il est constitué en société individuelle opérant sous une raison sociale, ou à un dirigeant de l'entrepreneur, s'il est constitué en société de personnes ou en société par actions.

CG2.4 (2016-05-01) RÉUNIONS DE CHANTIER

- 1) De concert avec le Canada, l'entrepreneur doit organiser des réunions de chantier à intervalles réguliers, avec toutes les parties impliquées, qui doivent y participer afin d'assurer, entre autres, la bonne coordination des travaux.

CG2.5 EXAMEN ET INSPECTION DES TRAVAUX

- 1) Le Canada doit examiner les travaux pour déterminer s'ils se déroulent conformément au contrat et pour enregistrer les données nécessaires afin de calculer la valeur des travaux exécutés. Le Canada doit mesurer et enregistrer les quantités de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux, utilisés ou fournis par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux ou dans toute partie des travaux assujettis à une entente à prix unitaire, et doit faire connaître sur demande à l'entrepreneur le résultat de ces calculs, en plus de permettre à l'entrepreneur d'inspecter tous les registres s'y rapportant.
- 2) Le Canada doit rejeter les travaux ou les matériaux qui, à son avis, ne respectent pas les exigences du contrat et doit exiger l'inspection ou la mise à l'essai des travaux, que ces travaux soit fabriqués, installés ou complétés ou non. Si ces travaux ne sont pas conformes à ces exigences, l'entrepreneur doit les corriger et verser au Canada, sur demande, l'ensemble des frais et des dépenses raisonnables encourus par le Canada pour faire effectuer cet examen.
- 3) L'entrepreneur doit permettre au Canada d'avoir accès aux travaux et à leur emplacement en tout temps et doit toujours prévoir des installations suffisantes, sécuritaires et adéquates pour permettre à des personnes autorisées par le Canada et aux représentants des administrations compétentes d'examiner et d'inspecter les travaux. Si des parties des travaux sont en préparation dans des établissements situées ailleurs qu'à l'emplacement des travaux, le Canada doit avoir accès aux dits travaux pendant tout leur déroulement.
- 4) L'entrepreneur doit fournir au Canada les renseignements relatifs à l'exécution du contrat que le Canada peut exiger, et doit apporter toute l'aide possible en vue de permettre au Canada de s'assurer que les travaux sont exécutés conformément au contrat, d'accomplir tous ses autres devoirs et d'exercer tous les pouvoirs conformément au contrat.
- 5) Si, en vertu du contrat ou des directives du Canada ou en vertu des lois ou ordonnances en vigueur à l'emplacement des travaux, des travaux sont désignés aux fins de l'exécution d'essais, inspections ou pour fin d'approbations, l'entrepreneur doit, dans un délai raisonnable aviser le Canada de la date à laquelle les travaux seront prêts à être examinés et inspectés. Il appartient à l'entrepreneur d'organiser les inspections, les essais ou les approbations et d'envoyer au Canada un préavis raisonnable de l'heure et la date auxquels ils auront lieu.
- 6) Si des travaux désignés pour des essais, inspections ou approbations sont recouverts par l'entrepreneur ou que ce dernier permet qu'ils soient ainsi recouverts avant que lesdits essais, inspections ou approbations soient réalisées, il doit, à la demande du Canada, découvrir ces travaux et veiller à ce que les inspections, essais ou approbations soient exécutés ou donnés intégralement et d'une manière satisfaisante et recouvrir ou faire recouvrir à nouveau les travaux à ses frais.

CG2.6 SURINTENDANT

- 1) Avant le début des travaux, l'entrepreneur désigne un surintendant et transmet au Canada, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de ce surintendant. L'entrepreneur assigne le surintendant à l'emplacement des travaux pendant les heures de travail jusqu'à l'achèvement des travaux.
- 2) Le surintendant est entièrement responsable des opérations de l'entrepreneur pendant l'exécution des travaux et est autorisé à accepter, au nom de l'entrepreneur, les avis, ordres

ou autres communications données au surintendant ou à l'entrepreneur relativement aux travaux.

- 3) À la demande du Canada, l'entrepreneur doit destituer un surintendant qui, de l'avis du Canada, est incompetent ou s'est conduit de manière malveillante et désigne aussitôt un autre surintendant à la satisfaction du Canada.
- 4) L'entrepreneur ne doit pas remplacer un surintendant sans le consentement écrit du Canada. Si un surintendant est remplacé sans ce consentement, le Canada peut refuser de délivrer les documents ou les certificats se rapportant aux paiements progressifs, à l'achèvement substantiel ou à l'achèvement des travaux jusqu'à ce que le surintendant ait été réintégré dans ses fonctions ou qu'un autre surintendant acceptable au Canada l'ait remplacé.

CG2.7 (2016-05-01) NON-DISCRIMINATION DANS L'EMBAUCHE ET L'EMPLOI DE LA MAIN-D'ŒUVRE

- 1) Pour l'application de la présente clause, on entend par « personnes » l'entrepreneur, ses sous-traitants et les fournisseurs à tous les niveaux, ainsi que leurs employés, mandataires, représentants autorisés ou invités et toutes les autres personnes intervenant dans l'exécution des travaux ou ayant accès au chantier. Ce terme désigne également les personnes morales comme les sociétés de personnes, les entreprises, les cabinets, les coentreprises, les consortiums et les sociétés par actions.
- 2) Sans restreindre les dispositions de l'alinéa 3) de la CG2.6, « Surintendant », l'entrepreneur ne doit refuser d'employer une personne ou d'exercer de quelque façon que ce soit des distinctions injustes à l'endroit d'une personne en raison :
 - a) de la race, de l'origine nationale ou ethnique, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'orientation sexuelle, de l'état matrimonial, de la situation de famille, de l'état de personne graciée ou d'une déficience de la personne;
 - b) de la race, de l'origine nationale ou ethnique, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'orientation sexuelle, de l'état matrimonial, de la situation de famille, de l'état de personne graciée ou d'une déficience de toute personne ayant un lien avec elle;
 - c) du fait que cette personne a porté plainte ou a fourni des renseignements ou parce qu'une plainte a été portée ou des renseignements ont été fournis en son nom relativement à toute prétendue omission de la part de l'entrepreneur de se conformer aux sous-alinéas a) ou b).
- 3) L'entrepreneur doit s'assurer que dans les 2 jours ouvrables suivant le dépôt d'une plainte écrite alléguant qu'on a contrevenu à l'alinéa 2) de la CG2.7, il :
 - a) fait parvenir une directive écrite aux personnes désignées par le plaignant pour leur demander de mettre fin à toutes les activités justifiant la plainte;
 - b) transmet au Canada, par courrier recommandé ou par messenger, un exemplaire de la plainte.
- 4) Dans les 24 heures suivant la réception d'une directive du Canada à cette fin, l'entrepreneur retire de l'emplacement et de l'exécution des travaux en vertu du contrat, toutes personnes qui, selon le Canada, contreviennent aux dispositions de l'alinéa 2) de la CG2.7.

- 5) Au plus tard 30 jours suivant la réception de la directive visée à l'alinéa 4) de la CG2.7, l'entrepreneur doit commencer à prendre les mesures nécessaires pour corriger l'infraction décrite dans cette directive.
- 6) Si une directive est émise conformément à l'alinéa 4) de la CG2.7, le Canada peut, selon le cas, retenir, à même les fonds à verser à l'entrepreneur, une somme représentant le total des coûts et du paiement visés à l'alinéa 8) de la CG2.7, ou exercer compensation conformément à la CG5.9, « Droit de compensation », à concurrence de ladite somme.
- 7) Si l'entrepreneur refuse de se conformer aux dispositions de l'alinéa 5) de la CG2.7, le Canada doit prendre les mesures nécessaires pour faire corriger l'infraction et calcule tous les frais supplémentaires engagés à ce titre par le Canada.
- 8) Le Canada peut dédommager directement le plaignant à même les sommes à verser à l'entrepreneur après avoir reçu, de la part du plaignant:
 - a) une sentence arbitrale rendue conformément à la [Loi sur l'arbitrage commercial](#) L.R. 1985, ch. 17 (2esupplément);
 - b) une décision écrite rendue en application de la [Loi canadienne sur les droits de la personne](#), L.R. 1985, ch. H-6;
 - c) une décision écrite rendue en application des lois provinciales ou territoriales sur les droits de la personne; ou
 - d) un jugement prononcé par un tribunal compétent.
- 9) Si le Canada est d'avis que l'entrepreneur a contrevenu à l'une quelconque des dispositions de cette clause, le Canada peut retirer les travaux confiés à l'entrepreneur, conformément à la CG7.1, « Travaux retirés à l'entrepreneur ».
- 10) Sous réserve de l'alinéa 7) de la CG3.6, « Sous-traitance », l'entrepreneur doit s'assurer que les dispositions de cette clause sont reproduites dans toutes les conventions et dans tous les contrats conclus dans le cadre des travaux.

CG2.8 (2016-05-01) COMPTES ET VÉRIFICATIONS

- 1) L'entrepreneur, en plus de répondre aux exigences stipulées à l'alinéa 6) de la CG3.4, « Exécution des travaux », tient des registres complets pour les coûts estimatifs et réels des travaux, ainsi que tous appels d'offres, offres de prix, contrats, correspondances, factures, reçus et pièces justificatives s'y rapportant, et doit mettre ceux-ci à la disposition du Canada et du sous-receveur général du Canada ou des personnes appelées à intervenir en leur nom, sur demande pour fin de vérifications et inspections.
- 2) L'entrepreneur doit permettre à toutes les personnes visées à l'alinéa 1) de la CG2.8 de tirer des copies et de prélever des extraits des registres et des documents, et doit fournir à ces personnes ou entités l'information dont elles pourraient avoir besoin périodiquement eu égard à ces registres et documents.
- 3) L'entrepreneur doit s'assurer que les registres restent intacts jusqu'à l'expiration d'un délai de six (6) ans suivant la date à laquelle le certificat d'achèvement a été délivré ou jusqu'à l'expiration de tout autre délai que le Canada peut fixer.
- 4) L'entrepreneur doit obliger tous les sous-traitants à tous les niveaux et toutes les autres personnes contrôlées directement ou indirectement par lui ou qui lui sont affiliées, de même que toutes les personnes le contrôlant directement ou indirectement, à respecter les exigences de cette clause au même titre que lui.

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 3 - EXÉCUTION ET CONTRÔLE DES TRAVAUX

- CG3.1 CALENDRIER D'AVANCEMENT
- CG3.2 ERREURS ET OMISSIONS
- CG3.3 SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER
- CG3.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX
- CG3.5 MATÉRIAUX
- CG3.6 SOUS-TRAITANCE
- CG3.7 CONSTRUCTION PAR D'AUTRES ENTREPRENEURS OU TRAVAILLEURS
- CG3.8 MAIN-D'ŒUVRE
- CG3.9 TAUX DE TRANSPORT PAR CAMION (ANNULÉE)
- CG3.10 MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS DEVENUS LA PROPRIÉTÉ DU CANADA
- CG3.11 TRAVAUX DÉFECTUEUX
- CG3.12 DÉBLAIEMENT DU CHANTIER
- CG3.13 GARANTIE ET RECTIFICATION DES DÉFECTUOSITÉS DES TRAVAUX

CG3.1 (2016-05-01) CALENDRIER D'AVANCEMENT

L'entrepreneur doit :

- a) préparer et présenter au Canada, avant de déposer sa première réclamation progressive, un calendrier d'avancement conformément aux exigences du contrat;
- b) surveiller le déroulement des travaux par rapport à ce calendrier et le mettre à jour conformément aux modalités stipulées dans les documents contractuels;
- c) aviser le Canada de toutes les révisions à apporter au calendrier en raison d'une prolongation du délai d'exécution du contrat approuvée par le Canada; et
- d) préparer et présenter au Canada, à la date de délivrance du certificat d'achèvement substantiel, la mise à jour de tout calendrier indiquant clairement à la satisfaction du Canada, un échéancier détaillé des travaux inachevés et des travaux requis pour corriger toutes les déficiences énumérées.

CG3.2 (2016-05-01) ERREURS ET OMISSIONS

- 1) L'entrepreneur doit signaler au Canada avec diligence toutes erreurs, divergences ou omissions qu'il peut constater en examinant les documents contractuels. En exécutant cet examen, l'entrepreneur n'assume aucune responsabilité envers le Canada, résultant de l'exécution de l'examen. L'entrepreneur n'assume aucune responsabilité pour les dommages ou les coûts résultant des erreurs, divergences ou omissions qu'il n'a pas relevés dans les documents contractuels préparés par le Canada ou en son nom

CG3.3 SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

- 1) Sous réserve de la CG3.7, « Construction par d'autres entrepreneurs ou travailleurs », l'entrepreneur est seul responsable de la sécurité en construction à l'emplacement du travail. Il doit adopter, appliquer et surveiller toutes les mesures de précaution et tous les programmes de santé et sécurité relativement à l'exécution des travaux. Dans les cas d'urgence, l'entrepreneur doit soit interrompre les travaux, apporter des modifications ou ordonner l'exécution de travaux supplémentaires pour assurer la sécurité des personnes et la protection des travaux, ainsi que de la propriété avoisinante.

- 2) Avant le début des travaux, l'entrepreneur avise les autorités compétentes en matière de santé et sécurité à l'emplacement des travaux de la date prévue pour le début des travaux et leur fournit tous les renseignements supplémentaires qu'elles pourraient exiger.

CG3.4 EXECUTION DES TRAVAUX

- 1) L'entrepreneur doit exécuter, utiliser ou fournir et payer l'ensemble de la main-d'œuvre, de l'outillage, des matériaux, des outils, des machineries et équipements de construction, de l'eau, du chauffage, de l'éclairage, de l'énergie, du transport et des autres installations et services nécessaires à l'exécution des travaux conformément au contrat.
- 2) L'entrepreneur exécute en tout temps les travaux avec compétence, diligence et célérité, conformément aux normes de l'industrie de la construction et au calendrier d'avancement préparé conformément à la CG3.1, « Calendrier d'avancement » il fait en outre appel à des effectifs suffisants pour s'acquitter de ses obligations conformément à ce calendrier.
- 3) Sous réserve de l'alinéa 4) de la CG3.4, l'entrepreneur assure la surveillance, la garde et le contrôle des travaux et dirige et supervise les travaux de manière à respecter le contrat. L'entrepreneur est responsable des moyens, méthodes, techniques, séquences et procédures de construction et de la coordination des différentes parties des travaux.
- 4) Lorsque requis par écrit par le Canada, l'entrepreneur apporte les modifications appropriées aux méthodes, à l'outillage ou à la main-d'œuvre, chaque fois que le Canada juge que les activités de l'entrepreneur sont dangereuses ou que celles-ci ont un effet détériorant aux travaux ou aux installations existantes ou à l'environnement ou portent atteinte à la sécurité des personnes à l'emplacement des travaux.
- 5) L'entrepreneur est seul responsable de la conception, du montage, de l'opération, de l'entretien et de l'enlèvement des structures temporaires et des autres installations provisoires, ainsi que des méthodes de construction utilisées aux fins de les ériger, les opérer, les entretenir et les enlever. L'entrepreneur doit mobiliser et payer des ingénieurs professionnels compétents dans les disciplines visées pour assurer ces fonctions si la loi ou le contrat l'exige et dans tous les cas où, en raison de la nature de ces installations temporaires et de leurs méthodes de construction, il faut faire appel aux compétences d'ingénieurs professionnels afin de produire des résultats sécuritaires et satisfaisants.
- 6) L'entrepreneur doit conserver au moins un exemplaire des documents contractuels courants, des documents soumis, des rapports et comptes rendus de réunion de chantier, en bon état et rendre ceux-ci accessibles au Canada.
- 7) À l'exception des parties des travaux qui sont nécessairement exécutées hors de l'emplacement des travaux, l'entrepreneur doit confiner l'outillage, l'entreposage des matériaux et les opérations des employés aux limites prescrites par les lois, ordonnances, permis ou documents contractuels.

CG3.5 MATÉRIAUX

- 1) Sauf indication contraire dans le contrat, tous les matériaux intégrés dans les travaux doivent être neufs.
- 2) Sous réserve de l'alinéa 3) de la CG3.5, si un matériau spécifié comme étant réutilisé, remis en état ou recyclé n'est pas disponible, l'entrepreneur adresse au Canada une demande d'autorisation de le remplacer par un matériau comparable à celui spécifié.

- 3) Si de l'avis du Canada la demande de substitution d'un matériau réutilisé, remis en état ou recyclé est justifiée et que le matériau de remplacement est de qualité et de valeur satisfaisantes par rapport à celui qui est spécifié et est adéquat pour l'usage visé, le Canada peut approuver la substitution, sous réserve des conditions suivantes:
 - a) la demande de substitution doit être adressée par écrit au Canada et être appuyée par des renseignements présentés sous la forme de documentation du fabricant, d'échantillons et autres données qui peuvent être exigées par le Canada;
 - b) la demande de substitution de l'entrepreneur ne devra pas nuire au calendrier d'avancement du contrat et devra être présentée dans un délai suffisamment éloigné de la date à laquelle il faut commander les matériaux;
 - c) la substitution des matériaux n'est autorisée qu'avec l'approbation écrite préalable du Canada, et tous les matériaux substitués fournis ou installés sans cette approbation doivent être enlevés du chantier aux frais de l'entrepreneur, et les matériaux spécifiés doivent être installés sans frais additionnels pour le Canada;
 - d) l'entrepreneur est responsable de tous les coûts additionnels encourus par le Canada, par lui-même et par ses sous-traitants et fournisseurs à tous les niveaux en résultat de l'utilisation de matériaux substitués.

CG3.6 SOUS-TRAITANCE

- 1) Sous réserve de la présente clause, l'entrepreneur peut sous-traiter une partie quelconque des travaux, mais non l'ensemble de ceux-ci.
- 2) L'entrepreneur doit aviser le Canada par écrit de son intention de sous-traiter des travaux.
- 3) L'avis dont il est question à l'alinéa 2) de la CG3.6 doit préciser la partie des travaux que l'entrepreneur a l'intention de sous-traiter et l'identité du sous-traitant qu'il a l'intention de retenir.
- 4) Le Canada peut s'opposer, pour des motifs raisonnables, à la sous-traitance proposée, en avisant par écrit l'entrepreneur dans un délai de six jours suivant la réception par le Canada de l'avis indiqué à l'alinéa 2) de la CG3.6.
- 5) Si le Canada s'oppose à une sous-traitance, l'entrepreneur ne procède pas à la sous-traitance envisagée.
- 6) L'entrepreneur ne peut, sans le consentement écrit du Canada, remplacer ni permettre que soit remplacé un sous-traitant qu'il aura retenu conformément à la présente clause.
- 7) L'entrepreneur s'assure que toutes les modalités d'application générale du contrat sont incorporées dans tous les autres contrats conclus dans le cadre de ce contrat, à tous les niveaux, à l'exception des contrats attribués uniquement pour la fourniture d'outillage ou de matériaux.
- 8) Nul contrat entre le l'entrepreneur et un sous-traitant ou nul consentement du Canada à tel contrat ne sera interprété comme relevant l'entrepreneur de quelque obligation en vertu du contrat ou comme imposant quelque responsabilité au Canada.

CG3.7 CONSTRUCTION PAR D'AUTRES ENTREPRENEURS OU TRAVAILLEURS

- 1) Le Canada se réserve le droit d'affecter, à l'emplacement des travaux, d'autres entrepreneurs ou travailleurs, avec ou sans outillage et matériaux.
- 2) Lorsque d'autres entrepreneurs ou travailleurs sont affectés à l'emplacement des travaux, le Canada doit:
 - a) conclure des contrats distincts, dans toute la mesure du possible, avec les autres entrepreneurs, selon des conditions contractuelles compatibles avec les conditions du contrat;
 - b) s'assurer que les assurances souscrites par les autres entrepreneurs s'harmonisent avec les assurances souscrites par l'entrepreneur en prenant compte leur incidence sur les travaux;
 - c) prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter les conflits de travail ou les autres différends découlant des travaux des autres entrepreneurs ou travailleurs.
- 3) Lorsque d'autres entrepreneurs ou travailleurs sont affectés à l'emplacement des travaux, l'entrepreneur doit:
 - a) collaborer avec eux pour l'accomplissement de leurs tâches et dans l'exercice de leurs obligations;
 - b) coordonner et programmer les travaux en fonction des travaux des autres entrepreneurs et travailleurs;
 - c) participer, sur demande, avec les autres entrepreneurs et travailleurs, à l'examen de leur calendrier d'exécution;
 - d) dans les cas où une partie des travaux est affectée par les travaux d'autres entrepreneurs ou travailleurs, ou dépend de leurs travaux pour sa bonne exécution et, avant d'exécuter cette partie des travaux, aviser rapidement et par écrit le Canada, de l'existence de toutes déficiences apparentes qui y sont relevées. Le défaut de l'entrepreneur de s'acquiescer de cette obligation, aura pour effet d'invalider toutes les réclamations présentées contre le Canada en raison des déficiences des travaux des autres entrepreneurs ou travailleurs, sauf les déficiences qui ne peuvent être raisonnablement décelées;
 - e) lorsqu'en vertu des lois provinciales ou territoriales applicables, l'entrepreneur est reconnu comme étant responsable de la sécurité en construction à l'emplacement du travail, il doit assumer, conformément aux dites lois, les devoirs découlant de ce rôle.
- 4) Si, lors de la conclusion du contrat, l'entrepreneur ne pouvait raisonnablement prévoir que d'autres entrepreneurs ou travailleurs seraient affectés à l'emplacement des travaux et à la condition que l'entrepreneur:
 - a) engage des frais supplémentaires pour respecter les exigences de l'alinéa 3) de la CG3.7;

- b) donne au Canada, par écrit, un avis de réclamation pour ces frais supplémentaires dans les 30 jours de la date à laquelle les autres entrepreneurs ou travailleurs ont été affectés à l'emplacement des travaux;

le Canada doit verser à l'entrepreneur les frais de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux supplémentaires, qui ont été rendus nécessaires et effectivement encourus, calculés conformément à la CG6.4, « Calcul du prix ».

CG3.8 MAIN-D'ŒUVRE

- 1) Compte tenu des impératifs d'économie et de la nécessité d'exécuter avec diligence les travaux, l'entrepreneur emploie un nombre raisonnable de personnes ayant été en service actif dans les Forces armées canadiennes et qui en ont reçu une libération honorable dans la mesure où elles sont disponibles.
- 2) L'entrepreneur assure le bon ordre et la discipline parmi ses employés et les travailleurs affectés aux travaux et ne doit pas retenir les services de personnes qui ne sont pas compétentes pour les tâches à accomplir.

CG3.9 TAUX DE TRANSPORT PAR CAMION

ANNULÉE.

CG3.10 MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS DEVENUS LA PROPRIÉTÉ DU CANADA

- 1) Sous réserve de l'alinéa 9) de la CG1.8, « Lois, permis et taxes#160;», tous les matériaux et l'outillage ainsi que tout droit de l'entrepreneur sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges achetés, utilisés ou consommés par l'entrepreneur pour les travaux, appartiennent au Canada aux fins des travaux, dès leur acquisition, utilisation ou affectation et continue d'appartenir au Canada:
 - a) dans le cas des matériaux, jusqu'à ce que le Canada déclare qu'ils ne sont plus requis pour les travaux; et
 - b) dans le cas de l'outillage, des biens immobiliers, des permis, des pouvoirs et des privilèges, jusqu'à ce que le Canada déclare que le droit dévolu au Canada en l'espèce n'est plus requis pour les travaux.
- 2) Les matériaux ou l'outillage appartenant au Canada en vertu de l'alinéa 1) de la CG3.10 ne doivent pas, sans le consentement écrit du Canada, être enlevés de l'emplacement des travaux, ni être utilisés ou aliénés, sauf pour l'exécution des travaux..
- 3) Le Canada n'est pas responsable des pertes ou des dommages relatifs aux matériaux ou à l'outillage visés dans l'alinéa 1) de la CG3.10, quelle qu'en soit la cause; l'entrepreneur est responsable de toute perte ou tout dommage, que les matériaux ou outillage appartiennent au Canada.

CG3.11 TRAVAUX DÉFECTUEUX

- 1) L'entrepreneur enlève promptement de l'emplacement des travaux et remplace ou reprend l'exécution des travaux défectueux, que ces travaux aient été ou non intégrés dans les travaux et que les déficiences soient attribuables ou non à un vice d'exécution, à l'utilisation de matériaux défectueux ou à des dommages causés par un autre acte, une omission ou la négligence de l'entrepreneur.
- 2) L'entrepreneur répare promptement à ses frais les autres travaux détruits ou endommagés par l'enlèvement ou la réfection des travaux défectueux.
- 3) Lorsque, de l'avis du Canada, il n'est pas pratique de corriger des travaux défectueux ou des travaux non exécutés selon les modalités prévues dans les documents contractuels, le Canada peut déduire, de la somme à verser normalement à l'entrepreneur, une somme équivalente à la différence entre la valeur des travaux exécutés et les travaux prévus dans les documents contractuels.
- 4) L'omission du Canada de rejeter des travaux ou des matériaux défectueux ne constitue pas pour autant une acceptation de ces travaux ou matériaux.

CG3.12 DÉBLAIEMENT DU CHANTIER

- 1) L'entrepreneur veille à ce que les travaux et leur emplacement restent en parfait état de propreté et évite d'y accumuler des rebuts et des débris.
- 2) Avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel, l'entrepreneur enlève les rebuts et les débris, de même que tout l'outillage et les matériaux non requis à l'exécution du reste des travaux et, sauf indication contraire dans les documents contractuels, fait en sorte que les travaux et leur emplacement soient propres et convenables pour l'occupation du Canada.
- 3) Avant la délivrance du certificat d'achèvement, l'entrepreneur doit retirer de l'emplacement de travaux, tout l'outillage et les matériaux excédentaires de même que tous les rebuts et débris.
- 4) Les obligations imposées à l'entrepreneur dans les alinéas 1) à 3) de la CG3.12 ne s'appliquent pas aux rebuts et aux autres débris laissés par les employés du Canada ou par les autres entrepreneurs et travailleurs visés dans la CG3.7, « Construction par d'autres entrepreneurs ou travailleurs ».

CG3.13 GARANTIE ET RECTIFICATION DES DÉFECTUOSITÉS DES TRAVAUX

- 1) Sans restreindre la portée des garanties implicites ou explicites prévues par la loi ou le contrat, l'entrepreneur, à ses frais:
 - a) rectifie et corrige toute déficiences ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé au Canada quant aux parties des travaux acceptées aux termes du certificat d'achèvement substantiel dans le délai de 12 mois suivant la date de l'achèvement substantiel des travaux;
 - b) rectifie et répare toute déficiences ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé au Canada quant aux parties des travaux décrites dans le certificat d'achèvement substantiel dans le délai de 12 mois suivant la date du certificat d'achèvement;

- c) transfère et cède au Canada, toute garantie prolongée d'un sous-traitant, fabricant ou fournisseur, ou les garanties implicites ou imposées par la loi ou reproduites dans le contrat et portant sur des durées supérieures au délai de 12mois précisé ci-dessus. Les garanties prolongées ou les garanties visées dans les présentes ne doivent pas dépasser ce délai de 12mois; en vertu de ces garanties, l'entrepreneur, sauf dans les cas prévus ailleurs dans le contrat, rectifie et corrige toute défectuosité ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé au Canada;
 - d) remet au Canada, avant la délivrance du certificat d'achèvement, la liste de toutes les garanties prolongées et des garanties visées à l'alinéa c) ci-dessus.
- 2) Le Canada peut ordonner à l'entrepreneur de rectifier et réparer toute défectuosité ou tout vice prévu à l'alinéa 1) de la CG3.13 ou couvert par tout autre garantie implicite ou explicite; l'entrepreneur rectifie et répare toute défectuosité ou vice dans le délai précisé dans cet ordre.
- 3) L'ordre mentionné à l'alinéa 2) de la CG3.13 doit être par écrit et doit signifier à l'entrepreneur conformément à la CG2.3, « Avis ».

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 4 – MESURES DE PROTECTION

- CG4.1 Protection des travaux et des biens
- CG4.2 Précautions contre les dommages, les contrefaçons, les incendies et les autres risques
- CG4.3 Matériaux, outillage et biens immobiliers fournis par le Canada
- CG4.4 État de site contaminé

CG4.1 PROTECTION DES TRAVAUX ET DES BIENS

- 1) L'entrepreneur protège les travaux et le chantier contre toute perte ou tout dommage de quelque nature que ce soit et protège de même les matériaux, l'outillage et les biens immobiliers qui lui sont confiés et qui sont placés sous sa garde et son contrôle, qu'ils soient fournis ou non par le Canada à l'entrepreneur.
- 2) L'entrepreneur fournit toutes les installations nécessaires au maintien de la sécurité et aide toute personne autorisée par le Canada à inspecter les travaux et leur emplacement ou à prendre les mesures de sécurité qui s'imposent.
- 3) Le Canada peut ordonner à l'entrepreneur de prendre telles mesures et d'exécuter tels travaux qui de l'avis du Canada sont raisonnables et nécessaires afin d'assurer l'observation des alinéas 1) ou 2) de la CG4.1 ou afin de rectifier un manquement à ces dispositions; l'entrepreneur doit se conformer à cet ordre.

CG4.2 PRÉCAUTIONS CONTRE LES DOMMAGES, LES CONTREFAÇONS, LES INCENDIES ET LES AUTRES RISQUES

- 1) L'entrepreneur prend toutes les mesures nécessaires pour s'assurer :
 - a) que nulle personne n'est blessée, nul bien endommagé et nul droit, servitude ou privilège enfreint en raison de l'activité de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution des travaux;
 - b) que la circulation piétonnière et autre sur tout chemin ou cours d'eau publics ou privés ne soit indûment entravée, interrompue ou rendue dangereuse par l'exécution ou l'existence des travaux, des matériaux ou de l'outillage;
 - c) que les risques d'incendie sur le chantier ou l'emplacement des travaux soient éliminés et que tout incendie soit rapidement maîtrisé;
 - d) que la santé et la sécurité de toutes les personnes affectées à l'exécution des travaux ne soient pas menacées par les méthodes ou les moyens mis en œuvre;
 - e) que des services médicaux adéquats soient offerts en permanence, pendant l'exécution des travaux, à toutes les personnes affectées à ces travaux ou à leur emplacement ;
 - f) que des mesures sanitaires adéquates soient prises relativement aux travaux et à leur emplacement;
 - g) que l'ensemble des jalons, bouées et repères placés à l'emplacement des travaux par le Canada soient protégés et ne soient pas enlevés, abîmés, modifiés ou détruits.

- 2) Le Canada peut ordonner à l'entrepreneur d'exercer les activités et d'exécuter les travaux que le Canada juge raisonnables et nécessaires pour assurer de respecter l'alinéa 1) de la CG4.2 ou pour remédier à un manquement à cet alinéa; l'entrepreneur doit se conformer à cet ordre.

CG4.3 MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS FOURNIS PAR LE CANADA

- 1) Sous réserve de l'alinéa 2) de la CG4.3, l'entrepreneur est responsable, envers le Canada de toute perte ou dommage aux matériaux, à l'outillage ou aux biens immobiliers que le Canada a fournis ou placés sous la garde et le contrôle de l'entrepreneur aux fins du contrat, que la perte ou le dommage soit attribuable ou non à des causes indépendantes de la volonté de l'entrepreneur.
- 2) L'entrepreneur n'est pas responsable, envers le Canada, de toute perte ou dommage aux matériaux, à l'outillage ou aux biens immobiliers visés à l'alinéa 1) de la CG4.3, si cette perte ou dommage est imputable et directement attribuable à l'usure normale.
- 3) L'entrepreneur n'utilise les matériaux, l'outillage ou les biens immobiliers fournis par le Canada uniquement que pour l'exécution du contrat.
- 4) En cas de défaut de l'entrepreneur de rectifier, dans un délai raisonnable, les pertes ou les dommages dont il est responsable en vertu de l'alinéa 1), le Canada peut les faire rectifier aux frais de ce dernier, et l'entrepreneur assume la responsabilité de ces frais envers le Canada et paye à ce dernier, sur demande, une somme équivalente à ceux-ci.
- 5) L'entrepreneur tient des registres, que le Canada peut de temps à autre exiger, pour l'ensemble des matériaux, de l'outillage et des biens immobiliers fournis par le Canada et, lorsque le Canada l'exige, il établit à la satisfaction de ce dernier que les matériaux, l'outillage et les biens immobiliers sont à l'endroit et dans l'état dans lequel ils devraient être.

CG4.4 ÉTAT DE SITE CONTAMINE

- 1) Pour l'application de la CG4.4, il y a état de site contaminé lorsque des irritants ou contaminants solides, liquides, gazeux, thermiques ou radioactifs, ou d'autres substances ou matériaux dangereux ou toxiques, dont les moisissures et les autres formes de champignons, sont présents sur le chantier dans une quantité ou une concentration assez élevée pour constituer un danger, réel ou potentiel, pour l'environnement, les biens ou la santé et la sécurité de toute personne.
- 2) Si l'entrepreneur constate un état de site contaminé dont il n'avait pas connaissance ou qui ne lui a pas été divulgué ou s'il a des motifs raisonnables de croire à l'existence d'un état de site contaminé sur le chantier, il doit :
 - a) prendre toutes les mesures raisonnables, y compris arrêter les travaux, afin d'éviter que cet état de site contaminé n'entraîne quelque blessure, maladie ou décès, ou dégradation des biens ou de l'environnement;
 - b) aviser immédiatement le Canada de la situation, par écrit;
 - c) prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum les frais supplémentaires que pourrait entraîner tout arrêt des travaux.

- d) Dès la réception de l'avis de l'entrepreneur, le Canada détermine rapidement s'il existe un état de site contaminé et indique par écrit, à l'entrepreneur, les mesures à prendre ou les travaux qu'il doit exécuter en raison de la décision du Canada.
- e) Si le Canada juge nécessaire de retenir les services de l'entrepreneur, ce dernier doit suivre les directives du Canada en ce qui a trait à l'excavation, au traitement, à l'enlèvement et à l'élimination de toute substance ou tous matériaux polluants.
- f) Le Canada peut en tout temps, à sa seule et entière discrétion, retenir les services d'experts et d'entrepreneurs spécialisés pour aider à établir l'existence et l'ampleur de la contamination et le traitement approprié des conditions du site contaminé; l'entrepreneur doit leur permettre l'accès aux lieux et collaborer avec eux à l'accomplissement de leurs tâches et obligations.
- g) Sauf disposition contraire du contrat, les modalités de la CG6.4, « Calcul du prix », doivent s'appliquer à tous les travaux supplémentaires à effectuer à cause d'un état de site contaminé.

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 5 - MODALITÉS DE PAIEMENT

- CG5.1 Interprétation
- CG5.2 Montant à verser
- CG5.3 Augmentation ou diminution des coûts
- CG5.4 Paiement progressif
- CG5.5 Achèvement substantiel des travaux
- CG5.6 Achèvement définitif
- CG5.7 Paiement non exécutoire pour le Canada
- CG5.8 Réclamations et obligations
- CG5.9 Droit de compensation
- CG5.10 Dédommagement pour retard d'achèvement
- CG5.11 Retard de paiement
- CG5.12 Intérêts sur les réclamations réglées
- CG5.13 Remise du dépôt de garantie

CG5.1 INTERPRÉTATION

Dans les présentes modalités de paiement:

- 1) La « période de paiement » signifie un intervalle de 30 jours consécutifs ou tout autre intervalle plus long convenu entre l'entrepreneur et le Canada.
- 2) Un montant est « dû et payable » lorsqu'il doit être versé à l'entrepreneur par le Canada conformément à la CG5.4, « Paiement progressif », à la CG5.5, « Achèvement substantiel des travaux », ou à la CG5.6, « Achèvement définitif ».
- 3) Un montant est en « souffrance » lorsqu'il demeure impayé le premier jour suivant le jour où il est dû et payable.
- 4) La « date de paiement » signifie la date du titre négociable d'un montant dû et payable par le receveur général du Canada.
- 5) Le « taux d'escompte » signifie le taux d'intérêt fixé par la Banque du Canada, qui représente le taux minimum auquel elle consent des avances à court terme aux membres de l'Association canadienne des paiements.
- 6) Le « taux d'escompte moyen » signifie la moyenne arithmétique simple du taux d'escompte en vigueur chaque jour, à 16h, heure de l'Est, pour le mois de calendrier immédiatement antérieur à la date de paiement.

CG5.2 MONTANT À VERSER

- 1) Sous réserve à toutes autres dispositions du contrat, le Canada verse à l'entrepreneur, aux dates et selon les modalités indiquées ci-après, le montant par lequel l'ensemble des montants dus par le Canada à l'entrepreneur conformément au contrat excède les montants dus par l'entrepreneur au Canada; et l'entrepreneur doit accepter ce montant en règlement de tout ce qu'il a fourni et fait relativement aux travaux auxquels le paiement se rapporte.
- 2) Dans tout paiement fait à l'entrepreneur, l'omission de déduire un montant qui est dû au Canada par l'entrepreneur ne peut constituer une renonciation à son droit de recevoir ce

montant, ni une reconnaissance de l'absence d'un tel droit lors de tout paiement ultérieur à l'entrepreneur.

- 3) Advenant qu'un paiement soit versé en excédent de ce qui est dû à l'entrepreneur pour les travaux exécutés, l'entrepreneur remboursera immédiatement le trop-perçu au Canada, que ce dernier l'exige ou non, et tout montant non réglé portera des intérêts simples au taux d'escompte moyen majoré de 3p. 100 par an à compter du premier jour du trop-perçu jusqu'au jour précédant le remboursement de l'entrepreneur.
- 4) Aucun paiement ne sera fait à l'entrepreneur autre qu'un paiement prévu expressément dans le contrat pour tous frais supplémentaires, pertes ou dommages engagés ou subis par l'entrepreneur.

CG5.3 (2016-05-01) AUGMENTATION OU DIMINUTION DES COÛTS

- 1) Le montant du contrat doit être ni augmenté ni réduit en raison d'une augmentation ou d'une diminution du coût des travaux résultant d'une augmentation ou d'une diminution du coût de la main-d'œuvre, de l'outillage, des matériaux ou des rajustements salariaux.
- 2) Nonobstant l'alinéa 1) de la CG5.3, si des changements, dont l'imposition d'une nouvelle taxe, de nouveaux droits de douane ou d'autres droits ou leur annulation, l'application de frais ou d'autres dispositions comparables imposées en vertu des lois sur la taxe de vente, les douanes et la taxe d'accise du gouvernement du Canada, d'une province ou d'un territoire, ont une incidence sur le coût des travaux de l'entrepreneur et interviennent :
 - a) après que l'entrepreneur ait déposé sa soumission; ou
 - b) après la date de présentation de la dernière révision de la soumission de l'entrepreneur, si elle a été révisée;
 - c) le montant du contrat doit être rajusté selon les modalités prévues à l'alinéa 3) de la CG5.3.
- 3) En cas de changements visés à l'alinéa 2) de la CG5.3, le montant du contrat doit être majoré ou diminué d'une somme déterminée par le Canada, suite à son examen des registres pertinents de l'entrepreneur mentionnés à la CG2.8, « Comptes et vérification », comme étant l'augmentation ou la réduction des coûts engagés par l'entrepreneur et qui est directement attribuable à ces changements.
- 4) Aux fins de l'alinéa 2) de la CG5.3, si une taxe est modifiée après la date de clôture de l'appel d'offres, mais alors que le ministre des Finances ou l'administration provinciale ou territoriale compétente a annoncé publiquement cette modification avant la date de clôture de l'appel d'offres, ladite modification est censée être intervenue avant cette date de clôture.
- 5) Nonobstant les alinéas 2) à 4) de la CG5.3, nul rajustement du montant du contrat en ce qui a trait à la totalité ou à toute partie des travaux ne sera apporté en cas de changement visé dans la présente clause et intervenant après la date prévue au contrat pour l'achèvement de la totalité ou d'une partie des travaux.

CG5.4 (2016-05-01) PAIEMENT PROGRESSIF

- 1) À l'expiration de la période de paiement, l'entrepreneur doit déposer, auprès du Canada :

- a) une réclamation progressive écrite sous une forme acceptable au Canada, décrivant intégralement toute partie achevée des travaux et tous les matériaux livrés à l'emplacement des travaux mais non incorporés aux travaux durant la période de paiement faisant l'objet de la réclamation progressive;
 - b) une déclaration statutaire complétée et signée en bonne et due forme attestant qu'à la date de la réclamation progressive, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations et qu'à l'égard des travaux, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-traitants et fournisseurs, désignés collectivement, dans la déclaration comme étant les « sous-traitants et fournisseurs ».
- 2) Dans le délai de 10 jours de la réception de la réclamation progressive et de la déclaration statutaire complétée par l'entrepreneur, le Canada procède ou fait procéder à l'inspection de la partie des travaux et matériaux décrits dans la réclamation progressive et présente à l'entrepreneur un rapport progressif indiquant la valeur de la partie des travaux et des matériaux décrits dans cette réclamation et confirmant que selon l'avis du Canada :
- a) sont conformes aux dispositions du contrat; et
 - b) ne sont visées par aucun autre rapport progressif se rapportant au contrat.
- 3) Sous réserve de la CG5.2, « Montant à payer », et de l'alinéa 5) de la CG5.4, le Canada verse à l'entrepreneur une somme égale à :
- a) 95p. 100 de la valeur indiquée dans le rapport progressif du Canada, si l'entrepreneur a fourni un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux; ou
 - b) 90p. 100 de la valeur indiquée dans le rapport progressif du Canada, si l'entrepreneur n'a pas fourni de cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux.
- 4) Le Canada verse la somme visée à l'alinéa 3) de la CG5.4 au plus tard :
- a) 30 jours après l'acceptation par le Canada de la réclamation progressive et la déclaration statutaire visées à l'alinéa 1) de la CG5.4; ou
 - b) 15 jours après que le Canada ait reçu le calendrier d'avancement de l'entrepreneur ou son calendrier d'avancement à jour, conformément à la CG3.1, « Calendrier d'avancement »
- selon l'échéance la plus éloignée.
- 5) Dans le cas de la première réclamation progressive, l'entrepreneur doit déposer tous les documents à l'appui de cette réclamation exigés par le contrat pour la première réclamation progressive; cette exigence est une condition préalable à l'exécution par le Canada de son obligation en vertu de l'alinéa 3 de la CG5.4.

CG5.5 (2016-05-01) ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL DES TRAVAUX

- 1) Si, à quelque moment avant la délivrance du certificat d'achèvement, le Canada constate que les travaux sont substantiellement exécutés selon les modalités énoncées dans le sous-alinéa 1b) de la CG1.1.4, « Achèvement substantiel », le Canada délivre un certificat d'achèvement substantiel à l'intention de l'entrepreneur. Le certificat d'achèvement substantiel :

- a) indique la date d'achèvement substantiel des travaux;
 - b) décrit les parties des travaux non achevés à la satisfaction du Canada;
 - c) décrit toutes les mesures à prendre par l'entrepreneur avant la délivrance d'un certificat d'achèvement et avant le début de la période de garantie de 12 mois visée dans la CG3.13, « Garantie et rectification des défauts des travaux », en ce qui a trait aux dites parties des travaux et mesures en question.
- 2) La délivrance d'un certificat d'achèvement substantiel ne dégage pas l'entrepreneur de ses obligations en vertu de la CG3.11, « Travaux défectueux ».
- 3) Sous réserve de la CG5.2, « Montant à verser », et de l'alinéa 4) de la CG5.5, le Canada doit verser à l'entrepreneur le montant visé à l'alinéa 1) de la CG5.2, « Montant à verser », moins l'ensemble :
- a) de tous les paiements effectués conformément à la CG5.4, « Paiement progressif »
 - b) de la somme égale à l'estimation faite par le Canada des coûts encourus par le Canada pour corriger les défauts décrites dans le certificat d'achèvement substantiel;
 - c) de la somme égale à l'estimation faite par le Canada des coûts encourus par le Canada pour achever les parties des travaux décrites dans le certificat d'achèvement substantiel, autres que les défauts qui y sont énumérées.
- 4) Le Canada paie le montant visé à l'alinéa 3) de la CG5.5 au plus tard :
- a) 30 jours après la date de délivrance d'un certificat d'achèvement substantiel; ou
 - b) 15 jours après la date à laquelle l'entrepreneur transmet au Canada :
 - i. une déclaration statutaire attestant qu'à la date du certificat d'achèvement substantiel, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales, qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-traitants et fournisseurs en ce qui a trait aux travaux visés par le contrat et qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales conformément à la CG1.8, « Lois, permis et taxes »;
 - ii. une pièce justificative confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs conformément à la CG1.9, « Indemnisation des travailleurs »; et
 - iii. une mise à jour du calendrier d'avancement conformément aux exigences de la CG3.1, « Calendrier d'avancement »;selon l'échéance la plus éloignée.

CG5.6 ACHÈVEMENT DÉFINITIF

- 1) Lorsque le Canada est d'avis que l'entrepreneur a respecté le contrat et toutes les instructions et les directives données dans le cadre de ce contrat et que les travaux sont achevés conformément aux modalités de la CG1.1.5, « Achèvement », le Canada délivre un certificat d'achèvement à l'entrepreneur et, si la totalité ou une partie des travaux fait

l'objet d'une entente à prix unitaire, le Canada délivre un certificat définitif de mesurage qui, sous réserve de la CG8, « Règlements des différends », est exécutoire entre le Canada et l'entrepreneur en ce qui a trait aux quantités visées dans les présentes.

- 2) Sous réserve de la CG5.2, « Montant à verser », et de l'alinéa 3) de la CG5.6, le Canada verse à l'entrepreneur la somme visée dans la CG5.2, « Montant à verser », moins l'ensemble de la somme de tous les paiements effectués conformément à la CG5.4, « Paiement progressif », et à la CG5.5, « Achèvement substantiel des travaux ».
- 3) Le Canada verse la somme visée à l'alinéa 2) de la CG5.6 dans au plus tard:
 - a) 60 jours suivant la date de délivrance du certificat d'achèvement; ou
 - b) 15 jours suivant la date à laquelle l'entrepreneur transmet au Canada:
 - i. une déclaration statutaire attestant qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales et qu'il a réglé toutes les réclamations légales formulées contre lui dans le cadre de l'exécution du contrat;
 - ii. une pièce justificative confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs, conformément à la CG1.9, « Indemnisation des travailleurs »;

selon l'échéance la plus éloignée.

CG5.7 (2016-05-01) PAIEMENT NON EXÉCUTOIRE POUR LE CANADA

- 1) Ni l'acceptation d'une réclamation progressive ou d'un rapport progressif, ni les paiements effectués par le Canada en vertu du contrat, ni l'occupation partielle ou totale des travaux par le Canada ne constituent une acceptation de la part du Canada de toute partie des travaux ou matériaux qui n'est pas conforme aux exigences du contrat.

CG5.8 RÉCLAMATIONS ET OBLIGATIONS

- 1) L'entrepreneur doit s'acquitter de toutes ses obligations légales et doit faire droit à toutes les réclamations légales qui lui sont adressées en conséquence de l'exécution des travaux au moins aussi souvent que le contrat oblige le Canada à payer l'entrepreneur.
- 2) L'entrepreneur doit transmettre au Canada, à sa demande, une déclaration statutaire attestant de l'existence et de l'état des obligations et réclamations qui lui sont présentées dans le cadre de l'exécution des travaux.
- 3) Afin de d'acquitter toutes obligations légales de l'entrepreneur ou d'un sous-traitant ou de satisfaire à toutes réclamations légales contre eux résultant de l'exécution du contrat, le Canada peut payer tout montant dû et exigible par l'entrepreneur en vertu du contrat, directement aux réclamants de l'entrepreneur ou du sous-traitant. Ce paiement comporte quittance de l'obligation du Canada envers l'entrepreneur jusqu'à concurrence du montant ainsi payé et peut être déduit des sommes dues à l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 4) Pour l'application de l'alinéa 3) de la CG5.8 et sous réserve de l'alinéa 6) de la CG5.8, les réclamations ou obligations sont réputées légales lorsqu'elles sont reconnues comme tel par:

- a) un tribunal compétent;
 - b) un arbitre dûment nommé pour adjuger de la réclamation; ou
 - c) le consentement écrit de l'entrepreneur en autorisant le règlement.
- 5) Si, n'eut été que l'entrepreneur a exécuté les travaux pour le Canada, une réclamation ou une obligation avait été assujettie aux dispositions des lois provinciales ou lois des territoires sur les privilèges ou, au Québec, aux dispositions du Code civil du Québec concernant les hypothèques légales:
- a) le montant qui peut être versé par le Canada au réclamant en vertu des alinéas 3) et 4) de la CG5.8 ne peut excéder le montant que l'entrepreneur aurait été tenu de verser au réclamant si les dispositions de ces lois s'étaient appliquées aux travaux;
 - b) un réclamant n'a pas à se conformer aux dispositions de ces lois en ce qui a trait aux formalités d'avis, d'enregistrement ou autres formalités à accomplir et qui aurait été nécessaire d'accomplir afin de conserver ou valider tout privilège ou hypothèque légale qu'il aurait pu faire valoir;
 - c) pour permettre d'établir les droits d'un réclamant, l'avis exigé en vertu de l'alinéa 8) de la CG5.8 est réputé remplacer les formalités d'enregistrement ou d'avis que les lois pertinentes exigent d'accomplir après la fin des travaux; nulle réclamation n'est réputée expirée, nulle ou inopposable pour le motif que le réclamant a omis de déposer une action en justice dans les délais prescrits par les lois mentionnées ci-haut.
- 6) à la demande de tout réclamant, l'entrepreneur doit soumettre à l'arbitrage obligatoire les questions ayant trait au droit du réclamant au paiement de la réclamation. Les parties à l'arbitrage sont, entre autres, les sous-traitants ou fournisseurs auxquels le réclamant a fourni des matériaux, ou qui ont exécuté des travaux ou loué de l'équipement, s'ils souhaitent participer à l'arbitrage; le Canada n'est pas partie à l'arbitrage. Sous réserve de tout accord conclu entre l'entrepreneur et le réclamant, l'arbitrage se déroule conformément aux lois provinciales ou des territoires régissant l'arbitrage à l'endroit où les travaux ont été exécutés.
- 7) L'alinéa 3) de la CG5.8 ne s'applique qu'aux réclamations et aux obligations:
- a) dont l'avis fait état du montant réclamé et de l'identité de la personne, en vertu du contrat et qui est transmis au Canada avant que le paiement final soit versé à l'entrepreneur conformément à la CG5.6, « Achèvement définitif », et dans les 120 jours de la date à laquelle le réclamant:
 - i. aurait dû être payé en totalité conformément au contrat qui le lie à l'entrepreneur et à son sous-traitant ou fournisseur, si la réclamation porte sur une somme qui fut légalement retenue à même les sommes dues au réclamant; ou
 - ii. s'est acquitté des derniers services ou travaux ou a fourni les derniers matériaux conformément au contrat qui le lie à l'entrepreneur ou à son sous-traitant ou fournisseur, dans les cas où la réclamation porte sur des sommes dont il n'est pas légalement requis quelles soient retenues du réclamant;

- b) pour lesquelles les procédures visant à établir les droits au paiement, conformément à l'alinéa 5) de la CG5.8, ont été entamées dans l'année suivant la date à laquelle l'avis exigé dans le sous-alinéa 7)a) de la CG5.8 a été reçu par le Canada, sous réserve des dispositions de la loi provinciale ou des territoires applicable, le cas échéant.
- 8) Sur réception d'un avis de réclamation, le Canada peut retenir, à même toutes les sommes dues et payables à l'entrepreneur en vertu du contrat, l'intégralité ou toute partie du montant de cette réclamation.
- 9) Le Canada doit aviser par écrit l'entrepreneur avec diligence de toutes les réclamations reçues et l'aviser de son intention de retenir des fonds. L'entrepreneur peut, à tout moment par la suite et jusqu'à ce que le paiement soit effectué au réclamant, déposer, auprès du Canada, une sûreté à la satisfaction de ce dernier dont le montant est équivalent à la valeur de la réclamation; sur réception de cette sûreté, le Canada verse à l'entrepreneur tous les fonds qui auraient dû normalement lui être versés et qui ont été retenus conformément aux dispositions de cette clause suite à la réclamation d'un réclamant pour laquelle la sûreté a été déposée.

CG5.9 DROIT DE COMPENSATION

- 1) Sans restreindre tout droit de compensation ou de déduction prévu explicitement ou implicitement par la loi ou ailleurs dans le contrat, le Canada peut opérer compensation de toute somme due par l'entrepreneur au Canada en vertu du contrat ou de tout autre contrat en cours, à l'encontre des sommes dues par le Canada à l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 2) Pour les fins de l'alinéa 1) de la CG5.9, l'expression « contrat en cours » signifie un contrat conclu entre le Canada et l'entrepreneur :
- a) en vertu duquel l'entrepreneur est légalement obligé d'exécuter des travaux ou de fournir de la main-d'œuvre ou des matériaux; ou
 - b) à l'égard duquel le Canada a, depuis la date du contrat, exercé son droit de retirer à l'entrepreneur les travaux faisant l'objet de ce contrat.

CG5.10 DÉDOMMAGEMENT POUR RETARD D'ACHÈVEMENT

- 1) Pour les fins de cette clause:
- a) les travaux sont censés être achevés à la date du certificat d'achèvement;
 - b) « période de retard » signifie la période commençant le jour fixé pour l'achèvement des travaux et se terminant le jour précédant immédiatement le jour de l'achèvement des travaux, à l'exception cependant de tout jour faisant partie d'un délai de prolongation accordée en vertu de la CG6.5, « Retards et prolongation du délai », et de tout autre jour où, de l'avis du Canada, l'achèvement des travaux a été retardé pour des raisons indépendantes de la volonté de l'entrepreneur.
- 2) Si l'entrepreneur n'achève pas les travaux au jour fixé pour leur achèvement, mais achève ces travaux par la suite, l'entrepreneur verse au Canada un montant égal à l'ensemble:
- a) de tous les salaires, gages et frais de déplacement versés par le Canada aux personnes surveillant l'exécution des travaux pendant la période de retard;

- b) des coûts encourus par le Canada en conséquence de l'impossibilité pour le Canada de faire usage des travaux achevés pendant la période de retard; et
 - c) de tous les autres frais et dommages encourus ou subis par le Canada pendant la période de retard par suite de l'inachèvement des travaux à la date prévue.
- 3) S'il estime que l'intérêt public le commande, le Canada peut renoncer à son droit à la totalité ou à toute partie d'un paiement exigible de l'entrepreneur conformément à l'alinéa 2) de la CG5.10.

CG5.11 RETARD DE PAIEMENT

- 1) Nonobstant la CG1.5, « Rigueur des délais », tout retard accusé par le Canada à faire un paiement à sa date d'exigibilité en vertu de la CG5, « Modalités de paiement », ne constitue pas un défaut du Canada aux termes du contrat.
- 2) Sous réserve de l'alinéa 3) de la CG5.11, le Canada verse à l'entrepreneur des intérêts simples au taux d'escompte moyen majoré de 3p. 100 par an sur tout montant en souffrance en vertu de l'alinéa 3) de la CG5.1, « Interprétation » les intérêts s'appliquent à compter du premier jour de retard jusqu'au jour précédant la date du paiement.
- 3) Les intérêts sont versés sans que l'entrepreneur ait à en faire la demande, sous réserve des conditions suivantes:
 - a) pour ce qui est des montants en souffrance depuis moins de 15 jours, aucun intérêt ne sera versé en vertu de paiements effectués à l'intérieur de cette période, à moins que l'entrepreneur en fasse la demande après que lesdits montants soient dus; et
 - b) les intérêts ne seront ni exigibles, ni versés sur les paiements anticipés en souffrance, le cas échéant.

CG5.12 INTÉRÊTS SUR LES RÉCLAMATIONS RÉGLÉES

- 1) Pour les fins de cette clause, une réclamation signifie tout montant faisant l'objet d'un litige et assujéti à des négociations entre le Canada et l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 2) Une réclamation est réputée réglée lorsqu'une entente par écrit est signée par le Canada et l'entrepreneur et fait état du montant de la réclamation à verser par le Canada et des travaux pour lesquels ledit montant doit être versé.
- 3) Une réclamation réglée est réputée être impayée à compter de la journée qui suit immédiatement la date à laquelle la réclamation était due et exigible en vertu du contrat, s'il n'y avait pas eu contestation.
- 4) Le Canada doit verser à l'entrepreneur des intérêts simples sur le montant d'une réclamation réglée, au taux d'escompte moyen majoré de 3p. 100 par an à compter du premier jour où cette réclamation est censée être en souffrance jusqu'au jour précédant la date de paiement.

CG5.13 REMISE DU DÉPÔT DE GARANTIE

- 1) Après la délivrance du certificat d'achèvement substantiel et à condition que l'entrepreneur n'ait pas manqué à ses engagements en vertu du contrat ou ne soit pas en défaut au terme du contrat, le Canada doit retourner à l'entrepreneur la totalité ou toute partie du dépôt de garantie qui, de l'avis du Canada, n'est pas requise aux fins du contrat.
- 2) Après la délivrance du certificat d'achèvement, le Canada doit retourner à l'entrepreneur le solde de tout dépôt de garantie, sauf stipulation contraire du contrat.
- 3) Si le dépôt de garantie a été versé au Fonds du revenu consolidé du Canada, le Canada doit payer à l'entrepreneur l'intérêt sur ledit dépôt selon le taux établi en application de l'article 21(2) de la [Loi sur la gestion des finances publiques \(LGFP\)](#).

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 6 - RETARDS ET MODIFICATIONS DES TRAVAUX

- CG6.1 MODIFICATIONS DES TRAVAUX
- CG6.2 CHANGEMENTS DES CONDITIONS DU SOUS-SOL
- CG6.3 RESTES HUMAINS, VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES ET OBJETS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT HISTORIQUE OU SCIENTIFIQUE
- CG6.4 CALCUL DU PRIX
 - CG6.4.1 CALCUL DU PRIX AVANT D'APPORTER DES MODIFICATIONS
 - CG6.4.2 CALCUL DU PRIX APRÈS AVOIR APPORTÉ DES MODIFICATIONS
 - CG6.4.3 CALCUL DU PRIX DES PRIX UNITAIRES
- CG6.5 RETARDS ET PROLONGATION DE DÉLAI

CG6.1 MODIFICATIONS DES TRAVAUX

- 1) En tout temps avant la délivrance d'un certificat d'achèvement, le Canada peut ordonner pour des additions, suppressions ou autres modifications aux travaux ou des changements à l'emplacement ou au positionnement de l'ensemble ou d'une partie des travaux à la condition que ces additions, suppressions, modifications ou autre révision soient, selon lui, conformes à l'intention générale du contrat.
- 2) Tout ordre mentionné à l'alinéa 1) de la CG6.1 est émis par écrit et est signifié à l'entrepreneur conformément à la CG2.3, « Avis ».
- 3) Sur réception d'un ordre, l'entrepreneur exécute promptement les travaux conformément à cet ordre, comme s'il était reproduit dans le contrat d'origine et qu'il en faisait partie.
- 4) Si ce que l'entrepreneur a fait ou omis de faire suite à un ordre augmente ou réduit le coût des travaux, ceux-ci sont payés conformément à la CG6.4, « Calcul du Prix ».

CG6.2 CHANGEMENTS DES CONDITIONS DU SOUS-SOL

- 1) Si, pendant l'exécution des travaux, l'entrepreneur constate une différence substantielle entre les conditions réelles du sous-sol rencontrées à l'emplacement des travaux et, celles décrites aux documents de soumission fournis à l'entrepreneur, ou celles que l'entrepreneur a raisonnablement présumées exister en se fondant sur les renseignements contenus aux dits documents, l'entrepreneur doit en donner avis au Canada dès qu'il en a connaissance.
- 2) Si l'entrepreneur est d'avis qu'il peut encourir ou subir des frais supplémentaires, pertes ou dommages directement attribuables aux changements des conditions du sous-sol, il doit, dans les 10 jours de la date à laquelle il a constaté ces changements, aviser par écrit au Canada de son intention de réclamer le remboursement des frais supplémentaires encourus ou le coût de toute perte ou dommage.
- 3) Si l'entrepreneur a donné l'avis visé dans l'alinéa 2) de la CG6.2, il doit dans les 30 jours suivant la date de délivrance du certificat d'achèvement substantiel, transmettre au Canada une réclamation écrite des frais supplémentaires, pertes ou dommages.
- 4) Une réclamation écrite visée à l'alinéa 3) de la CG6.2 doit contenir une description suffisante des faits et circonstances qui motivent la réclamation afin que le Canada puisse déterminer si cette réclamation est justifiée ou non, et l'entrepreneur doit, à cette fin, fournir tout autre renseignement que le Canada peut exiger.

- 5) Si, de l'avis du Canada, la réclamation visée à l'alinéa 3) de la CG6.2 est justifiée, le Canada verse à l'entrepreneur un supplément calculé conformément à la CG6.4, « Calcul du prix ».
- 6) Lorsque, de l'avis du Canada, l'entrepreneur réalise des économies directement attribuables à une différence substantielle entre les conditions du sous-sol rencontrées à l'emplacement des travaux et celles décrites aux documents de soumission fournis à l'entrepreneur ou celles que l'entrepreneur a raisonnablement présumées exister en se fondant sur les renseignements contenus aux dits documents, le montant du contrat sera réduit de la somme des économies déterminée conformément à la CG6.4, « Calcul du prix ».
- 7) Si l'entrepreneur néglige de donner l'avis visé à l'alinéa 2) de la CG6.2 et de présenter une réclamation faisant l'objet de l'alinéa 3) de la CG6.2 dans le délai prescrit, aucun supplément ne sera versé en l'occurrence.
- 8) Le Canada ne garantit le contenu d'aucun rapport de conditions du sous-sol ayant été mis à la disposition de l'entrepreneur pour consultation et ne faisant pas partie des documents de soumission ni des documents contractuels.

CG6.3 RESTES HUMAINS, VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES ET OBJETS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT HISTORIQUE OU SCIENTIFIQUE

- 1) Pour les fins de la présente clause :
 - a) restes humains » signifie la totalité ou une partie d'un cadavre humain, peu importe le temps écoulé depuis le décès;
 - b) « vestiges archéologiques » signifie pièces, artefacts ou objets façonnés, modifiés ou utilisés par des êtres humains dans le passé, pouvant notamment comprendre des structures ou des monuments en pierre, en bois ou en fer, des objets jetés aux ordures, des ossements façonnés, des armes, des outils, des pièces de monnaie et des poteries;
 - c) « objets présentant un intérêt historique ou scientifique » signifie objets ou choses d'origine naturelle ou artificielle de toute époque qui ne sont pas des vestiges archéologiques mais qui peuvent présenter un certain intérêt pour la société en raison de leur importance historique ou scientifique, de leur valeur, de leur rareté, de leur beauté naturelle ou de quelque autre qualité.
- 2) Si, au cours des travaux, l'entrepreneur découvre quelque objet, pièce ou chose que décrit l'alinéa 1) de la CG6.3 ou qui ressemble à tout objet, pièce ou chose décrit par l'alinéa 1) de la CG6.3, il doit :
 - a) prendre toutes les mesures raisonnables et nécessaires, y compris ordonner l'arrêt des travaux dans la zone visée, pour les protéger et les préserver;
 - b) aviser immédiatement le Canada de la situation, par écrit;
 - c) prendre toutes les mesures raisonnables et nécessaires pour réduire les coûts supplémentaires que pourrait entraîner tout arrêt des travaux.
- 3) Dès la réception d'un avis transmis conformément au sous-alinéa 2) b) de la CG6.3, le Canada détermine promptement si l'objet, la pièce ou la chose correspond à la description

donnée à l'alinéa 1) de la CG6.3 ou s'il est visé par cet alinéa, et il indique par écrit à l'entrepreneur les mesures à prendre ou les travaux à entreprendre par suite de la décision du Canada

- 4) Le Canada peut en tout temps retenir les services d'experts pour l'aider à mener à bien la recherche, l'examen, l'exécution de mesurages ou l'enregistrement d'autres données, la mise en place de dispositifs permanents de protection ou le déplacement de l'objet, de la pièce ou de la chose découvert par l'entrepreneur, et l'entrepreneur permet, à la satisfaction du Canada, l'accès au chantier et collabore avec eux à l'accomplissement de leurs tâches et de leurs obligations.
- 5) Les restes humains, les vestiges archéologiques et les objets présentant un intérêt historique ou scientifique demeurent la propriété du Canada.
- 6) Sauf stipulation contraire du contrat, les dispositions de la CG6.4, « Calcul du prix », et de la CG6.5, « Retards et prolongation de délai », s'appliquent.

CG6.4 CALCUL DU PRIX

CG6.4.1 Calcul du prix avant d'apporter des modifications

- 1) Si une entente à forfait s'applique à l'ensemble ou à une partie du contrat, le prix de toute modification 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 négociée au titre de l'ensemble de la surveillance, de la coordination, de l'administration, des frais généraux, de la marge bénéficiaire et des risques que comporte la réalisation des travaux dans le respect du budget précisé.
- 2) Si une entente à prix unitaire s'applique à l'ensemble ou à une partie du contrat, l'entrepreneur et le Canada peuvent, par convention écrite, ajouter, dans le tableau des prix unitaires, articles, unités de mesure, quantités estimatives et prix unitaires.
- 3) Un prix unitaire visé à l'alinéa 2) de la CG6.4.1 doit être calculé en fonction de l'ensemble des coûts estimatifs de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux nécessaires pour les articles supplémentaires convenus entre l'entrepreneur et le Canada, ainsi qu'à une majoration négociée.
- 4) 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, 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.
- 5) Si aucun accord n'est conclu selon les modalités de l'alinéa 1) de la CG6.4.1, le prix est calculé conformément à la CG6.4.2.
- 6) Si aucun accord n'est conclu selon les modalités des alinéas 2) et 3) de la CG6.4.1, le Canada établit la catégorie et l'unité de mesure des articles de main-d'œuvre, d'outillage ou de matériaux, et le prix unitaire est calculé conformément à la CG6.4.2.

CG6.4.2 Calcul du prix après avoir apporté des modifications

- 1) 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 :
 - a) 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 2) de la CG6.4.2 qui sont directement attribuables à l'exécution du contrat;
 - b) 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 frais de financement et les intérêts, pour un montant égal à 10 p. 100 de la somme des frais visés au sous-alinéa 1)a) de la CG6.4.2;
 - c) des intérêts sur les montants établis en vertu des sous-alinéas 1)a) et 1)b) de la CG6.4.2 et calculés conformément à la CG5.12, « Intérêts sur les réclamations réglées ».
- 2) Les frais de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux visés dans le sous-alinéa 1)a) de la CG6.4.2 Sont limités aux catégories de dépenses suivantes :
 - a) les paiements faits aux sous-traitants et aux fournisseurs;
 - b) 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;
 - c) 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;
 - d) les frais de location d'outillage ou un montant équivalent 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 approuvée par le Canada;
 - e) 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;
 - f) les paiements relatifs aux matériaux nécessaires et intégrés aux travaux, ou nécessaires à l'exécution du contrat et utilisés à cette fin;
 - g) 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;
 - h) tout autre paiement fait par l'entrepreneur avec l'approbation du Canada qui sont nécessaires à l'exécution du contrat, conformément aux documents contractuels.

CG6.4.3 CALCUL DU PRIX DES PRIX UNITAIRES

- 1) Sauf dans les cas prévus dans les alinéas 2), 3), 4) et 5) de la CG6.4.3, 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 fournit 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.
- 2) Si la quantité finale de l'article à prix unitaire dépasse de plus de 15p. 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 115p.100 de la quantité estimative; afin de permettre l'approbation du prix unitaire modifié, l'entrepreneur dépose sur demande, auprès du Canada :
 - a) 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;
 - b) 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.
- 3) Si les deux parties ne s'entendent pas selon les modalités de l'alinéa 2) de la CG6.4.3, le prix unitaire est calculé conformément à la CG6.4.2.
- 4) 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 si :
 - a) 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;
 - b) la différence de coût unitaire est attribuable exclusivement à la réduction de la quantité, à l'exclusion de toute autre cause.
- 5) Pour les besoins de la négociation visée à l'alinéa 4) de la CG6.4.3 :
 - a) il incombe à la partie qui fait la demande de négociation d'établir, justifier et quantifier la modification proposée;
 - b) le prix total d'un article qui a été modifié en raison d'une réduction de quantité conformément à l'alinéa 4) de la CG6.4.3 ne doit en aucun cas être supérieur au montant qui aurait été versé à l'entrepreneur si 85p.100 de la quantité estimée avait été effectivement exécutée ou fournies.

CG6.5 RETARDS ET PROLONGATION DE DÉLAI

- 1) À la demande de l'entrepreneur avant la date fixée pour l'achèvement des travaux ou avant toute autre date fixée antérieurement en conformité du présent alinéa, le Canada peut prolonger le délai d'achèvement des travaux en fixant une nouvelle date s'il constate que des causes indépendantes de la volonté de l'entrepreneur en ont retardé l'achèvement.
- 2) La demande de l'entrepreneur doit être accompagnée du consentement écrit de la compagnie dont le cautionnement constitue une partie de la garantie du contrat.
- 3) Sous réserve de l'alinéa 4) de la CG6.5, aucun paiement autre qu'un paiement prévu expressément dans le contrat n'est versé par le Canada à l'entrepreneur pour les dépenses supplémentaires et pour les pertes ou les dommages engagés ou subis par l'entrepreneur pour cause de retard, que le retard soit attribuable ou non à des circonstances indépendantes de la volonté de ce dernier.
- 4) Si l'entrepreneur encourt ou subit des frais supplémentaires, des pertes ou des dommages directement attribuables à la négligence ou à un retard de la part du Canada après la date du contrat, à fournir tout renseignement ou à tout acte auquel le Canada est expressément obligé par le contrat ou que les usages de l'industrie dicteraient ordinairement à tout propriétaire, l'entrepreneur doit, dans les 10 jours ouvrables suivant la date de la première négligence ou du premier retard, aviser le Canada par écrit de son intention de réclamer le remboursement des frais supplémentaires encourus ou le coût de toute perte ou dommage.
- 5) Lorsque l'entrepreneur donne un avis visé dans l'alinéa 4) de la CG6.5, il doit sous peine de déchéance dans les 30 jours suivant la date de délivrance du certificat d'achèvement, présenter par écrit au Canada une réclamation des frais supplémentaires, pertes ou dommages.
- 6) Une réclamation écrite visée à l'alinéa 5) de la CG6.5 doit comprendre une description suffisante des faits et circonstances qui motivent la réclamation pour permettre au Canada de déterminer si cette réclamation est justifiée ou non, et l'entrepreneur fournit tout autre renseignement complémentaire que le Canada peut exiger à cette fin.
- 7) i, de l'avis du Canada, la réclamation mentionnée à l'alinéa 5) de la CG6.5 est justifiée, le Canada verse à l'entrepreneur un supplément calculé conformément à la CG6.4, « Calcul du prix ».
- 8) Si l'entrepreneur néglige de donner l'avis visé à l'alinéa 4) et de présenter une réclamation faisant l'objet de l'alinéa 5) de la CG6.5 dans le délai prescrit, aucun supplément ne lui est versé à cet égard.

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 7 - DÉFAUT, SUSPENSION OU RÉSILIATION DU CONTRAT

- CG7.1 TRAVAUX RETIRÉS À L'ENTREPRENEUR
- CG7.2 SUSPENSION DES TRAVAUX
- CG7.3 RÉSILIATION DU CONTRAT
- CG7.4 DÉPÔT DE GARANTIE - CONFISCATION OU REMISE

CG7.1 TRAVAUX RETIRES A L'ENTREPRENEUR

- 1) Le Canada peut, sans autre autorisation, en donnant un avis par écrit à l'entrepreneur conformément à la CG2.3, Avis, retirer à l'entrepreneur la totalité ou toute partie des travaux et recourir aux moyens qui lui semblent appropriés pour achever les travaux si l'entrepreneur :
 - a) fait défaut ou tarde à commencer ou à exécuter les travaux avec diligence et à la satisfaction du Canada, dans les 6 jours suivant l'envoi de l'avis par écrit du Canada à l'entrepreneur, conformément à la CG2.3, « Avis »
 - b) néglige d'achever quelque partie des travaux dans le délai imparti par le contrat;
 - c) devient insolvable ou a commis un acte de faillite et n'a pas fait de proposition à ses créanciers, ni déposé d'avis d'intention de faire une telle proposition en vertu de la [Loi sur la faillite et l'insolvabilité](#);
 - d) abandonne les travaux;
 - e) fait cession du contrat sans le consentement requis à la CG1.16, « Cession » ou
 - f) fait défaut de quelque autre façon d'observer ou d'accomplir l'une quelconque des dispositions du contrat.
- 2) Si la totalité ou toute partie des travaux est retirée à l'entrepreneur, l'entrepreneur n'a droit, sauf dispositions de l'alinéa 3) de la CG7.1, à aucun autre paiement dû et exigible, et l'entrepreneur est tenu de payer au Canada, sur demande un montant égal à la totalité des pertes et dommages que le Canada aura subis en raison du défaut de l'entrepreneur d'achever les travaux.
- 3) Si la totalité ou toute partie des travaux retirés à l'entrepreneur est achevée par le Canada, le Canada peut payer le montant qu'il a établi, le cas échéant, de toute retenue ou demande d'acompte, due et exigible avant la date à laquelle les travaux ont été retirés à l'entrepreneur et qui n'est pas nécessaire pour assurer l'exécution des travaux ou pour indemniser le Canada des pertes ou dommages encourus ou subis en raison du défaut de l'entrepreneur.
- 4) Le retrait de la totalité ou de toute partie des travaux à l'entrepreneur n'a pas pour effet de libérer l'entrepreneur de quelque obligation stipulée au contrat ou imposée par la loi, sauf quant à l'obligation pour lui de continuer l'exécution de la partie des travaux qui lui fut ainsi retirée.

- 5) Si la totalité ou une partie des travaux est retirée à l'entrepreneur, tous les matériaux et outillage, ainsi que l'intérêt de l'entrepreneur ou de ses fournisseurs ou sous-traitants à tous les niveaux dans tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges acquis, utilisés ou fournis par l'entrepreneur ou ses fournisseurs ou sous-traitants à tous les niveaux en vertu du contrat continuent d'appartenir au Canada, sans indemnisation.
- 6) Lorsque le Canada certifie que tout outillage, matériaux ou un intérêt quelconque de l'entrepreneur n'est plus nécessaire pour les travaux ou qu'il n'est plus dans l'intérêt du Canada de retenir lesdits outillage, matériaux ou intérêts, ils sont remis à l'entrepreneur.
- 7) Si l'entrepreneur devient insolvable ou fait faillite et qu'il dépose une proposition auprès de ses créanciers ou un avis d'intention de déposer cette proposition, conformément à la [Loi sur la faillite et l'insolvabilité](#), il doit immédiatement faire parvenir au Canada une copie de cette proposition ou de cet avis d'intention.

CG7.2 SUSPENSION DES TRAVAUX

- 1) Le Canada peut, lorsqu'il estime que l'intérêt public le commande, sommer l'entrepreneur de suspendre l'exécution des travaux pour une durée déterminée ou indéterminée, en lui communiquant par écrit un avis de suspension, conformément à la CG2.3, « Avis ».
- 2) Sur réception d'un avis de suspension, l'entrepreneur suspend toutes les opérations relatives aux travaux, sauf celles que le Canada juge nécessaires pour l'entretien et la préservation des travaux, de l'outillage et des matériaux.
- 3) Pendant la durée de la suspension, l'entrepreneur ne peut enlever du chantier quelque partie des travaux, de l'outillage ou des matériaux sans le consentement du Canada.
- 4) Si la durée de la suspension est égale ou inférieure à 60 jours, l'entrepreneur reprend l'exécution des travaux dès l'expiration de cette période et il a droit au paiement des frais supplémentaires qu'il a nécessairement encourus en raison de la suspension; ces frais sont calculés conformément à la CG6.4, « Calcul du prix ».
- 5) Si la durée de la suspension est supérieure à 60 jours, le Canada et l'entrepreneur peuvent convenir que ce dernier continue l'exécution des travaux, et l'entrepreneur reprend l'exécution des travaux sujets aux modalités et conditions convenues entre le Canada et l'entrepreneur. Si le Canada et l'entrepreneur ne conviennent pas que ce dernier continue d'exécuter les travaux ou qu'ils ne s'entendent pas sur les modalités et conditions dans lesquelles l'entrepreneur doit continuer ceux-ci, l'avis de suspension est réputé constituer un avis de résiliation conformément à la CG7.3, « Résiliation du contrat ».

CG7.3 RÉSILIATION DU CONTRAT

- 1) Le Canada peut résilier le contrat à tout moment en envoyant à l'entrepreneur un avis écrit de résiliation conformément à la CG2.3, « Avis ».
- 2) Lorsque l'entrepreneur reçoit un avis de résiliation, il cesse aussitôt toutes les activités consacrées à l'exécution du contrat, sous réserve des conditions précisées dans cet avis.
- 3) Sous réserve de l'alinéa 4) de la CG7.3, si le contrat est résilié, le Canada verse à l'entrepreneur le montant jugé payable à ce dernier en vertu de la CG6.4, « Calcul du prix », moins l'ensemble de tous les montants qui furent payés à l'entrepreneur par le Canada et de tous les montants dont l'entrepreneur est redevable envers le Canada en vertu du contrat.

- 4) Le montant total à payer par le Canada à l'entrepreneur ne doit en aucun cas dépasser le montant, calculé conformément à la CG5, « Modalités de paiement », qui aurait dû lui être payé s'il avait terminé les travaux.
- 5) Le Canada effectuera le paiement à l'entrepreneur, le cas échéant, le plus tôt possible selon les circonstances.

CG7.4 DÉPÔT DE GARANTIE - CONFISCATION OU REMISE

- 1) Si les travaux sont retirés à l'entrepreneur ou que ce dernier manqué à ses obligations ou est en défaut aux termes du contrat, le Canada peut s'approprier le dépôt de garantie, s'il en est.
- 2) Si le Canada s'approprie le dépôt de garantie, le montant obtenu en l'occurrence est réputé être un montant payable à l'entrepreneur par le Canada en vertu du contrat.
- 3) Tout solde du montant obtenu, s'il en est, après paiement de toutes pertes, dommages ou réclamations du Canada et des tiers, sera payé par le Canada à l'entrepreneur si, selon le Canada, ce solde n'est pas nécessaire pour les fins du contrat.

CONDITIONS GÉNÉRALES (CG) 8 - RÈGLEMENT DES DIFFÉRENDS

- CG8.1 INTERPRÉTATION
- CG8.2 CONSULTATION ET COLLABORATION
- CG8.3 AVIS DE DIFFÉREND
- CG8.4 NÉGOCIATION
- CG8.5 MÉDIATION
- CG8.6 CONFIDENTIALITÉ
- CG8.7 RÈGLEMENT
- CG8.8 RÈGLES POUR LA MÉDIATION DES DIFFÉRENDS
 - CG8.8.1 INTERPRÉTATION
 - CG8.8.2 APPLICATION
 - CG8.8.3 COMMUNICATION
 - CG8.8.4 NOMINATION D'UN MÉDIATEUR DE PROJET
 - CG8.8.5 CONFIDENTIALITÉ
 - CG8.8.6 DATE ET LIEU DE LA MÉDIATION
 - CG8.8.7 REPRÉSENTATION
 - CG8.8.8 PROCÉDURES
 - CG8.8.9 ACCORD DE RÈGLEMENT
 - CG8.8.10 FIN DE LA MÉDIATION
 - CG8.8.11 FRAIS
 - CG8.8.12 PROCÉDURES SUBSEQUENTES

CG8.1 INTÉRPRETATION

- 1) On entend par « différend » les conflits se rapportant à toute question définie par l'entrepreneur dans l'avis soumis au Canada conformément à l'alinéa 2) de la CG8.3, « Avis de différend », y compris les réclamations de l'entrepreneur résultant de ce différend et toutes les contre-réclamations du Canada, mais cette expression ne comprend pas des demandes de l'une ou l'autre des parties pour dommages-intérêts punitifs ou exemplaires, blessures, décès ou toute réclamation fondée sur une allégation de diffamation ou sur une déclaration calomnieuse.
- 2) Les procédures de règlement extrajudiciaire des différends prévues à la CG8 ne s'appliquent pas à une réclamation du Canada contre l'entrepreneur, à l'exception d'une contre-réclamation résultant d'un différend répondant à la définition de l'alinéa 1) de la CG8.1, y compris, sans limitation, une réclamation fondée sur la compensation de toute somme payable par l'entrepreneur au Canada en vertu de la CG5.10, « Dédommagement pour retard d'achèvement ».

CG8.2 CONSULTATION ET COLLABORATION

- 1) Les parties conviennent d'assurer une communication ouverte et honnête pendant toute la durée de l'exécution du contrat.
- 2) Les parties conviennent de se consulter et collaborer dans l'exécution des travaux et la résolution des problèmes ou des différends qui peuvent survenir.

CG8.3 AVIS DE DIFFÉREND

- 1) Tout différend surgissant entre les parties au contrat, de quelque nature qu'il soit découlant du contrat ou relativement à celui-ci, qui peut donner lieu à une réclamation de l'entrepreneur contre le Canada et qui n'est pas réglé par consultation et collaboration selon les modalités de la CG8.2, « Consultation et collaboration », est résolu en premier lieu par le Canada, dont la décision ou la directive écrite est finale et exécutoire, sous réserve des dispositions de la CG8. Une décision ou directive écrite comprend notamment toute décision ou directive émise par écrit par le Canada en vertu des dispositions des Conditions générales.
- 2) L'entrepreneur est réputé avoir accepté la décision ou directive du Canada visée à l'alinéa 1) de la CG8.3 et avoir exonéré expressément le Canada de toute réclamation à l'égard de la question visée dans cette décision ou directive sauf s'il soumet au Canada, dans les 15 jours ouvrables suivant la réception de cette décision ou directive, un avis écrit de différend demandant une négociation formelle en vertu de la CG8.4, « Négociation ». Cet avis doit référer spécifiquement à la CG8.4, « Négociation », et préciser les questions en litige de même que les dispositions pertinentes du contrat.
- 3) L'envoi d'un avis écrit conformément à l'alinéa 2) de la CG8.3 par l'entrepreneur n'aura pas pour effet de dégager pour autant de son obligation de respecter la décision ou la directive faisant l'objet du différend. Toutefois, le fait que l'entrepreneur se conforme à cette décision ou directive ne peut être interprété comme une admission par l'entrepreneur du bien-fondé de cette décision ou directive.
- 4) Si un différend n'est pas réglé rapidement, le Canada donne à l'entrepreneur les instructions qui, à son avis, sont nécessaires à la bonne exécution des travaux et pour prévenir les retards en attendant le règlement de la question. L'entrepreneur continue d'exécuter lesdits travaux conformément aux dispositions et aux exigences du contrat, ainsi qu'aux instructions du Canada, sauf si le Canada résilie le contrat, ordonne à l'entrepreneur de suspendre les travaux ou retire les travaux à l'entrepreneur. L'exécution desdits travaux n'a pas pour effet de porter préjudice aux réclamations de l'entrepreneur.
- 5) Nulle disposition de la CG8 n'a pour effet de dégager l'entrepreneur de son obligation de donner tout autre avis exigé par le contrat dans le délai qui y est précisé, notamment tous les avis prévus en vertu de la CG6.2, « Changements des conditions du sous-sol ».

CG8.4 NÉGOCIATION

- 1) Dans les 10 jours ouvrables suivant la réception, par le Canada, d'un avis visé à l'alinéa 2) de la CG8.3 ou dans tout autre délai pouvant être fixé d'un commun accord, les parties doivent entreprendre des négociations formelles afin de résoudre leur différend. Les négociations se déroulent initialement entre les représentants de l'entrepreneur et du Canada qui assument directement la surveillance de l'exécution, l'administration ou la gestion du contrat.
- 2) Si les représentants visés à l'alinéa 1) de la CG8.4 ne peuvent pas résoudre une partie ou la totalité des questions faisant l'objet des négociations dans les 10 jours ouvrables afin de régler les questions non résolues, les parties font appel à un deuxième niveau de négociation impliquant un ou des dirigeants de l'entrepreneur et un ou des cadres supérieurs représentant le Canada.
- 3) Si les négociations ne permettent pas de résoudre le différend dans les 30 jours ouvrables suivant la date de signification de l'avis mentionné à l'alinéa 2) de la CG8.3, « Avis de différend », ou dans le délai prolongé d'un commun accord, l'entrepreneur peut, à

l'expiration de cette période envoyer au Canada un avis écrit conformément à la CG2.3, « Avis », dans les 10 jours ouvrables qui suivent cette date, et demander qu'un médiateur intervienne pour aider les parties à s'entendre sur les questions non résolues.

- 4) Si l'entrepreneur ne demande pas la médiation dans le délai prévu à l'alinéa 3) de la CG8.4, il sera réputé avoir accepté la décision ou la directive du Canada en vertu de l'alinéa 1) de la CG8.3, « Avis de différend », et avoir exonéré expressément le Canada de toute réclamation concernant la question faisant l'objet de cette décision ou directive.

CG8.5 MÉDIATION

- 1) Si l'entrepreneur demande l'intervention d'un médiateur conformément à l'alinéa 3) de la CG8.4, « Négociation », cette médiation doit se dérouler conformément à la CG8.8, « Règles pour la médiation des différends ».
- 2) Si aucun médiateur de projet n'a été antérieurement nommé par les parties aux fins de l'application du contrat, les parties nomment un médiateur de projet conformément à la CG8.8, « Règles pour la médiation des différends », dès qu'un avis de demande de médiation a été donné aux termes de l'alinéa 3) de la CG8.4, « Négociation ».
- 3) Si le différend n'est pas résolu:
 - a) dans les 10 jours ouvrables suivant la nomination d'un médiateur de projet aux termes de l'alinéa 2) de la CG8.5, dans le cas où aucun médiateur n'a été préalablement nommé;
 - b) dans les 10 jours ouvrables suivant la réception, par le Canada, de l'avis écrit prévu à l'alinéa 3) de la CG8.4, « Négociation », dans le cas où un médiateur de projet a été préalablement nommé; ou
 - c) dans tout autre délai prolongé d'un commun accord des parties; le médiateur de projet doit mettre fin à la médiation, en avisant les parties par écrit de la date d'effet de la cessation de la médiation.

CG8.6 ARBITRAGE EXÉCUTOIRE

- 1) S'il est mis fin à la médiation du différend conformément aux dispositions de la CG8.5, « Médiation », et
 - a) qu'il y est mis fin avant la date applicable indiquée à l'alinéa 4) de la CG8.6 et,
 - b) l'objet du différend porte sur des questions de fait ou des questions arbitrales de droit, ou des questions mixtes de faits et arbitrales de droit,l'une ou l'autre des deux parties peut, en avisant par écrit l'autre partie conformément à la CG2.3, « Avis », exiger que le différend soit résolu par arbitrage exécutoire en vertu de la CG8.6.
- 2) Un avis faisant l'objet de l'alinéa 1) de la CG8.6 est signifié dans les 10 jours ouvrables suivant la date de fin de la médiation en vertu de la CG8.5, « Médiation », et doit être conforme à la CG2.3, « Avis ».
- 3) Lorsque aucun avis n'est signifié dans le délai indiqué à l'alinéa 2) de la CG8.6, ou lorsque les conditions exprimées dans les sous-alinéas 1)a) et 1)b) de la CG8.6 ne sont pas respectées, les dispositions en matière d'arbitrage définies dans la CG8.6 ne s'appliquent pas au différend.

- 4) Sauf convention contraire, l'arbitrage du différend est reporté jusqu'à la première des trois dates suivantes:
- la date de délivrance du certificat d'achèvement substantiel en vertu de la CG5.5, « Achèvement substantiel des travaux »
 - la date à laquelle le Canada retire les travaux confiés à l'entrepreneur;
 - la date de la résiliation du contrat;
- et ces différends sont regroupés avec tous les autres pour faire l'objet d'un seul et même arbitrage.
- 5) Les procédures arbitrales en vertu de la CG8.6 sont régies et menées conformément à la Loi sur l'arbitrage commercial, L.R. 1985, ch. 17 (2e suppl.) de même qu'aux dispositions de la CG8.10, « Règles pour la médiation des différends ».
- 6) Aux fins de calculer les délais en vertu des Règles sur l'arbitrage visées à l'alinéa 5) de la CG8.6, les procédures d'arbitrage commencent à la date applicable indiquée à l'alinéa 4) de la CG8.6.
- 7) Nonobstant toute autre disposition exprimée dans la CG8.6, les clauses d'arbitrage de la CG8.6 ne s'appliquent pas si le montant global de toutes les réclamations de l'entrepreneur à soumettre à l'arbitrage à la date applicable indiquée à l'alinéa 4) de la CG8.6 est inférieur à 25000\$.

CG8.7 DIFFERENDS NON SOUMIS A L'ARBITRAGE

- 5) Dans les cas où les règles d'arbitrage de la CG8.6, « Arbitrage exécutoire » ne s'appliquent pas à un différend en raison de l'alinéa 3) ou 7) de la CG8.6, « Arbitrage exécutoire », l'une ou l'autre des deux parties peut tenter une action ou des procédures judiciaires qu'elle juge appropriées, incluant, sans limiter la portée de ce qui précède, toute action en justice qu'elle aurait pu immédiatement tenter, n'eût été les dispositions des présentes conditions sur le règlement des différends. Sous réserve des dispositions de l'alinéa 2) de la CG8.7, l'entrepreneur doit tenter toute action ou procédure judiciaire au plus tard trois mois civils suivant la date à laquelle le certificat d'achèvement est délivré en vertu de la CG5.6, « Achèvement définitif », sauf disposition contraire de la loi.
- 6) Toute action ou procédure judiciaire découlant d'une directive émise en vertu de la CG3.13, « Garantie et rectification des défauts des travaux », doit être intentée par l'entrepreneur au plus tard 3 mois civils après l'expiration de la période de garantie, sauf disposition contraire de la loi.

CG8.8 (2016-05-01) CONFIDENTIALITÉ

- 1) Sauf exigence contraire de la loi, tous les renseignements échangés par les parties et leurs représentants, par quelque moyen que ce soit, le seront sans préjudice et d'une manière confidentielle. Toutefois, la recevabilité ou divulgation d'un élément de preuve qui peut être autrement reçu en preuve ou dont la production peut être exigée lors d'un interrogatoire judiciaire, n'est pas affectée par l'utilisation de cet élément de preuve dans le cadre d'une procédure de règlement extrajudiciaire des différends.

CG8.9 (2016-05-01) RÈGLEMENT

- 1) Tout accord de règlement portant sur la totalité ou une partie d'un différend et conclu par quelque moyen que ce soit, est constaté par écrit et signé par les parties ou par leurs représentants agréés.

CG8.10 (2016-05-01) RÈGLES POUR LA MÉDIATION DES DIFFÉRENDS

La section suivante donne un aperçu des règles pour la médiation des différends.

CG8.10.1 INTERPRÉTATION

Dans les présentes règles

- 2) « coordonnateur » signifie la personne désignée par le Canada comme coordonnateur de règlement des différends.

CG8.10.2 APPLICATION

- 1) D'un commun accord, les parties peuvent modifier les règles ou en ajouter d'autres.

CG8.10.3 COMMUNICATION

- 1) Les communications écrites prévues par les présentes règles sont données de la même façon que les avis écrits donnés conformément à la CG2.3, « Avis ».

CG8.10.4 NOMINATION D'UN MÉDIATEUR DE PROJET

- 1) D'un commun accord, les parties peuvent, en tout temps après l'entrée en vigueur du contrat, désigner un médiateur (le « médiateur de projet ») pour diriger une médiation conformément aux présentes, de tout différend pouvant découler de l'interprétation, de l'application ou de l'administration du contrat. Dans un tel cas, elles concluent un contrat avec le médiateur de projet, lequel est rédigé par le coordonnateur de règlement des différends et est agréé par les parties.
- 2) À défaut de désigner un médiateur de projet conformément à l'alinéa 1) de la CG8.10.4, celui-ci est désigné par les parties dans les 17 jours ouvrables suivant la réception d'un avis écrit de l'entrepreneur, conformément aux dispositions de la CG2.3, « Avis », demandant la tenue d'une négociation par voie de médiation en la manière prévue aux présentes règles afin d'aider les parties à régler les questions demeurant en litige. Le contrat conclu avec le médiateur de projet doit rencontrer les exigences requises aux fins du contrat visé à l'alinéa 1) de la CG8.10.4.
- 3) Dans les cas où la médiation est demandée par l'entrepreneur en vertu des modalités de l'alinéa 3) de la CG8.4, « Négociation », si les parties ont déjà conclu un contrat avec un médiateur de projet, elles transmettent au médiateur de projet et au coordonnateur dans un délai de 2 jours:
 - a) une copie de l'avis écrit de différend demandant la négociation formelle en vertu de l'alinéa 2) de la CG8.3, « Avis de différend »

- b) une copie de la position écrite du Canada en rapport avec l'avis, les questions en litige et les références pertinentes au contrat;
 - c) une copie de la demande écrite de médiation de l'entrepreneur exigée en vertu de l'alinéa 3) de la CG8.4, « Négociation ».
- 4) Si les parties n'ont pas convenu d'un médiateur de projet, elles remettent au coordonnateur les documents visés aux sous-alinéas 3)a) b) et c) de la CG8.10.4 ainsi qu'une demande exigeant l'assistance d'un médiateur de projet, mutuellement acceptable aux deux parties, en conformité des présentes règles.
 - 5) Dans les 5 jours ouvrables suivant la réception de la demande et des documents visés à l'alinéa 4) de la CG8.10.4, le coordonnateur remet aux parties une liste de médiateurs qualifiés du secteur privé, liste obtenue d'une entité indépendante et impartiale, ainsi que des instructions leur demandant de choisir et de classer, individuellement et confidentiellement, les médiateurs suggérés qu'ils jugent acceptables, selon un ordre de préférence. Chaque médiateur ainsi listé doit être impartial et indépendant des parties, et doit être un médiateur commercial d'expérience et compétent, connaissant de préférence l'objet du différend.
 - 6) Dans les 10 jours ouvrables suivant la réception de la liste visée à l'alinéa 5) de la CG8.10.4, chaque partie se conforme aux instructions accompagnant la liste et remet sa réponse au coordonnateur.
 - 7) Dans les 2 jours ouvrables suivant la réception des réponses, le coordonnateur sélectionne le médiateur qui aura obtenu le rang le plus élevé du classement commun des deux parties, à titre de médiateur de projet aux fins du contrat.
 - 8) En cas d'égalité, le coordonnateur consulte les deux parties afin qu'elles réévaluent leur choix pour l'aider à sélectionner le médiateur de projet qu'il leur est acceptable. Si les parties ne peuvent s'entendre, le coordonnateur leur remet une deuxième liste de médiateurs, et la procédure est reprise.
 - 9) Si les parties n'ont pas antérieurement conclu un contrat avec un médiateur de projet mutuellement acceptable, le coordonnateur déploiera les efforts raisonnables pour négocier en leur nom un contrat avec un médiateur de projet acceptable aux deux parties, qui incorpore les articles des présentes règles ou s'y conforme. En cas d'échec des négociations ou si, pour une autre raison, la personne ne veut ou ne peut conclure un contrat afin d'agir comme médiateur de projet, le coordonnateur répète le même processus avec le deuxième médiateur.
 - 10) En cas de réussite des négociations visées à l'alinéa 9) de la CG8.10.4, les parties conviennent de conclure un contrat avec le médiateur de projet choisi, lequel est rédigé par le coordonnateur et en accord avec les parties.
 - 11) À la signature du contrat avec le médiateur de projet visé à l'alinéa 10) de la CG8.10.4, le coordonnateur remet à ce dernier des exemplaires des documents visés à l'alinéa 3) de la CG8.10.4.

CG8.10.5 CONFIDENTIALITÉ

- 1) Sous réserve de l'alinéa 2) de la CG8.10.5 et sauf entente contraire écrite des parties, le médiateur de projet, les parties et leurs conseillers juridiques ou représentants protègent la confidentialité de toutes les questions et de tous les documents divulgués pendant la

médiation sauf si leur divulgation est nécessaire à la mise en œuvre de toute entente conclue entre les parties ou est exigée par la loi.

- 2) La recevabilité ou divulgation d'un élément de preuve qui peut être autrement reçu en preuve ou dont la production peut être exigée dans le cadre d'une procédure arbitrale ou judiciaire, n'est pas affectée par l'utilisation de cet élément de preuve dans le cadre du processus de médiation.
- 3) Aucune des parties ne peut faire une transcription, dresser un procès-verbal ou documenter autrement une séance de médiation.
- 4) Les notes personnelles et les avis écrits du médiateur de projet consignés relativement à la médiation sont sa propriété et sous son contrôle exclusifs, sont confidentiels et ne peuvent être utilisés dans aucune procédure ultérieure entre les parties ou, s'ils sont contraires à l'intérêt de la partie intéressée, sans l'autorisation écrite expresse de celle-ci.
- 5) L'échange de tout renseignement pendant la procédure de médiation, par quelque moyen que ce soit, est sous toute réserve et lesdits renseignements sont considérés par les parties et leurs représentants comme étant confidentiels, sauf disposition contraire de la loi.

CG8.10.6 DATE ET LIEU DE LA MÉDIATION

- 1) Le médiateur de projet, de concert avec les parties, fixe les dates, heures et lieux des séances de médiation le plus tôt possible, tenant compte que, sous réserve d'entente contraire des parties, il n'a que 10 jours ouvrables pour tenter de régler le différend.

CG8.10.7 REPRÉSENTATION

- 1) Lors d'une séance de médiation, les représentants des parties peuvent être accompagnés d'un conseiller juridique ou de toute autre personne.
- 2) Si le médiateur de projet est un avocat, il ne peut offrir de conseils juridiques à une partie durant la séance de médiation, mais il peut lui recommander d'obtenir l'avis d'un avocat indépendant avant de finaliser un arrangement à l'amiable.

CG8.10.8 PROCÉDURES

- 1) Les parties conviennent d'échanger tous les faits, renseignements et documents sur lesquels elles ont l'intention de fonder leur présentation orale ou écrite, pendant la médiation. Cet échange se fait au plus tard 2 jours ouvrables avant la date d'une séance de médiation.
- 2) Le médiateur de projet est libre de rencontrer les parties individuellement, pendant une séance de médiation, s'il estime que cela peut accroître les chances d'un règlement par voie de médiation, et l'une ou l'autre des parties peut demander à le rencontrer individuellement en tout temps.
- 3) Les parties peuvent s'entendre pour prolonger la période de 10 jours ouvrables disponibles pour régler le différend par voie de médiation, et le médiateur de projet consigne cette entente par écrit.

CG8.10.9 ACCORD DE RÈGLEMENT

- 1) Les parties consignent par écrit tout accord de règlement qu'elles ont conclu, avec suffisamment de détails afin que les parties comprennent clairement:
 - a) les questions réglées,
 - b) les obligations assumées par chaque partie, incluant les critères visant à déterminer si et quand ces obligations ont été exécutées,
 - c) les conséquences de l'omission d'observer l'accord conclu par les parties.
- 2) Les parties conviennent d'exécuter l'accord de règlement dans les meilleurs délais et, à tout le moins, dans les délais prévus par l'accord de règlement.

CG8.10.10 FIN DE LA MÉDIATION

- 1) L'une des parties peut se retirer de la médiation en tout temps, sans raison, et le médiateur de projet remet alors à chacune d'elles un avis écrit mettant fin à la négociation par voie de médiation et indiquant la date d'effet de la clôture de la médiation.
- 2) Lorsque, de l'avis du médiateur de projet, l'une des parties n'agit pas de bonne foi ou n'observe pas les conditions des présentes règles, ou s'il estime, durant la négociation par voie de médiation, que la poursuite des négociations ne permettra pas de résoudre les questions encore en litige, il peut mettre fin à la négociation en remettant aux parties un avis écrit de clôture, y indiquant ses motifs et la date d'effet de la clôture de la médiation.
- 3) Lorsqu'un différend n'est pas réglé dans les 10 jours ouvrables ou une période plus longue convenue par les parties, le médiateur de projet met fin à la médiation en remettant aux parties un avis écrit indiquant la date d'effet de la clôture de la médiation.

CG8.10.11 FRAIS

- 1) Les parties conviennent d'assumer chacune les frais de leurs propres représentants et conseillers, y compris leurs frais de déplacement et de séjour. Les honoraires et les dépenses du médiateur de projet ainsi que tous les frais généraux liés à la médiation, comme les frais de location de salles de réunion, sont assumés à parts égales entre les parties.

CG8.10.12 PROCÉDURES SUBSÉQUENTES

- 1) Les parties ne peuvent invoquer ou produire en preuve, dans une procédure arbitrale ou judiciaire, que cette procédure soit liée ou non à l'objet de la médiation,
 - a) un document de l'autre partie qui ne peut par ailleurs être produit dans le cadre de cette procédure,
 - b) des opinions exprimées ou des suggestions faites par une partie à l'égard du règlement possible des questions en litige,
 - c) un aveu fait par une partie, pendant la médiation, à moins que la partie ayant fait l'aveu y ait expressément consenti,
 - d) le fait qu'une partie a indiqué sa volonté de faire ou d'accepter une proposition ou une recommandation de règlement.

- 2) Le médiateur de projet ne peut représenter une des parties ni témoigner pour celle-ci, dans une enquête, action ou procédure ultérieure relative aux questions faisant l'objet de la médiation.
- 3) Le médiateur de projet ne peut être assigné pour témoigner relativement
 - a) à son rôle dans la médiation,
 - b) aux questions en litige dans la médiation,dans une enquête, action ou procédure ultérieure, et les parties conviennent de s'opposer vigoureusement à l'assignation du médiateur.

CG9 GARANTIE CONTRACTUELLE

CG9.1 OBLIGATION DE DÉPOSER UNE GARANTIE CONTRACTUELLE

CG9.2 TYPES ET MONTANTS DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE

CG9.1 OBLIGATION DE DÉPOSER UNE GARANTIE CONTRACTUELLE

- 1) L'entrepreneur doit, à ses frais et dans les quatorze (14) jours suivant la réception d'un avis confirmant que le Canada accepte son offre, obtenir et déposer auprès du Canada une garantie contractuelle sous l'une ou plusieurs des formes prescrites dans la clause CG9.2 (TYPES ET MONTANTS DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE).
- 2) Si la totalité ou une partie de la garantie contractuelle déposée se présente sous la forme d'un dépôt de garantie, cette garantie doit être conservée et traitée conformément à la clause CG5.13 (REMISE DU DÉPÔT DE GARANTIE) et à la clause CG7.4 (DÉPÔT DE GARANTIE – CONFISCATION OU REMISE).
- 3) Si une partie de la garantie contractuelle déposée se présente sous la forme d'un cautionnement de paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, l'entrepreneur doit en afficher une copie à l'emplacement des travaux.
- 4) Le dépôt de la garantie contractuelle, selon les modalités précisées dans les présentes, constitue une des conditions préalables à l'autorisation du premier paiement progressif.

CG9.2 (2016-05-01) TYPES ET MONTANTS DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE

- 1) L'entrepreneur doit déposer auprès du Canada soit a) ou b).
 - a) Un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, représentant chacun au moins 50p. 100 du montant du contrat (avant taxe(s) applicable(s)).
 - b) Un dépôt de garantie ou une lettre de crédit irrévocable représentant au moins 20 p. 100 du montant du contrat (avant taxe(s) applicable(s)).
- 2) Le cautionnement d'exécution et le cautionnement de paiement de la main-d'œuvre et des matériaux mentionnés au sous-alinéa 1)a) de la clause CG9.2 doivent être présentés sur un formulaire approuvé par le Canada et provenir d'une compagnie de cautionnement reconnue par le Canada.
 - a) Le formulaire approuvé pour le cautionnement d'exécution est affiché sur le site Web suivant : <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494§ion=text#appS>

- b) Le formulaire approuvé pour le cautionnement du paiement de la main-d'œuvre et des matériaux est affiché sur le site Web suivant : <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494§ion=text#appS>;
 - c) La liste des compagnies de cautionnement reconnues est affichée sur le site Web suivant : <http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=14494§ion=text#appl>
- 3) Le dépôt de garantie mentionné au sous-alinéa 1)b) de la CG9.2 consiste en :
- 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) de la CG9.2 :
- a) une lettre de change est un ordre inconditionnel donné par écrit par l'entrepreneur 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) de la CG9.2;
 - 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](#);
 - ii. une société qui accepte les dépôts assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou l'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](#); ou
 - v. La Société canadienne des Postes.
- 5) Les obligations mentionnées au sous-alinéa 3)b) de la CG9.2 doivent être fournies à leur valeur courante sur le marché à la date du contrat et être :
- a) payables au porteur; ou

- b) accompagnées d'un document de transfert dûment exécuté à l'ordre du Receveur général du Canada, et dans la forme prescrite par le Règlement sur les obligations intérieures du Canada; ou
 - c) soit enregistrées quant au capital ou quant au capital et aux intérêts au nom du Receveur général du Canada, conformément au Règlement sur les obligations intérieures du Canada.
- 6) La lettre de crédit irrévocable mentionnée au sous-alinéa 1)b) de la CG9.2 doit :
- a) constituer une disposition, quelle que soit sa désignation ou description, en vertu de laquelle une institution financière (l'« émetteur »), agissant à la demande et selon les instructions d'un client (le « requérant »), ou à son nom,
 - i. doit verser un paiement au Canada ou l'établir à son ordre, à titre de bénéficiaire;
 - ii. doit accepter et payer les lettres de change tirées par le Canada;
 - iii. autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et payer lesdites 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 termes et conditions de la lettre de crédit soient respectées.
 - b) indiquer le montant nominal que l'on peut tirer;
 - c) porter une date d'expiration;
 - d) prévoir le paiement à vue à l'ordre du 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 Canada;
 - e) prévoir 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) prévoir son assujettissement aux Règles et usances uniformes (RUU) relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication no 600 de la CCI, 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) être émise ou confirmée par une institution financière agréée sur son papier à entête, dans l'une ou l'autre des langues officielles avec une mise en page à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.

Conditions générales (CG) 10 – Assurances

CG10.1 POLICES D'ASSURANCE

CG10.2 INDEMNITÉ D'ASSURANCE

CG10.1 POLICES D'ASSURANCE

- 1) L'entrepreneur souscrit et maintient, à ses propres frais, des polices d'assurance relativement aux travaux et en fournit la preuve au Canada conformément aux exigences des « Conditions d'assurance ».
- 2) Les polices d'assurance mentionnées à l'alinéa 1) de la CG10.1 doivent être:
 - a) en la forme et nature, au montant, pour la durée et suivant les termes et conditions prévus aux « Conditions d'assurance » et
 - b) prévoir le remboursement des demandes de règlement, conformément à la CG10.2, « Indemnité d'assurance ».

CG10.2 INDEMNITE D'ASSURANCE

- 1) Dans le cas d'une demande de règlement en vertu d'une police d'assurance tous risques chantier (y compris les installations) que maintient l'entrepreneur conformément à la CG10.1, « Polices d'assurance », les sommes dues à l'égard d'un sinistre seront remboursées directement au Canada, et
 - a) les sommes ainsi versées seront retenues par le Canada aux fins du contrat; ou
 - b) si le Canada en décide ainsi, seront conservées par le Canada, et le cas échéant, deviendront sa propriété de façon absolue.
- 2) Dans le cas d'une demande de règlement en vertu d'une police responsabilité civile générale que maintient l'entrepreneur conformément à la CG10.1, « Polices d'assurance », l'assureur remboursera directement au demandeur les sommes dues à l'égard d'un sinistre.
- 3) Si le Canada choisit conformément à l'alinéa 1) de la CG10.2 de conserver l'indemnité d'assurance, il peut faire effectuer une vérification de la comptabilité de l'entrepreneur et du Canada relativement à la partie des travaux perdue ou endommagée, afin d'établir la différence, s'il en est, entre:
 - a) le total du montant des pertes ou dommages subis par le Canada, incluant tous frais encourus pour le déblaiement et le nettoyage des travaux et leur emplacement et de toute autre somme payable par l'entrepreneur au Canada en vertu du contrat, moins toute somme retenue conformément au sous-alinéa 1)b) de la CG10.2,
 - b) l'ensemble des sommes payables par le Canada à l'entrepreneur en vertu du contrat à la date où la perte ou les dommages ont été subis.
- 4) Toute différence établie conformément à l'alinéa 3) de la CG10.2 doit être payée sans délai par la partie débitrice à la partie créancière.
- 5) Suite au paiement prévu à l'alinéa 4) de la CG10.2, le Canada et l'entrepreneur sont réputés libérés de tous droits et obligations en vertu du contrat, mais seulement à l'égard

de la partie des travaux qui a fait l'objet d'une vérification mentionnée à l'alinéa 3) de la CG10.2.

- 6) S'il n'est pas exercé de choix en vertu du sous-alinéa 1)b) de la CG10.2, l'entrepreneur, sous réserve de l'alinéa 7) de la CG10.2, déblaie et nettoie les travaux et leur emplacement et il restaure et remplace à ses frais la partie des travaux qui a été perdue ou endommagée, comme si ces travaux n'avaient pas encore été exécutés.
- 7) Lorsque l'entrepreneur exécute les obligations prévues à l'alinéa 6) de la CG10.2, le Canada lui rembourse, jusqu'à concurrence des sommes mentionnées à l'alinéa 1) de la CG10.2 et à même lesdites sommes, les frais de déblaiement, nettoyage, restauration et remplacement en question.
- 8) Sous réserve de l'alinéa 7) de la CG10.2, tout paiement par le Canada en exécution des obligations prévue à l'alinéa 7) de la CG10.2 est effectué conformément aux dispositions du contrat, mais chaque paiement doit représenter 100p. 100 du montant réclamé, nonobstant les sous-alinéas 3)a) et 3)b) de la CG5.4, « Paiement progressif ».



Annexe « E »

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES & PLANS

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

ISSUED FOR TENDER REVIEW

DATE

October 23, 2015

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL
Index**

Page 1 of 1

DIVISION 1 - GENERAL REQUIREMENTS

Section #01 11 00 - Summary of Works
Section #01 14 00 - Work Restrictions
Section #01 31 00 - Project Management and Coordination
Section #01 32 00 - Construction Progress Documentation
Section #01 33 00 - Submittal Procedures
Section #01 35 29.06 - Health and Safety Requirements
Section #01 35 43 - Environmental Procedures
Section #01 35 99 - Dust Control Procedures
Section #01 41 00 - Regulatory Requirements
Section #01 42 00 - References
Section #01 45 00 - Quality Control
Section #01 56 00 - Temporary Barriers and Enclosures
Section #01 61 00 - Common Product Requirements
Section #01 71 00 - Examination and Preparation
Section #01 73 00 - Execution
Section #01 74 11 - Cleaning
Section #01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal
Section #01 77 00 - Closeout Procedures
Section #01 78 00 - Closeout Submittals
Section #01 91 13 - Commissioning (Cx) Requirements
Section #01 91 33 - Commissioning (Cx) Forms
Section #01 91 41 - Commissioning (Cx) Training

DIVISION 2 - EXISTING CONDITIONS

Section #02 82 00.02 - Asbestos Abatement

DIVISION 23 - HEATING, VENTILATION AND AIR CONDITIONING (HVAC)

Section #23 05 00 - Common Work Results for HVAC
Section #23 05 13 - Common Motor Requirements for HVAC Equipment
Section #23 05 93 - Testing, Adjusting and Balancing for HVAC
Section #23 74 00 - Packaged Outdoor HVAC Equipment

DIVISION 26 - ELECTRICAL

Section #26 05 00 - Common Work Results - Electrical
Section #26 05 20 - Wire and Box Connectors (0 - 1000V)
Section #26 05 21 - Wires and Cables (0 - 1000V)
Section #26 05 29 - Hangers and Supports for Electrical Systems
Section #26 05 31 - Splitters, Junction, Pull Boxes and Cabinets
Section #26 05 32 - Outlet Boxes, Conduit Boxes and Fittings
Section #26 05 34 - Conduits, Conduit Fastenings and Conduit Fittings
Section #26 28 13.01 - Fuses-Low Voltage
Section #26 28 16.02 - Moulded Case Circuit Breakers
Section #26 28 23 - Disconnect Switches - Fused and Non-Fused
Section #26 80 00 - Commissioning of Electrical Systems
Section #26 90 00 - Wiring of Equipment Supplied by Others

Appendix 1

PART 1 GENERAL

1.1 SECTION INCLUDES

- .1 AAFC ACCCRC replacement of AHU, Building #25, St. John's, NL.
- .2 Contractor use of premises.
- .3 Owner occupancy.

1.2 WORK COVERED BY CONTRACT DOCUMENTS

- .1 Work of this Contract comprises of mechanical and electrical services for the replacement of AHU, AAFC ACCCRC Building #25, St. John's, NL.
- .2 Work includes but not limited to:
 - .1 Removal and disposal of the existing AHU. Determine with owner first if any part of the AHU is to be turned over before disposal;
 - .2 Perform any required modifications to the existing roof curb to suit the new unit;
 - .3 Inspection of the roof connection to the curb after removal of the AHU and allow for any repairs of the roofing system around the curb;
 - .4 Install a new 100% fresh air AHU complete with testing and balancing and commissioning process;
 - .5 All cutting, patching and painting to match existing conditions;
 - .6 Replacement of the VFD drive with a new drive, drive is located in the electrical room in the basement;
 - .7 Replacement of the unit breaker, the wiring from the panel to the VFD, and from the VFD to the new AHU;
 - .8 All other work indicated in this specification and on drawings.
 - .9 All controls on units to be BACNET compliant.
 - .10 Unit dimensions, construction and performance to match exactly as outlined in Appendix 1.
 - .11 All bidders are to attend a mandatory site visit and to fully acquaint themselves with the unit and all conditions at site. All bidders will be notified of the date of site visit.

1.3 CONTRACTOR USE OF PREMISES

- .1 Contractor has restricted use of site.
- .2 Coordinate use of premises under direction of Departmental Representative.
- .3 Obtain and pay for use of additional storage or work areas needed for operations under this Contract.

- .4 Remove or alter existing work to prevent injury or damage to portions of existing work which remain.
 - .5 Repair or replace portions of existing work which have been altered during construction operations to match existing or adjoining work, as directed by Departmental Representative.
- 1.4 OWNER OCCUPANCY
- .1 Owner will occupy premises during entire construction period for execution of normal operations.
 - .2 Cooperate with Owner in scheduling operations to minimize conflict and to facilitate Owner usage.
- 1.5 RELATED WORK
- .1 The following specification sections are referenced to indicate work responsibilities as specified and carried in other versions.
 - .1 Section 26 05 00 – Common Work Results – Electrical.
- 1.6 ON-SITE DOCUMENTS
- .1 Maintain at job site documents as indicated in Section 01 31 00 – Project Management and Coordination.
- 1.7 CONTRACT DOCUMENTS
- .1 Legends and schedules in the Issued for Tender Drawings take precedence over the Technical Specifications with respect to products and materials identified.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES**

- .1 Connecting to existing services.
- .2 Special scheduling requirements.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 32 00 – Construct Progress Documentation.
- .2 Section 01 56 00 - Temporary Barriers and Enclosures.

1.3 **EXISTING SERVICES**

- .1 Notify Departmental's Representative and utility companies of intended interruption of services and obtain required permission.
- .2 Where Work involves breaking into or connecting to existing services, give Departmental's Representative 72 hours of notice for necessary interruption of mechanical or electrical service throughout course of work. Keep duration of interruptions minimum. Carry out interruptions after normal working hours of occupants, preferably on weekends.
- .3 Provide for pedestrian and vehicular traffic.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 SECTION INCLUDES

- .1 Coordination work with other contractors and subcontractors under administration of Departmental Representative.
- .2 Scheduled project meetings.

1.2 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 11 00 - Summary of Work.

1.3 DESCRIPTION

- .1 Coordination of progress schedules, submittals, use of site, temporary utilities, construction facilities, and construction Work, with progress of Work of other contractors and subcontractors under instructions of Departmental Representative.

1.4 PROJECT MEETINGS

- .1 Project meetings to be held at times and locations as determined by Departmental Representative.
- .2 Departmental Representative will arrange project meetings and record and distribute minutes.

1.5 CONSTRUCTION ORGANIZATION AND START-UP

- .1 Within 10 days after award of Contract, request a meeting of parties in contract to discuss and resolve administrative procedures and responsibilities.
- .2 Establish time and location of meetings and notify parties concerned minimum 5 days before meeting.
- .3 Agenda to include following:
 - .1 Appointment of official representative of participants in Work.
 - .2 Schedule of Work, progress scheduling in accordance with Section 01 32 00 - Construction Progress Documentation.
 - .3 Schedule of submission of shop drawings, samples, colour chips in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
 - .4 Delivery schedule of specified equipment in accordance with Section 01 32 00 - Construction Progress Documentation.
 - .5 Proposed changes, change orders, procedures, approvals required, mark-up percentages permitted, time extensions, overtime, and administrative requirements.
 - .6 Record drawings in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
 - .7 Maintenance manuals in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals.

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 31 00 - Project Management and Coordination

Page 2 of 3

- .8 Take-over procedures, acceptance, and warranties in accordance with Section 01 77 00 - Closeout Procedures and 01 78 00 - Closeout Submittals.
 - .9 Monthly progress claims, administrative procedures, photographs, and holdbacks.
 - .10 Appointment of inspection and testing agencies or firms in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.
 - .4 Comply with Departmental Representative's allocation of mobilization areas of site; for field offices, for access, traffic, and parking facilities.
 - .5 During construction coordinate use of site and facilities through Departmental Representative's procedures for intra-project communications: Submittals, reports and records, schedules, coordination of drawings, recommendations, and resolution of ambiguities and conflicts.
- 1.6 ON-SITE DOCUMENTS
- .1 Maintain at job site, one copy each of the following:
 - .1 Contract drawings.
 - .2 Specifications.
 - .3 Addenda.
 - .4 Reviewed shop drawings.
 - .5 List of outstanding shop drawings.
 - .6 Change orders.
 - .7 Other modifications to Contract.
 - .8 Field test reports.
 - .9 Copy of approved Work schedule.
 - .10 Health and Safety Plan and other Safety related documents.
 - .11 Manufacturers' installation and application instructions.
 - .12 Labour conditions and wage schedules.
 - .13 Other documents as specified.
- 1.7 SCHEDULES
- .1 Submit preliminary construction progress schedule in accordance with Section 01 32 00 - Construction Progress Documents to Departmental Representative coordinated with Departmental Representative's project schedule. Schedule to show anticipated progress stages and final completion of work within time period required by contract documents.
 - .2 After review, revise and resubmit schedule to comply with project schedule requirements.
 - .3 During progress of Work revise and resubmit at project progress meetings or as directed by Departmental Representative.
- 1.8 SUBMITTALS
- .1 Make submittal to Departmental Representative for review.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 31 00 - Project Management and Coordination

Page 3 of 3

- .2 Submit preliminary shop drawings, product data and samples in accordance with Section 01 33 00 – Submittal Procedures for review for compliance with Contract Documents; for field dimensions and clearances, for relation to available space, and for relation to Work of other contracts. After review, revise and resubmit for transmittal to Departmental Representative.
- .3 Submit requests for payment for review to Departmental Representative.
- .4 Submit requests for interpretation of Contract Documents, and obtain instructions through Departmental Representative.
- .5 Process change orders through Departmental Representative.
- .6 Deliver closeout submittals for review by Departmental Representative.

1.9 COORDINATION DRAWINGS

- .1 Provide information required by Departmental Representative for preparation of coordination drawings.
- .2 Review and approve revised drawings for submittal to Departmental Representative.
- .3 Departmental Representative may furnish additional drawings for clarification. These additional drawings have same meaning and intent as if they were included with plans referred to in contract documents.

1.10 CLOSEOUT PROCEDURES

- .1 Notify Departmental Representative when Work is considered ready for Substantial Performance.
- .2 Accompany Departmental Representative on preliminary inspection to determine items listed for completion or correction.
- .3 Comply with Departmental Representative's instructions for correction of items of Work listed in executed certificate of Substantial Performance and for access to Departmental-occupied areas.
- .4 Notify Departmental Representative of instructions of items of Work determined in Departmental Representative's final inspection.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1

GENERAL

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 77 00 - Closeout Procedures.

1.2 SCHEDULES REQUIRED

- .1 Submit schedules as follows:
 - .1 Construction Progress Schedule.
 - .2 Submittal Schedule for Shop Drawings and Product Data.
 - .3 Product Delivery Schedule.
 - .4 Shutdown or closure activity.

1.3 FORMAT

- .1 Prepare schedule in form of a horizontal bar chart.
- .2 Provide a separate bar for each major item of work, trade or operation.
- .3 Split horizontally for projected and actual performance.
- .4 Provide horizontal time scale identifying first work day of each week.
- .5 Format for listings: chronological order of start of each item of work.
- .6 Identification of listings: By Systems description.

1.4 SUBMISSION

- .1 Submit initial format of schedules within 10 working days after award of Contract.
- .2 Submit schedules in electronic format, forward on disc as PDF files.
- .3 Submit one opaque reproduction, plus 2 copies to be retained by Departmental Representative.
- .4 Departmental Representative will review schedule and return review copy within 10 days after receipt.
- .5 Resubmit finalized schedule within 7 days after return of review copy.
- .6 Submit revised progress schedule with each application for payment.
- .7 Distribute copies of revised schedule to:
 - .1 Job site office.
 - .2 Subcontractors.
 - .3 Other concerned parties.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 32 00 - Construction Progress Documentation

Page 2 of 2

- .8 Instruct recipients to report to Contractor within 10 days, any problems anticipated by timetable shown in schedule.

1.5 CRITICAL PATH SCHEDULING

- .1 Include complete sequence of construction activities.
- .2 Include dates for commencement and completion of all major elements of construction.
- .3 Show projected percentage of completion of each item as of first day of month.
- .4 Indicate progress of each activity to date of submission schedule.
- .5 Show changes occurring since previous submission of schedule:
 - .1 Major changes in scope.
 - .2 Activities modified since previous submission.
 - .3 Revised projections of progress and completion.
 - .4 Other identifiable changes.
- .6 Provide a narrative report to define:
 - .1 Problem areas, anticipated delays, and impact on schedule.
 - .2 Corrective action recommended and its effect.
 - .3 Effect of changes on schedules of other prime contractors.

1.6 SUBMITTALS SCHEDULE

- .1 Include schedule for submitting shop drawings and product data.
- .2 Indicate dates for submitting, review time, resubmission time, last date for meeting fabrication schedule.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 SECTIONS INCLUDE

- .1 Shop drawings and product data.

1.2 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 32 00 – Construction Progress Documentation.
- .2 Section 01 45 00 – Quality Control
- .3 Section 01 78 00 – Closeout Submittals

1.3 ADMINISTRATIVE

- .1 This section specifies general requirements and procedures for contractor's submissions of shop drawings, product data, samples and mock-ups to Departmental Representative for review. Submit promptly and in orderly sequence to not cause delay in Work. Failure to submit in ample time is not considered sufficient reason for an extension of Contract Time and no claim for extension by reason of such default will be allowed.
- .2 Do not proceed with work until relevant submissions are reviewed by Departmental Representative.
- .3 Present shop drawings, product data, samples and mock-ups in SI Metric units.
- .4 Where items or information is not produced in SI Metric units converted values are acceptable.
- .5 Review submittals prior to submission to Departmental Representative. This review represents that necessary requirements have been determined and verified, or will be, and that each submittal has been checked and co-ordinated with requirements of Work and Contract Documents. Submittals not stamped, signed, dated and identified as to specific project will be returned without being examined and shall be considered rejected.
- .6 Notify Departmental Representative, in writing at time of submission, identifying deviations from requirements of Contract Documents stating reasons for deviations.
- .7 Verify field measurements and affected adjacent Work are coordinated.
- .8 Contractor's responsibility for errors and omissions in submission is not relieved by Departmental Representative's review of submittals.
- .9 Contractor's responsibility for deviations in submission from requirements of Contract Documents is not relieved by Departmental Representative review of submission, unless Departmental Representative gives written acceptance of specific deviations.

- .10 Make any changes in submissions which Departmental Representative may require consistent with Contract Documents and resubmit as directed by Departmental Representative. When resubmitting, notify Departmental Representative in writing of revisions other than those requested.
- .11 Notify Departmental Representative, in writing, when resubmitting, of any revisions other than those requested by Departmental Representative.
- .12 Keep one reviewed copy of each submission on site.

1.4 SUBMITTALS

- .1 The term "shop drawings" means drawings, diagrams, illustrations, schedules, performance charts, brochures and other data which are to be provided by Contractor to illustrate details of a portion of Work.
- .2 Coordinate each submission with requirements of work and Contract Documents. Individual submissions will not be reviewed until all related information is available.
- .3 Indicate materials, methods of construction and attachment or anchorage, erection diagrams, connections, explanatory notes and other information necessary for completion of Work. Where articles or equipment attach or connect to other articles or equipment, indicate that such items have been coordinated, regardless of Section under which adjacent items will be supplied and installed. Indicate cross references to design drawings and specifications.
- .4 Allow 10 days for Departmental Representative review of each submission.
- .5 Adjustments made on shop drawings by Departmental Representative are not intended to change contract price. If adjustments affect value of Work, state such in writing to Departmental Representative immediately after receipt of approval of shop drawings. If value of work is to change a change order must be issued prior to proceeding with work.
- .6 Accompany submissions with transmittal letter, containing:
 - .1 Date.
 - .2 Project title and number.
 - .3 Contractor's name and address.
 - .4 Identification and quantity of each shop drawing, product data and sample.
 - .5 Other pertinent data.
- .7 Submissions shall include:
 - .1 Date and revision dates.
 - .2 Project title and number.
 - .3 Name and address of:
 - .1 Subcontractor.

- .2 Supplier.
 - .3 Manufacturer.
 - .4 Contractor's stamp, signed by Contractor's authorized representative certifying approval of submissions, verification of field measurements and compliance with Contract Documents.
 - .5 Details of appropriate portions of Work as applicable:
 - .1 Fabrication.
 - .2 Layout, showing dimensions, including identified field dimensions, and clearances.
 - .3 Setting or erection details.
 - .4 Capacities.
 - .5 Performance characteristics.
 - .6 Standards.
 - .7 Operating weight.
 - .8 Wiring diagrams.
 - .9 Single line and schematic diagrams.
 - .10 Relationship to adjacent work.
 - .8 After Departmental Representative review, distribute copies.
 - .9 Submit 3 prints plus one electronic copy in PDF format of shop drawings for each requirement requested in specification Sections and as Departmental Representative may reasonably request.
 - .10 Submit electronic copy in PDF format of product data sheets or brochures for requirements requested in Specification Sections and as requested by Departmental Representative where shop drawings will not be prepared due to standardized manufacture of product.
 - .11 Delete information not applicable to project.
 - .12 Supplement standard information to provide details applicable to project.
 - .13 Cross-reference product data information to applicable portions of Contract Documents.
 - .14 If upon review by Departmental Representative, no errors or omissions are discovered or if only minor corrections are made, copies will be returned and fabrication and installation of work may proceed. If shop drawings are rejected, noted copy will be returned and resubmission of corrected shop drawings, through same procedure indicated above, must be performed before fabrication and installation of work may proceed.
- 1.5 **MOCK-UPS**
- .1 Erect mock-ups in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.

1.6 **PROGRESS PHOTOGRAPHS**

- .1 Progress photograph to be electronically formatted and labelled as to location and view.

1.7 **SHOP DRAWINGS REVIEW**

- .1 The review of shop drawings by Departmental Representative is for the sole purpose of ascertaining conformance with the general concept. This review shall not mean that Departmental Representative approves the detail design inherent in the shop drawings, responsibility for which shall remain with the Contractor submitting same, and such review shall not relieve the Contractor of responsibility for errors or omissions in the shop drawings or of responsibility for meeting all requirements of the construction and contract documents. Without restricting the generality of the foregoing, the Contractor is responsible for dimensions to be confirmed and correlated at the job site, for information that pertains to fabrication processes or to techniques of construction and installation and for co-ordination of the work of all sub-trades.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements

Page 1 of 11

PART 1 **GENERAL**

1.1 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CAN/CSA-Z259.1 Body Belts and Saddles for Work Positioning and Travel Restraint.
 - .2 CAN/CSA-Z259.10 Full body Harnesses.
 - .3 CAN/CSA-Z259.11 Energy Absorbers and Lanyards.
 - .4 CAN/CSA-Z259.2.1 Fall Arresters, Vertical Lifelines and Rails.
 - .5 FCC No. 301 Standard for Construction Operations.
 - .6 CSA Z797, Code of Practice for Access Scaffold.
- .2 FCC No. 302 Standard for Welding and Cutting.
- .3 Transportation of Dangerous Goods Act Regulations.
- .4 Newfoundland Occupational Health and Safety Act, Amended
- .5 Consolidated Newfoundland and Regulations 1149 WMIS Regulations Under the Occupational Health and Safety Act
- .6 Consolidated Newfoundland and Regulations Occupational Health and Safety Regulations under the Occupational Health and Safety Act.
- .7 Canada Labour Code, Part 2.
- .8 National Building Code of Canada.
- .9 Department of Transportation and Works Occupational Health and Safety Manual.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 01 35 43 - Environmental Procedures.
- .3 Section 01 41 00 - Regulatory Requirements.
- .4 Section 02 82 00.02 – Asbestos Abatement.

1.3 **SUBMITTALS**

- .1 At least 10 (ten) working days prior to commencing any site work: submit to Departmental Representative copies of:

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

- .1 A complete Site Specific Health and Safety Plan.
- .2 Acceptance of the Site Specific Health and Safety Plan and other submitted documents by the Departmental Representative shall only be viewed as acknowledgement that the contractor has submitted the required documentation under this specification section.
- .3 Departmental Representative makes no representation and provides no warranty for the accuracy, completeness and legislative compliance of the Site Specific Health and Safety Plan and other submitted documents by this acceptance.
- .4 Responsibility for errors and omissions in the Site Specific Health and Safety Plan and other submitted documents is not relieved by acceptance by Departmental Representative.

1.4 OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (SITE SPECIFIC HEALTH AND SAFETY PLANS)

- .1 Conduct operations in accordance with latest edition of the Newfoundland Occupational Health and Safety (OH&S) Act and Regulations, with specific reference to codes and standards referenced therein, and the Department of Transportation and Works Occupational Health and Safety Manual (http://www.tw.gov.nl.ca/publications/ohs_full.pdf).
- .2 Prepare a detailed Site Specific Health and Safety Plan that shall identify, evaluate and control job specific hazards and the necessary control measures to be implemented for managing hazards.
- .3 Provide a copy of the Site Specific Health and Safety Plan upon request to Occupational Health and Safety Branch, Services NL, Province of Newfoundland and Labrador and the Departmental Representative.
- .4 The written Site Specific Health and Safety Plan shall incorporate the following:
 - .1 Hazard assessment results.
 - .2 Engineering and administrative demonstrative controls (work-practices and procedures) to be implemented for managing identified and potential hazards, and comply with applicable federal and provincial legislation and more stringent requirements that have been specified in these specifications.
 - .3 An organizational structure which shall establish the specific chain of command and specify the overall responsibilities of contractor's employees at the work site.
 - .4 A comprehensive workplan which shall:
 - .1 define work tasks and objectives of site activities/operations and the logistics and resources required to reach these tasks and objectives.
 - .2 establish personnel requirements for implementing the plan, and
 - .5 A personal protected equipment (PPE) Program which shall detail PPE:
 - .1 Selection criteria based on site hazards.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements

Page 3 of 11

- .2 Use, maintenance, inspection and storage requirements and procedures.
- .3 Decontamination and disposal procedures.
- .4 Inspection procedures prior to during and after use, and other appropriate medical considerations.
- .5 Limitations during temperature extremes, heat stress and other appropriate medical consideration.
- .6 An emergency response procedure, refer to Clause 1.5 Supervision and Emergency Response Procedure of this section for requirements.
- .7 A hazard communication program for informing workers, visitors and individuals outside of the work area as required. This will include but not be limited to a visitor safety and orientation policy and program that will include education on hazards, required PPE and accompaniment while on site.
- .8 A hearing conservation program in accordance with the OHS Regulations.
- .9 A recent (current year) inspection form for all powered mobile equipment that will be used in fulfilling the terms of the contract. The inspection form shall, at a minimum, state that the equipment is in a safe operating condition.
- .10 An acceptable parking policy for all powered mobile equipment to be used on this project. The policy shall, at a minimum, be based on a hazard assessment that considers factors such as equipment type, potential for roll over, load capacity of the parking area, pedestrian and vehicular traffic, and potential for equipment tampering, equipment energy, and equipment contact with power lines.
- .11 A health and safety training program which includes a safety training matrix.
- .12 General safety rules.
- .5 Periodically review and modify as required each component of the Site Specific Health and Safety Plan when a new hazard is identified during completion of work and when an error or omission is identified in any part of the Site Specific Health and Safety Plan.
- .6 Review the completeness of the hazard assessment immediately prior to commencing work, when a new hazard is identified during completion of work and when an error or omission is identified.
 - .1 Be solely responsible for investigating, evaluating and managing any report of actual or potential hazards.
 - .2 Clearly define accident incident investigation procedures.
 - .3 Clearly define policy and processes for early and safe return to work.
 - .4 Retain copies of all completed hazard assessments at the project site and make available to the Departmental Representative immediately upon request.
- .7 Implement all requirements of the Site Specific Health and Safety Plan.
 - .1 Ensure that every person entering the project site is informed of requirements under the Site Specific Health and Safety Plan.
 - .2 Take all necessary measures to immediately implement any engineering controls, administrative controls, personal protective equipment required or

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

termination of work procedures to ensure compliance with the Site Specific Health and Safety Plan.

1.5 SUPERVISION AND EMERGENCY RESCUE PROCEDURE

- .1 Carry out work under the direct supervision of competent persons responsible for safety by ensuring the work complies with the appropriate section of OH&S Act and Regulations
- .2 Assign a sufficient number of supervisory personnel to the work site.
 - .1 Any person assigned to supervisory duties shall not conduct significant work in relation to the contract that inhibits them from the ability to properly supervise the work site.
- .3 Provide a suitable means of communications and check-in for workers required to work alone.
- .4 Develop an emergency rescue plan for the job site and ensure that supervisors and workers are trained in the emergency rescue plan.
- .5 The emergency response plan shall address, as a minimum:
 - .1 Pre-emergency planning.
 - .2 Personnel roles, lines of authority and communication.
 - .3 Emergency recognition and prevention.
 - .4 Safe distances and places of refuge.
 - .5 Site security and control
 - .6 Evacuation routes and procedures
 - .7 Decontamination procedures which are not covered by the site specific safety and health plan.
 - .8 Emergency medical treatment and first aid.
 - .9 Emergency alarm, notification and response procedures including procedures for reporting incidents to local, provincial and federal government departments.
 - .10 PPE and emergency equipment.
 - .11 Procedures for handling emergency incidents.
 - .12 Site specific emergency response training requirements and schedules.
- .6 The emergency response procedures shall be rehearsed regularly as part of the overall training program.
- .7 Provide adequate first aid facilities for the jobsite and ensure that a minimum number of workers are trained in first aid in accordance with the First Aid Regulations.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

1.6 CONTRACTORS SAFETY OFFICER

- .1 The contractor shall employ a Contractor's Safety Officer (CSO) who shall have as a minimum:
 - .1 Completed training in hazardous materials management and response/protocols.
 - .2 Completed training in the use, maintenance of fall protection systems certified by WHSCC at a minimum.
 - .3 Completed training in the erection and inspection of scaffolding.
 - .4 Completed training in confined space entry protocols, techniques and rescue plans, certified by WHSCC at a minimum.
 - .5 Completed supervisory training.
 - .6 Completed training in records and statistics.
 - .7 Completed training in hazard identification, inspections, analysis and control.
 - .8 Completed training in WHMIS.
 - .9 Completed training in health and safety program content.
 - .10 Completed training in investigations and reporting.
 - .11 Completed training in occupational health/hygiene.
 - .12 Completed training in employee training and communication.
 - .13 Completed training in Emergency Preparedness and First Aid.
 - .14 A working knowledge of occupational safety and health legislation and regulations (specific to Newfoundland and Labrador).
 - .15 A working knowledge of safe work practices required for execution of the work and operation of equipment specific to the project.
 - .16 A working knowledge of site safety and house keeping.
 - .17 A working knowledge of preventative maintenance program for Construction Site Equipment.
- .2 The CSO shall:
 - .1 Be responsible for implementing, daily enforcement, monitoring and updating of the Site Specific Health and Safety Plan.
 - .2 Be responsible for the delivery of the site safety orientation and ensure that the personnel who have not been orientated are not permitted to enter the site.
 - .3 Report directly to and be under direction of the site superintendent or Contractor's Project Manager.
 - .4 Prior to mobilization on-site, hold an orientation meeting with the contractors, subcontractors and Departmental Representative to review project occupational health and safety. Include but not limit meeting to a review of:
 - .1 Site Specific Health and Safety Plan.
 - .2 Construction Safety Measures.
 - .3 Supervision and Emergency Rescue Procedures.
 - .4 Hazard Assessments

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements

Page 6 of 11

- .5 Maintain a daily log of inspections, meetings, infractions and mitigating measures. Log is to be filed daily and copied to be the site superintendent and Departmental Representative.

1.7 HEALTH AND SAFETY COMMITTEE

- .1 Establish an Occupational Health and Safety Committee where ten or more workers are employed on the job site as per the OH&S Act and Regulations.

1.8 RESPONSIBILITY

- .1 Be responsible for health and safety of persons on site, safety of property on site and for protection of persons adjacent to site and environment to extent that they may be affected by conduct of Work.
- .2 Comply with and enforce compliance by employees with safety requirements of Contract Documents, applicable federal, provincial, territorial and local statutes, regulations, and ordinances, and with Site Specific Health and Safety Plan.
- .3 Where life safety risks exist, the contractor must stop the work until such time as the risk can be mitigated to a safe level.
- .4 Take appropriate steps to ensure that the hazards are mitigated to a safe level, workers are notified of the hazards and how to protect themselves. As well, workers must be provided with any new safe work practices or information regarding mitigation of the risk.

1.9 UNFORSEEN HAZARDS

- .1 Should any unforeseen or peculiar safety-related factor, hazard, or condition become evident during performance of Work, follow procedures in place for Employee's Right to Refuse Work in accordance with Acts and Regulations of Province having jurisdiction. Advise Departmental Representative verbally and in writing.

1.10 INSTRUCTION AND TRAINING

- .1 Workers shall not participate in or supervise any activity on the work site until they have been trained to a level required by this job function and responsibility. Training shall as a minimum thoroughly cover the following:
 - .1 Federal and Provincial Health and Safety Legislation requirements including roles and responsibilities of workers and person(s) responsible for implementing, monitoring and enforcing health and safety requirements.
 - .2 Safety and health hazards associated with working on a contaminated site including recognition of symptoms and signs which might indicate over exposure to hazards.
 - .3 Limitations, use, maintenance and disinfection-decontamination of personal protective equipment associated with completing work.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements

Page 7 of 11

- .4 Limitations, use, maintenance and care of engineering controls and equipment.
- .5 Limitations and use of emergency notifications and response equipment including emergency response protocol.
- .6 Work practices and procedures to minimize the risk of an accident and hazardous occurrence from exposure to a hazard.
- .2 Provide and maintain training of workers, as required, by Federal and Provincial legislation.
- .3 Provide copies of all training certificates to Departmental Representative for review, before a worker is to enter the work site.
- .4 Authorized visitors shall not access the work site until they have been:
 - .1 Notified of the names of persons responsible for implementing, monitoring and enforcing the Site Specific Health and Safety Plan.
 - .2 Briefed on safety and health hazards present on the site.
 - .3 Instructed in the proper use and limitations of personal protective equipment.
 - .4 Briefed as the emergency response protocol including notification and evacuation process.
 - .5 Informed of practices and procedures to minimize risks from hazards and applicable to activities performed by visitors.
 - .6 Accompanied while on site, and provided with the appropriate PPE.
- .5 All workers will be instructed and trained on the hazards associated with work they will perform and how to protect themselves. This will include a review of all safe work practices, the reporting and documentation of hazards, reporting accidents and injuries as well as, formal training in areas of high risk (i.e. fall protection, power line hazards, traffic control persons training).
- .6 The work site shall have the appropriate number of persons trained in emergency and Standard First Aid according to the First Aid Regulations.

1.11 CONSTRUCTION SAFETY MEASURES

- .1 Observe construction safety measures of National Building Code, latest edition, Provincial Government, OH&S Act and Regulations, Workplace Health and Safety Compensation Commission and Municipal Authority provided that in any case of conflict or discrepancy more stringent requirements shall apply.
- .2 Administer the project in a manner that will ensure, at all times, full compliance with Federal and Provincial Acts, regulations and applicable safety codes and the Site Specific Health and Safety Plan.
- .3 Provide Departmental Representative with copies of all orders, directions and any other documentation, issued by the Occupational Health and Safety Branch, Services NL, immediately after receipt.

1.12 POSTING OF DOCUMENTS

- .1 Ensure applicable items, articles, notices and orders are posted in conspicuous location on site in accordance with Acts and Regulations of Province and authority having jurisdiction, and in consultation with Departmental Representative.

1.13 HEALTH AND SAFETY MONITORING

- .1 Periodic inspections of the contractor's work may be carried out by the Departmental Representative to maintain compliance with the Health and Safety Program. Inspections will include visual inspections as well as testing and sampling as required.
- .2 The contractor shall be responsible for any and all costs associated with delays as a result of contractor's failure to comply with the requirements outlined in this section.

1.14 NOTIFICATION

- .1 For projects exceeding thirty (30) days or more, the contractor shall, prior to the commencement of work, notify in writing the Occupational Health and Safety Branch, Services NL with the following information:
 - .1 Name and location of construction site.
 - .2 Company name and mailing address of contractor doing the work.
 - .3 The number of workers to be employed.
 - .4 A copy of the Site Specific Health and Safety Plan if requested.

1.15 CORRECTION OF NON-COMPLIANCE

- .1 Immediately address health and safety non-compliance issues identified by authority having jurisdiction or by Departmental Representative.
- .2 Provide Departmental Representative with written report of action taken to correct non-compliance of health and safety issues identified.
- .3 Departmental Representative may stop work if non-compliance of health and safety regulations is not corrected.

1.16 WHMIS

- .1 Ensure that all controlled products are in accordance with the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS) Regulations and Chemical Substances of the OH&S Act and Regulations regarding use, handling, labelling, storage, and disposal of hazardous materials.
- .2 Deliver copies of relevant Material Safety Data Sheets (MSDS) to job site and the Departmental Representative. The MSDS must be acceptable to Labour Canada and Health and Welfare Canada for all controlled products that will be used in the performance of this work.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

- .3 Train workers required to use or work in close proximity to controlled products as per OH&S Act and Regulations.
- .4 Label controlled products at jobsite as per OH&S and Regulations.
- .5 Provide appropriate emergency facilities as specified in the MSDS where workers might be exposed to contact with chemicals, e.g. eye-wash facilities, emergency shower.
 - .1 Workers to be trained in use of such emergency equipment.
- .6 Contractor shall provide appropriate personal protective equipment as specified in the MSDS where workers are required to use controlled products.
 - .1 Properly fit workers for personal protective equipment
 - .2 Train workers in care, use and maintenance of personal protective equipment.
- .7 No controlled products are to be brought on-site without prior approved MSDS.
- .8 The MSDS are to remain on site at all times.

1.17 OVERLOADING

- .1 Ensure no part of work or associated equipment is subjected to loading that will endanger its safety or will cause permanent deformation.

1.18 FALSEWORK

- .1 Design and construct falsework in accordance with CSA S269.1.

1.19 SCAFFOLDING

- .1 Design, erect, inspect, operate, modify, and dismantle scaffolding in accordance with CSA Z797, the OH&S Act and Regulations, and the scaffold manufacturer's written instructions.
- .2 Provide trained and certified Competent Scaffold Erectors for all scaffold erection, modification and dismantling.
- .3 Conduct and document daily inspections of scaffolding by trained and certified Competent Scaffold Inspectors or Erectors.
- .4 Provide a scaffold tagging system as described in CSA Z797.
- .5 Ensure that all industry best practices for safe scaffold usage, including fall protection, proper loading, safe access, electrical hazards, exit door management and other concerns are strictly adhered to.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

1.20 WORKING AT HEIGHTS

- .1 Ensure that fall restraint or fall arrest devices are used by all workers working at elevations greater than 3.05 meters above grade or floor level in accordance with CSA Z259, where alternate fall protection systems are not provided in accordance with Occupational Health and Safety Act and Regulations.
- .2 All workers performing work at height and who will be required to utilize a fall arrest system must be trained in a fall protection program certified by the WHSCC.
- .3 Prior to working at height workers shall be instructed in a Contractor SWP for working at height and associated rescue plan for working at height developed specific to the work, locations and risks.

1.21 PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

- .1 Ensure workers on the jobsite use personal protective equipment appropriate to the hazards identified in the Site Specific Health and Safety Plan and those workers are trained in the proper care, use, and maintenance of such equipment.
- .2 PPE selections shall be based on an evaluation of the performance characteristics of the PPE relative to the requirements and limitations of the site, task-specific conditions, duration and hazards and potential hazards identified on site.
- .3 Provide all workers and up to five (5) visitors to the site with CSA approved eye protection sufficient to act as a protective barrier between the eye and airborne contaminants, hazardous materials and physical hazard.
- .4 Provide workers and up to five (5) visitors to the site with CSA approved hard hats meeting the CSA Z94.1.
- .5 Provide high visibility apparel as defined in Occupational Health and Safety Regulations.
- .6 Provide CSA approved safety boots meeting CSA Z195.
- .7 Provide other personal protective equipment, as may be required by the Departmental Representative, depending on duties being performed.

1.22 TRAFFIC CONTROL

- .1 Provide traffic control measures when working on, or adjacent to, roadways in accordance with the “Traffic Control Manual for Roadwork Operations”, Department of Transportation and Works.

1.23 HAZARDOUS MATERIALS

- .1 Should material resembling hazardous materials (e.g. asbestos/mould) not previously identified/documentated be encountered during the execution of work and notify

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements

Page 11 of 11

Departmental Representative. Do not proceed until written instructions have been received from Departmental Representative.

- .2 Unless otherwise noted the services of a recognized Environmental Consultant to provide all air monitoring and testing services required by regulatory requirements for hazardous materials abatement and repair.

1.24 WORK STOPPAGE

- .1 Give precedence to safety and health of public and site personnel and protection of environment over cost and schedule considerations of Work.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **DISPOSAL OF WASTES**

- .1 Do not bury rubbish and waste materials on site.
- .2 Do not dispose of waste or volatile materials, such as mineral spirits, oil or paint thinner into waterways, storm or sanitary sewers.

1.2 **SITE CLEARING AND PLANT PROTECTION**

- .1 Protect trees and plants on site and adjacent properties where indicated.
- .2 Wrap in burlap, trees and shrubs adjacent to construction work, storage areas and trucking lanes, and encase with protective wood framework from grade level to height of 2 m.
- .3 Protect roots of designated trees to dripline during excavation and site grading to prevent disturbance or damage. Avoid unnecessary traffic, dumping and storage of materials over root zones.
- .4 Minimize stripping of topsoil and vegetation.
- .5 Restrict tree removal to areas indicated or designated by Departmental Representative.

1.3 **WORK ADJACENT TO WATERWAYS**

- .1 Do not operate construction equipment in waterways.
- .2 Do not use waterway beds for borrow material.
- .3 Do not dump excavated fill, waste material or debris in waterways.
- .4 Design and construct temporary crossings to minimize erosion to waterways.
- .5 Do not skid logs or construction materials across waterways.
- .6 Avoid indicated spawning beds when constructing temporary crossings of waterways.
- .7 Do not blast under water or within 100 m of indicated spawning beds.

1.4 **NOTIFICATION**

- .1 Departmental Representative will notify Contractor in writing of observed non-compliance with Federal, Provincial or Municipal environmental laws or regulations, permits, and other elements of environmental protection. Contractor: after receipt of such

notice, inform Departmental Representative of proposed corrective action and take such action as approved by Departmental Representative.

- .2 Departmental Representative may issue stop order of work until satisfactory corrective action has been taken.
- .3 No time extensions will be granted or equitable adjustments allowed to Contractor for such suspensions.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SUMMARY**

- .1 Where building related projects involve work that could potentially disturb asbestos or lead based paints, disturbances must be carefully controlled by registered abatement contractors in accordance with the Occupational Health and Safety Regulations (OHS) and other applicable Sections in this Contract. The purpose of this procedure is to ensure that nuisance dust, not containing asbestos or lead, is controlled in an effective manner.

- .2 Section includes:
 - .1 Ensuring any maintenance, repair, construction or renovation activity that impacts building materials or creates dust is performed in such a way as to eliminate, minimize, contain and clean up any and all dust generated by the activity. This applies to work preparation, work activities and post-work activities.
 - .2 This applies to, but is not limited to, the following types of dust generating activities:
 - .1 Disturbing gypsum board, plaster or other surfacing materials.
 - .2 Disturbing concrete or wood containing materials.
 - .3 Handling or disturbing fibrous building insulation.
 - .4 Generating welding fumes: in addition to the requirements of this procedure, a hot work permit is also required to be completed by the contractor and submitted to the Departmental Representative for review if hot work is required in an occupied building.

1.2 **RELATED WORK**

- .1 Division 1 – General Requirements.

- .2 Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement.

Section 06 10 00 – Rough Carpentry. Reference NL Master Specification Guide for Public Funded Buildings: <http://www.tw.gov.nl.ca/works/masterspec/masterspec.html> for section.

- .3 Section 07 26 00 - Vapour Retarder. Reference NL Master Specification Guide for Public Funded Buildings: <http://www.tw.gov.nl.ca/works/masterspec/masterspec.html> for section.

1.3 **REFERENCES**

- .1 Canadian General Standards Board (CGSB)

- .1 CAN/CGSB-1.205, Sealer for Application to Asbestos-Fibre-Releasing Materials.
- .2 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CAN/CSA Z317.13-F07, Infection Control During Construction, Renovation and Maintenance of Health Care Facilities.

PART 2 PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Polyethylene sheet in accordance with Section 07 26 00 - Vapour Retarders. Reference NL Master Specification Guide for Public Funded Buildings: <http://www.tw.gov.nl.ca/works/masterspec/masterspec.html> for section.
- .2 Wood studs for stand-alone barriers in accordance with Section 06 10 00 - Rough Carpentry. Reference NL Master Specification Guide for Public Funded Buildings: <http://www.tw.gov.nl.ca/works/masterspec/masterspec.html> for section.

PART 3 EXECUTION

3.1 PRE-WORK ACTIVITIES

- .1 The contractor shall ensure the following prior to commencing work:
 - .1 Specific dust generating activities and associated controls shall be addressed in the Site Specific Health and Safety Plan.
 - .2 Workforce, including sub-contractors, must be made aware of the site dust control requirements.
 - .3 Check the various work zones within the building and adjacent areas to confirm the area are clean.
 - .4 Access to all active work areas shall be restricted to authorized contractors.
 - .5 For occupied buildings, dust generating activities shall be performed after normal hours of operations, unless prior permission is received from the Departmental Representative.

3.2 WORK ACTIVITIES

- .1 Dust producing projects shall be classified as small scale, medium scale or large scale projects, as detailed in paragraph 3.3.
- .2 For all dust generating activities, Contractor is required to have Site Safety Officer present to ensure dust control procedures are properly followed.

- .3 Any dust related complaints brought to the Contractors attention, must be immediately reported to Departmental Representative, and an incident investigation must be initiated to prevent reoccurrence.
- .4 Where practical, dust generation should be eliminated or minimized through the use of proper engineering controls (i.e. containment at source such as drilling wall surface through a wet sponge, wet suppression, use of HEPA vacuum equipped tools, etc).
- .5 Dust generating power tools shall be equipped with HEPA filtered dust collectors where practical. Power tools capable of generating dust without dust collection shall only be used in conjunction with suitable work area containment and with Departmental Representative approval.
- .6 Walk-off mats shall be employed for medium and large scale dust generating projects at all worker entrances/exits. Purpose of these mats is to trap dust from equipment and shoes of personnel leaving the dust contaminated work zone. Mats shall be vacuumed daily, or more frequently as necessary, using HEPA filtered vacuums. Mats shall be of sufficient size to place both feet on mat at once.

3.3 PROJECT CLASSIFICATION

- .1 Class A - Small Scale Project: (Dust producing activities disturbing less than one (1) linear meter or one (1) square meter of material. These are small scale, short duration jobs generating minimal dust.
 - .1 Some examples include:
 - .1 Installing wires or cables, sanding/repairing small section of wall, cutting out gypsum board to install receptacles.
 - .2 Carry out Work as follows:
 - .1 Remove all furniture, fixtures and belongings from the work area to a minimum of 1.5 m in all directions.
 - .2 Restrict access to immediate work area. Keep all doors closed where practical. Post “Dust Hazard Area – Do Not Enter” signs at all entrances to work area. In common areas use barrier tape to establish the regulated area.
 - .3 Place a drop cloth of polyethylene sheeting immediately underneath the work area extending a minimum of 1.5 m in each direction (unless flooring is easily cleanable).
 - .4 Cover all air return or exhaust vents if within 1.5 m of the work area with polyethylene sheeting and duct tape.
 - .5 Complete the task, minimizing dust production, as prescribed in paragraph 3.2 - Work Activities.
 - .6 When the work is completed, wet-wipe polyethylene sheeting and flooring and if necessary, other areas close by with a damp rag.
 - .7 Visually inspect the area for any remaining dust and wet wipe as necessary.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 35 99 – Dust Control Procedures

Page 4 of 5

- .8 If installed, remove polyethylene sheeting from air return and exhaust vents.
 - .9 Where practical, transport debris after hours using least congested and most direct routes. If any debris is spilled outside the work area, immediately wet-wipe debris.
 - .10 Clean all tools and equipment before removal from the work area.
- .2 .Class B - Medium Scale Project (Dust producing activities disturbing greater than one (1) square meter and less than 30 square meters of material) with anticipated moderate dust levels that are typically one shift or more in duration.
- .1 Examples include:
 - .1 Sanding several sheets of gypsum board.
 - .2 Electrical work above ceiling tiles where general debris is known above the ceiling.
 - .3 Removing numerous ceiling tiles in an area.
 - .4 New wall construction.
 - .2 Carry out the Work as follows:
 - .1 Determine the most effective way of isolating the work area from occupants (i.e. using plastic barriers or by sealing off doors).
 - .2 Complete all items specified under small scale projects.
 - .3 While performing the work, limit the dust generated by removing the materials in sections, lightly misting the material as necessary. Debris shall be bagged immediately for disposal. In addition to wet wiping, HEPA filtered vacuum systems shall be employed where practical to limit airborne dust.
 - .4 When the task is completed, HEPA vacuum and/or wet wipe the polyethylene sheeting.
 - .5 Prior to removing any temporary wall partitions from floor to ceiling or polyethylene barriers, a final inspection shall be performed by the Site Safety Officer or designate to ensure proper clean up has been completed. This inspection shall be documented by the Contractor and made available at the request of the Departmental Representative.
 - .6 Establishment of containment may result in the accumulation of dust within the enclosure. As such, the need for respiratory protection and decontamination would be greater than for small scale projects (i.e. N95 half face respirator with tyvek body covering).
- .3 Class C - Large Scale Projects (Dust Producing Activities disturbing greater than 30 meters of material with anticipated high dust levels and typically involves multiple work shifts.
- .1 Examples include:
 - .1 Major demolition or construction.
 - .2 Extensive renovations to wall or ceiling surfaces.

- .3 Generating significant amounts of concrete dust.
- .2 Carry out the Work as follows:
 - .1 Complete all items as prescribed under the Medium Scale Projects section.
 - .2 If the work produces dust that cannot be limited by removal in sections or misting and the work area configuration allows, use HEPA filtered negative air units with the intake directly across from the dust generating activity. Exhaust the HEPA unit outside the building.
 - .3 If using a disposal cart or container to transport debris within the building, ensure the lid is tightly secured and the wheels are clean prior to exiting the work area.
 - .4 If local source capture is employed (i.e. HEPA filtered power tool) and no significant debris anticipated then treat as a medium scale project.
 - .5 Negative air units shall be left operating at the completion of cleanup, for the duration stipulated in Table 4, CAN/CSA Z317.13-F07.
 - .6 Windows, doors, exhaust vents and supply intakes shall be sealed off in dust generating areas. Upper seals must be employed where necessary to prevent the spread of dust into adjacent areas.
 - .7 The contractor must be able to show that the work zone is negatively pressurized in relation to adjacent occupied areas.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 02 82 00.02 – Asbestos Abatement

1.2 **REFERENCES AND CODES**

- .1 Perform Work in accordance with National Building Code of Canada (NBC) including all amendments up to tender closing date and other codes of provincial or local application provided that in case of conflict or discrepancy, more stringent requirements apply.
- .2 Meet or exceed requirements of:
 - .1 Contract documents.
 - .2 Specified standards, codes and referenced documents.

1.3 **HAZARDOUS MATERIAL DISCOVERY**

- .1 Asbestos: stop work immediately should materials believed to contain asbestos be encountered in during the execution of the work and notify Departmental Representative. Do not proceed until written instructions have been received from Departmental Representative. Perform asbestos abatement and repair in accordance with Newfoundland and Labrador Asbestos Abatement Regulations, Latest Edition.
- .2 Mould: stop work immediately should material resembling mould be encountered during the execution of work and notify Departmental Representative. Do not proceed until written instructions have been received from Departmental Representative.

1.4 **BUILDING SMOKING ENVIRONMENT**

- .1 Comply with smoking restrictions.

1.5 **RELICS AND ANTIQUITIES**

- .1 Protect relics, antiquities, items of historical or scientific interest such as cornerstones and contents, commemorative plaques, inscribed tablets, and similar objects found during course of work.
- .2 Give immediate notice to Departmental Representative and await Departmental Representative's written instructions before proceeding with work in this area.

PART 2 **PRODUCTS** (NOT APPLICABLE)

PART 3 **EXECUTION** (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 RELATED DOCUMENTS

- .1 Drawings and general provisions of this contract, including General and Supplementary Conditions and other Division 1 Specification Sections, apply to this section.

1.2 INDUSTRY STANDARDS

- .1 Unless the Contract Documents include more stringent requirements, applicable construction industry standards have the same force and effect as if bound or copied directly into the Contract Documents to the extent referenced. Such standards are made part of the Contract Documents by reference.
- .2 All construction industry standards referenced in this specification to meet the edition of the standard referenced by the National Building Code of Canada (NBC). If the construction industry standard is not referenced in the National Building Code of Canada (NBC), the latest edition of the standard shall apply.
- .3 Each entity engaged in construction on this Project must be familiar with construction industry standards applicable to its construction activity. Copies of applicable standards are not bound with the Construction Documents.
 - .1 Where copies of construction industry standards are needed to perform a required construction activity, obtain copies directly from publication source and make them available upon request.

1.3 ABBREVIATIONS AND ACRONYMS FOR INDUSTRY ORGANIZATIONS

- .1 Where abbreviations and acronyms are used, they shall mean the recognized name of the entities in the following list. Names are believed to be accurate and up-to-date as of the date of the Contract Documents.
- .2 Industry Organizations:
 - .1 American National Standards Institute (ANSI).
 - .2 Canada Labour Code.
 - .3 Electrical and Electronic Manufacturers' Association of Canada (EEMAC).
 - .4 Environment Canada (EC).
 - .5 Health Canada - Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).
 - .6 Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE).
 - .7 International Standards Organization (ISO).
 - .8 Insulated Cable Engineers Association, Inc. (ICEA)
 - .9 National Building Code of Canada (NBC).
 - .10 National Electrical Manufacturers Association (NEMA).

- .11 National Research Council Canada (NRC).
- .12 Newfoundland Occupational Health and Safety Act.
- .13 Province of Newfoundland and Labrador Building Accessibility Regulations.
- .14 Telecommunications Distribution Methods Manual (TDMM).
- .15 Telecommunications Industries Association (TIA).
- .16 Underwriters' Laboratories Inc. (UL).
- .17 Underwriter's Laboratories of Canada (ULC).

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTIONS INCLUDE**

- .1 Inspection and testing, administrative and enforcement requirements.
- .2 Mock-ups.
- .3 Equipment and system adjust and balance.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 – Submittal Procedures
- .2 Section 01 78 00 – Closeout Submittals

1.3 **INSPECTION**

- .1 Allow Departmental Representative access to Work. If part of Work is in preparation at locations other than Place of Work, allow access to such Work whenever it is in progress.
- .2 Give timely notice requesting inspection if Work is designated for special tests, inspections or approvals by Departmental Representative instructions.
- .3 If Contractor covers or permits to be covered Work that has been designated for special tests, inspections or approvals before such is made, uncover such Work, have inspections or tests satisfactorily completed and make good such Work.
- .4 Departmental Representative may order any part of Work to be examined if Work is suspected to be not in accordance with Contract Documents. If, upon examination such work is found not in accordance with Contract Documents, correct such Work and pay cost of examination and correction. If such Work is found in accordance with Contract Documents, Departmental Representative shall pay cost of examination and replacement.

1.4 **ACCESS TO WORK**

- .1 Allow inspection/testing agencies access to Work, off site manufacturing and fabrication plants.
- .2 Co-operate to provide reasonable facilities for such access.

1.5 **PROCEDURES**

- .1 Notify appropriate agency and Departmental Representative in advance of requirement for tests, in order that attendance arrangements can be made.

- .2 Submit samples and/or materials required for testing, as specifically requested in specifications. Submit with reasonable promptness and in an orderly sequence so as not to cause delay in Work.

1.6 REJECTED WORK

- .1 Remove defective Work, whether result of poor workmanship, use of defective products or damage and whether incorporated in Work or not, which has been rejected by Departmental Representative as failing to conform to Contract Documents. Replace or re-execute in accordance with Contract Documents.
- .2 Make good other Contractor's work damaged by such removals or replacements promptly.
- .3 If in opinion of Departmental Representative it is not expedient to correct defective Work or Work not performed in accordance with Contract Documents, Departmental Representative may deduct from Contract Price difference in value between Work performed and that called for by Contract Documents, amount of which shall be determined by Departmental Representative.

1.7 REPORTS

- .1 Submit 3 copies of inspection and test reports to Departmental Representative, plus electronic copies in PDF format.
- .2 Provide copy to Subcontractor of work being inspected or tested, manufacturer or fabricator of material being inspected or tested.
- .3 Include copy of all inspection and test reports in Operation and Maintenance Manuals.

1.8 MOCK-UPS

- .1 Prepare mock-ups for Work specifically requested in specifications. Include for Work of all Sections required to provide mock-ups.
- .2 Construct in all locations acceptable to Departmental Representative as specified in specific Section.
- .3 Prepare mock-ups for Departmental Representative review with reasonable promptness and in an orderly sequence, so as not to cause any delay in Work.
- .4 Failure to prepare mock-ups in ample time is not considered sufficient reason for an extension of Contract Time and no claim for extension by reason of such default will be allowed.
- .5 Remove mock-up at conclusion of Work or when acceptable to Departmental Representative

- .6 Specification section identifies whether mock-up may remain as part of Work or if it is to be removed and when.
- .7 Reviewed and accepted mock-ups will become standards of workmanship and material against which installed work will be verified.
- .8 Mock-ups may remain as part of Work.

1.9 EQUIPMENT AND SYSTEMS

- .1 Submit adjustment reports for all new electrical and other building equipment systems installed under this contract.
- .2 Electrical – Coordinate with electrical division.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 56 00 Temporary Barriers and Enclosures

Page 1 of 2

PART 1 GENERAL

1.1 SECTION INCLUDES

- .1 Barriers.
- .2 Environmental Controls.
- .3 Traffic Controls.
- .4 Fire Routes.

1.2 INSTALLATION AND REMOVAL

- .1 Provide temporary controls in order to execute Work expeditiously.
- .2 Remove from site all such work after use.

1.3 GUARD RAILS AND BARRICADES

- .1 Provide secure, rigid guard rails and barricades around deep excavations, open shafts, open stair wells, open edges of floors and roofs.
- .2 Provide as required by governing authorities.

1.4 WEATHER ENCLOSURES

- .1 Provide weather tight closures to unfinished door and window openings, tops of shafts and other openings in floors and roofs.
- .2 Close off floor areas where walls are not finished; seal off other openings; enclose building interior work for temporary heat.
- .3 Erect enclosures to allow access for installation of materials and working inside enclosure.
- .4 Design enclosures to withstand wind pressure and snow loading.

1.5 DUST TIGHT SCREENS

- .1 Provide dust tight screens or insulated partitions to localize dust generating activities, and for protection of workers, finished areas of Work and public.
- .2 Maintain and relocate protection until such work is complete.

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 56 00 Temporary Barriers and Enclosures

Page 2 of 2

1.6 ACCESS TO SITE

- .1 Provide and maintain access roads, sidewalk crossings, ramps and construction runways as may be required for access to Work.
- .2 Build and maintain temporary roads where indicated or directed and provide snow removal during period on work.
- .3 If authorized to use existing roads for access to project site, maintain such roads for duration of Contract and make good damage resulting from Contractor's use of roads.

1.7 PUBLIC TRAFFIC FLOW

- .1 Provide and maintain competent signal flag operators, traffic signals, barricades and flares, lights, or lanterns as required to perform Work and protect the public.

1.8 FIRE ROUTES

- .1 Maintain access to property including overhead clearances for use by emergency response vehicles.

1.9 PROTECTION FOR OFF-SITE AND PUBLIC PROPERTY

- .1 Protect surrounding private and public property from damage during performance of Work.
- .2 Be responsible for damage incurred.

1.10 PROTECTION OF BUILDING FINISHES

- .1 Provide protection for finished and partially finished building finishes and equipment during performance of Work.
- .2 Provide necessary screens, covers, and hoardings.
- .3 Confirm with Departmental Representative locations and installation schedule 3 days prior to installation.
- .4 Be responsible for damage incurred due to lack of or improper protection.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 1 of 6

PART 1 **GENERAL**

1.1 SECTION INCLUDES

- .1 Product quality, availability, storage, handling, protection, and transportation.
- .2 Manufacturer's instructions.
- .3 Quality of Work, coordination and fastenings.

1.2 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 45 00 – Quality Control.
- .2 Section 01 73 00 – Execution.

1.3 REFERENCES

- .1 Within text of each specifications section, reference may be made to reference standards. Conform to these reference standards, in whole or in part as specifically requested in specifications.
- .2 Conform to latest date of issue of referenced standards in effect on date of submission of Tenders, except where specific date or issue is specifically noted.

1.4 QUALITY

- .1 Products, materials, equipment and articles (referred to as products throughout specifications) incorporated in Work shall be new, not damaged or defective, and of best quality (compatible with specifications) for purpose intended. If requested, furnish evidence as to type, source and quality of products provided.
- .2 Defective products, whenever identified prior to completion of Work, will be rejected, regardless of previous inspections. Inspection does not relieve responsibility, but is precaution against oversight or error. Remove and replace defective products at own expense and be responsible for delays and expenses caused by rejection.
- .3 Should any dispute arise as to quality or fitness of products, decision rests strictly with Departmental Representative based upon requirements of Contract Documents.
- .4 Within 7 (seven) days of written request by Departmental Representative, submit following information for material and equipment proposed for supply:
 - .1 Name and address of manufacturer.
 - .2 trade name, model and catalogue number,
 - .3 performance, descriptive and test data,

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 2 of 6

- .4 manufacturer's installation or application instructions,
- .5 evidence of arrangements to procure.
- .5 Use products of one manufacturer for material and equipment of same type or classification unless otherwise specified.
- .6 Permanent labels, trademarks and nameplates on products are not acceptable in prominent locations, except where required for operating instructions, or when located in mechanical or electrical rooms.

1.5 **AVAILABILITY**

- .1 Immediately upon signing Contract, review product delivery requirements and anticipate foreseeable supply delays for any items. If delays in supply of products are foreseeable, notify Departmental Representative of such, in order that substitutions or other remedial action may be authorized in ample time to prevent delay in performance of work.
- .2 In event of failure to notify Departmental Representative at commencement of Work and should it subsequently appear that Work may be delayed for such reason, Departmental Representative reserves right to substitute more readily available products of similar character, at no increase in Contract Price or Contract Time.

1.6 **STORAGE, HANDLING AND PROTECTION**

- .1 Handle and store products in manner to prevent damage, adulteration, deterioration and soiling and in accordance with manufacturer's instructions when applicable.
- .2 Store packaged or bundled products in original and undamaged condition with manufacturer's seal and labels intact. Do not remove from packaging or bundling until required in Work.
- .3 Store products subject to damage from weather in weatherproof enclosures.
- .4 Remove and replace damaged products at own expense and to satisfaction of Departmental Representative.
- .5 Touch-up damaged factory finished surfaces to Departmental Representative satisfaction. Use touch-up materials to match original. Do not paint over name plates.

1.7 **TRANSPORTATION**

- .1 Pay costs of transportation of products required in performance of Work.

1.8 **MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS**

- .1 Unless otherwise indicated in specifications, install or erect products in accordance with manufacturer's instructions. Do not rely on labels or enclosures provided with products. Obtain written instructions directly from manufacturers.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 3 of 6

- .2 Notify Departmental Representative in writing, of conflicts between specifications and manufacturer's instructions, so that Departmental Representative may establish course of action.
- .3 Improper installation or erection of products, due to failure in complying with these requirements, authorizes Departmental Representative to require removal and re-installation at no increase in Contract Price or Contract Time.

1.9 **QUALITY OF WORK**

- .1 Ensure Quality of Work is of highest standard, executed by workers experienced and skilled in respective duties for which they are employed. Immediately notify Departmental Representative if required Work is such as to make it impractical to produce required results.
- .2 Do not employ anyone unskilled in their required duties. Departmental Representative reserves right to require dismissal from site, workers deemed incompetent or careless.
- .3 Decisions as to standard or fitness of Quality of Work in cases of dispute rest solely with Departmental Representative, whose decision is final.

1.10 **CO-ORDINATION**

- .1 Ensure cooperation of workers in laying out Work. Maintain efficient and continuous supervision.
- .2 Be responsible for coordination and placement of openings, sleeves and accessories.

1.11 **CONCEALMENT**

- .1 In finished areas, conceal all new conduits and wiring in floors, walls and ceilings, except where indicated otherwise.
- .2 Before installation, inform Departmental Representative if there is interference. Install as directed by Departmental Representative.

1.12 **REMEDIAL WORK**

- .1 Perform remedial work required to repair or replace parts or portions of Work identified as defective or unacceptable. Coordinate adjacent affected Work as required.
- .2 Perform remedial work by specialists familiar with materials affected. Perform in a manner to neither damage nor put at risk any portion of Work.

1.13 **LOCATION OF ELECTRICAL DEVICES**

- .1 Consider location of electrical devices indicated as approximate.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 4 of 6

- .2 Inform Departmental Representative of conflicting installation. Install as directed.
- .3 Submit field drawings to indicate relative position of various services and equipment when required by Departmental Representative.

1.14 FASTENINGS GENERAL

- .1 Provide metal fastenings and accessories in same texture, colour and finish as base metal in which they occur. Prevent electrolytic action between dissimilar metals. Use non-corrosive fasteners, anchors and spacers for securing exterior work, unless stainless steel or other material is specifically requested in affected specification section.
- .2 Space anchors within individual load limit or shear capacity and ensure they provide positive permanent anchorage. Wood plugs are not acceptable.
- .3 Conceal fasteners where indicated. Space evenly and lay out neatly.
- .4 Fastenings which cause Spalding or cracking are not acceptable.
- .5 Obtain Departmental Representative's approval before using explosive actuated fastening devices. If approval is obtained comply with CSA Z166.

1.15 FASTENINGS - EQUIPMENT

- .1 Use fastenings of standard commercial sizes and patterns with material and finish suitable for service.
- .2 Use heavy hexagon heads, semi-finished unless otherwise specified. Use No. 304 stainless steel for exterior areas.
- .3 Bolts may not project more than one diameter beyond nuts.
- .4 Use plain type washers on equipment, sheet metal and soft gasket lock type washers where vibrations occur. Use resilient washers with stainless steel.

1.16 PROTECTION OF WORK IN PROGRESS

- .1 Prevent overloading of any part of building. Do not cut, drill or sleeve any load bearing structural member, unless specifically indicated without written approval of Departmental Representative.

1.17 EXISTING UTILITIES

- .1 When breaking into or connecting to existing services or utilities, execute work at times directed by local governing authorities, with minimum of disturbance to work.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 5 of 6

- .2 Protect, relocate or maintain existing active services. When services are encountered, cap off in manner approved by authority having jurisdiction. Stake and record location of capped service.
- .3 Submit schedule to and obtain approval from Departmental Representative for any shut-down or closure of active services or facility. Adhere to approved schedule and provide notice to affected parties.
- .4 Where unknown services are encountered, immediately advise Departmental Representative and confirm findings in writing.
- .5 Remove abandoned services lines within 2m of structures. Cap or otherwise seal lines at cut-off points as directed by Departmental Representative.

1.18 **SELECTION OF MATERIAL AND EQUIPMENT**

- .1 Material and equipment will be specified in the tender documents, and selected by Contractor, by one or more of the following methods:
 - .1 Specification by reference to a relevant Standard, such as CSA, ASTM, ULC, etc., select any material or equipment that meets or exceeds the specified.
 - .2 Specification by reference to an accepted product evaluation publication, such as the CGSB “Qualified Products List”, or CCMC Registry of Product Evaluations”, - select any manufacturer’s product so listed.
 - .3 Specification by Prescriptive or Performance specification – select any material or equipment meeting or exceeding specification.
 - .4 Specification by identification of one or more Manufacturer’s specific product(s) as an “Acceptable Product”, along with a listing of other manufacturers who may offer equivalent products – select any product so named, or select from equivalent product(s) of other listed manufacturers.
- .2 “Acceptable Product” is deemed to be a complete and working commodity as described by a manufacturer’s name, catalogue number, trade name, or any combination thereof, and will constitute the minimum standard of acceptance.
- .3 Departmental Representative will determine acceptability of Contractor’s selection of material and equipment at time of Shop Drawing review.
- .4 When material or equipment is specified by a Standard, Prescriptive or Performance specification, upon request of the Departmental Representative, obtain from manufacturer an independent laboratory reporting, showing that material or equipment meets or exceeds the specified requirements.

1.19 **SUBSTITUTION OF MATERIAL AND EQUIPMENT**

- .1 **Prior to Tender** closing bidders may propose addition of other manufacturer’s names to those listed in the tender documents providing requests are made in writing at least 7 days prior to tender closing date or bid depository where bid depository is used.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 61 00 – Common Product Requirements

Page 6 of 6

Departmental Representative will inform all prospective bidders of decision by addendum, issued at least 5 days prior to the tender closing date.

Where no manufacturer's names are listed, the onus is on contractor to provide material and equipment to meet performance specification.

- .2 **After Contract award** substitutions of material or equipment, other than as selected by Contractor from those specified, will be considered by Departmental Representative only if:
 - .1 material or equipment selected from those specified are not available
 - .2 delivery date of material or equipment selected from those specified would unduly delay completion of the Contract; or
 - .3 alternative material or equipment to those specified, provided they are determined by the Departmental Representative to be equivalent to or better than those specified, will result in a credit to the Contract amount.
- .3 Requests for substitutions after Contract award must be accompanied by sufficient information in the form of shop drawings, manufacturer's literature, samples or other data to permit proper investigation of the substitutes used. Requests must also include statements of respective costs of material or equipment originally specified and the proposed substitution.
- .4 Should a proposed substitution be accepted after Contract award either in part or in whole, assume full responsibility and costs when substitution affects other work on Project. Contractor to pay for design or drawing changes required as a result of the substitution.
- .5 Amounts of all credits arising from approval of substitutions after Contract award will be determined by Departmental Representative and the Contract amount will be reduced accordingly.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **EXISTING SERVICES**

- .1 Where work involves breaking into or connecting to existing services, carry out work at times directed by authorities having jurisdiction, with minimum of disturbance to pedestrian and vehicular traffic.
- .2 Before commencing work, establish location and extent of service lines in area of Work and notify Departmental Representative of findings.
- .3 Remove abandoned service lines within 2 m of structures. Cap or otherwise seal lines at cut-off points as directed by Departmental Representative.

1.2 **LOCATION OF EQUIPMENT AND FIXTURES**

- .1 Location of equipment, fixtures and devices indicated or specified are to be considered as approximate.
- .2 Locate equipment, fixtures and distribution systems to provide minimum interference and maximum usable space and in accordance with manufacturer's recommendations for safety, access and maintenance.
- .3 Inform Departmental Representative of impending installation and obtain approval for actual location.
- .4 Submit field drawings to indicate relative position of various services and equipment when required by Departmental Representative.

1.3 **RECORDS**

- .1 Maintain a complete, accurate log of work as it progresses.
- .2 Record locations of maintained, re-routed and abandoned service lines.

1.4 **SUBMITTALS**

- .1 Submit name and address of Surveyor to Departmental Representative.
- .2 On request of Departmental Representative, submit documentation to verify accuracy of field engineering work.

1.5 **SUBSURFACE CONDITIONS**

- .1 Promptly notify Consultant in writing if subsurface conditions at Place of Work differ materially from those indicated in Contract Documents, or a reasonable assumption of probable conditions based thereon.

- .2 After prompt investigation, should Departmental Representative determine that conditions do differ materially, instructions will be issued for changes in Work.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES**

- .1 Requirements and limitations for cutting and patching the Work.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 11 00 - Summary of Work.
- .2 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

1.3 **SUBMITTALS**

- .1 Submit written request in advance of cutting or alteration which affects:
 - .1 Structural integrity of any element of Project.
 - .2 Integrity of weather-exposed or moisture-resistant elements.
 - .3 Efficiency, maintenance, or safety of any operational element.
 - .4 Visual qualities of sight-exposed elements.
 - .5 Work of Departmental Representative or separate contractor.
- .2 Include in request:
 - .1 Identification of Project.
 - .2 Location and description of affected Work.
 - .3 Statement on necessity for cutting or alteration.
 - .4 Description of proposed Work, and products to be used.
 - .5 Alternatives to cutting and patching.
 - .6 Effect on Work of Departmental Representative or separate contractor.
 - .7 Written permission of affected separate contractor.
 - .8 Date and time work will be executed.

1.4 **PREPARATION**

- .1 Inspect existing conditions, including elements subject to damage or movement during cutting and patching.
- .2 After uncovering, inspect conditions affecting performance of Work.
- .3 Beginning of cutting or patching means acceptance of existing conditions.
- .4 Provide supports to assure structural integrity of surroundings; provide devices and methods to protect other portions of project from damage.

- .5 Provide protection from elements for areas which may be exposed by uncovering work; maintain excavations free of water.
- .6 Obtain Departmental Representative's approval before cutting, boring or sleeving load-bearing members.

1.5 EXECUTION

- .1 Execute cutting, fitting, and patching including excavation and fill, to complete Work.
- .2 Fit several parts together, to integrate with other Work.
- .3 Uncover Work to install ill-timed Work.
- .4 Remove and replace defective and non-conforming Work.
- .5 Provide openings in non-structural elements of Work for penetrations of any new electrical Work.
- .6 Execute Work by methods to avoid damage to other Work, and which will provide proper surfaces to receive patching and finishing.
- .7 Employ original installer to perform cutting and patching for weather-exposed and moisture-resistant elements, and sight-exposed surfaces.
- .8 Cut rigid materials using masonry saw or core drill. Pneumatic or impact tools not allowed on masonry work without prior approval.
- .9 Restore work with new products in accordance with requirements of Contract Documents.
- .10 Fit Work to pipes, sleeves, conduit, and other penetrations through surfaces.
- .11 At penetration of fire rated wall, ceiling, or floor construction, completely seal voids with firestopping material.
- .12 Refinish surfaces to match adjacent finishes: For continuous surfaces refinish to nearest intersection; for an assembly, refinish entire unit.
- .13 Conceal all new conduits and wiring in floor, wall and ceiling construction of finished areas except where indicated otherwise.
- .14 Make cuts with clean, true, smooth edges.
- .15 Where new work connects with existing, and where existing work is altered, cut, patch and make good to match existing work.

1.6 WASTE MANAGEMENT AND DISPOSAL

- .1 Separate waste materials in accordance with Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1

GENERAL

1.1

GENERAL

- .1 Conduct cleaning and disposal operations to comply with local ordinances and anti-pollution laws.
- .2 Store volatile waste in covered metal containers and remove from premises at end of each working day.

1.2

RELATED SECTION

- .1 Section 01 77 00 - Closeout Procedures.

1.3

PROJECT CLEANLINESS

- .1 Maintain Work in tidy condition, free from accumulation of waste products and debris, other than that caused by Departmental Representative or other Contractors.
- .2 Remove waste materials and debris from site at the end of each working day. Do not burn waste materials on site.
- .3 Make arrangements with and obtain permits from authorities having jurisdiction for disposal of waste and debris.
- .4 Provide on-site containers for collection of waste materials and debris.
- .5 Clean interior areas prior to start of finish work, maintain areas free of dust and other contaminants during finishing operations.
- .6 Store volatile waste in covered metal containers, and remove from premises at end of each working day.
- .7 Use only cleaning materials recommended by manufacturer of surface to be cleaned, and as recommended by cleaning material manufacturer.

1.4

FINAL CLEANING

- .1 Refer to General Conditions.
- .2 When Work is Substantially Performed, remove surplus products, tools, construction machinery and equipment not required for performance of remaining Work.
- .3 Remove waste products and debris other than that caused by others, and leave Work clean and suitable for occupancy.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL
Section 01 74 11 – Cleaning

Page 2 of 2

- .4 When the Work is Totally Performed, remove surplus products, tools, construction machinery and equipment. Remove waste products and debris other than that caused by the Departmental Representative or other Contractors.

- .5 Remove waste materials from the site at regularly scheduled times or dispose of as directed by the Departmental Representative. Do not burn waste materials on site.

- .6 Make arrangements with and obtain permits from authorities having jurisdiction for disposal of waste and debris.

- .7 Leave the work broom clean before the inspection process commences.

- .8 Inspect finishes, fitments and equipment and ensure specified workmanship and operation.

1.5 WASTE MANAGEMENT AND DISPOSAL

- .1 Separate waste materials in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal Page 1 of 4

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES**

- .1 Text, schedules and procedures for systematic Waste Management Program for construction, deconstruction, demolition, and renovation projects, including:
 - .1 Diversion of Materials.
 - .2 Waste Audit (WA) - Schedule A.
 - .3 Waste Reduction Workplan (WRW) - Schedule B.
 - .4 Demolition Waste Audit (DWA) - Schedule C.
 - .5 Cost/Revenue Analysis Workplan (CRAW) - Schedule D.
 - .6 Materials Source Separation Program (MSSP).
 - .7 Canadian Governmental Responsibility for the Environment Resources - Schedule E.

1.2 **DEFINITIONS**

- .1 Demolition Waste Audit (DWA): Relates to actual waste generated from project.
- .2 Materials Source Separation Program (MSSP): Consists of series of ongoing activities to separate reusable and recyclable waste material into material categories from other types of waste at point of generation.
- .3 Recyclable: Ability of product or material to be recovered at end of its life cycle and re-manufactured into new product for reuse by others.
- .4 Recycle: Process by which waste and recyclable materials are transformed or collected for purpose of being transferred into new products.
- .5 Recycling: Process of sorting, cleansing, treating and reconstituting solid waste and other discarded materials for purpose of using in altered form. Recycling does not include burning, incinerating, or thermally destroying waste.
- .6 Reuse: Repeated use of product in same form but not necessarily for same purpose. Reuse includes:
 - .1 Salvaging reusable materials from re-modelling projects, before demolition stage, for resale, reuse on current project or for storage for use on future projects.
 - .2 Returning reusable items including pallets or unused products to vendors.
- .7 Salvage: Removal of structural and non-structural materials from deconstruction/disassembly projects for purpose of reuse or recycling.
- .8 Separate Condition: Refers to waste sorted into individual types.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal Page 2 of 4

- .9 Source Separation: Acts of keeping different types of waste materials separate beginning from first time they became waste.

1.3 MATERIALS SOURCE SEPARATION PROGRAM (MSSP)

- .1 Prepare MSSP and have ready for use prior to project start-up.
- .2 Implement MSSP for waste generated on project in compliance with approved methods and as reviewed by authorities having jurisdiction.
- .3 Provide on-site facilities for collection, handling, and storage of anticipated quantities of reusable and recyclable materials.
- .4 Provide containers to deposit reusable and recyclable materials.
- .5 Locate containers in locations, to facilitate deposit of materials without hindering daily operations.
- .6 Locate separated materials in areas which minimize material damage.
- .7 Collect, handle, store on-site, and transport off-site, salvaged materials in separate condition.
 - .1 Transport to recycling facility.

1.4 STORAGE, HANDLING AND PROTECTION

- .1 Unless specified otherwise, materials for removal become Contractor's property.
- .2 Protect, stockpile, store and catalogue salvaged items.
- .3 Separate non-salvageable materials from salvaged items. Transport and deliver non-salvageable items to approved local facility.
- .4 Protect structural components not removed for demolition from movement or damage.
- .5 Support affected structures. If safety of building is endangered, cease operations and immediately notify Department having jurisdiction.
- .6 Protect surface drainage, mechanical and electrical from damage and blockage.
- .7 Separate and store materials produced during dismantling of structures in designated areas.
- .8 Prevent contamination of materials to be salvaged and recycled and handle materials in accordance with requirements for acceptance by designated facilities.
 - .1 On-site source separation is recommended.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal Page 3 of 4

1.5 DISPOSAL OF WASTES

- .1 Do not bury rubbish or waste materials.
- .2 Do not dispose of any waste into waterways, storm, or sanitary sewers.
- .3 Remove materials from deconstruction as deconstruction/disassembly Work progresses.
- .4 Prepare project summary to verify destination and quantities on a material-by-material basis as identified in pre-demolition material audit.

1.6 USE OF SITE AND FACILITIES

- .1 Execute work with least possible interference or disturbance to normal use of premises.
- .2 Provide security measures approved by Departmental Representative.

1.7 SCHEDULING

- .1 Coordinate Work with other activities at site to ensure timely and orderly progress of Work.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION

3.1 APPLICATION

- .1 Handle waste materials not reused, salvaged, or recycled in accordance with appropriate regulations and codes.

3.2 CLEANING

- .1 Remove tools and waste materials on completion of Work, and leave work area in clean and orderly condition.
- .2 Clean-up work area as work progresses.
- .3 Source separate materials to be reused/recycled into specified sort areas.

3.3 DIVERSION OF MATERIALS

- .1 From following list, separate materials from general waste stream and stockpile in separate piles or containers, as reviewed by Departmental Representative and consistent with applicable fire regulations.

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal Page 4 of 4

- .1 Mark containers or stockpile areas.
- .2 Provide instruction on disposal practices.
- .2 On-site sale or distribution of salvaged materials to third parties is not permitted.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 74 11 - Cleaning.
- .2 Section 01 78 00 - Closeout Submittals.

1.2 **FINAL INSPECTION AND DECLARATION PROCEDURES**

- .1 Contractor's Inspection: The Contractor and all Subcontractors shall conduct an inspection of Work, identify deficiencies and defects; repair as required. Notify the Departmental Representative in writing of satisfactory completion of the Contractor's Inspection and that corrections have been made. Request an Departmental Representative's Consultant's Inspection.
- .2 Departmental Representative's Inspection: Departmental Representative and the Contractor will perform an inspection of the Work to identify obvious defects or deficiencies. The contractor shall correct Work accordingly.
- .3 Completion: submit written certificate that the following have been performed:
 - .1 Work has been completed and inspected for compliance with Contract Documents.
 - .2 Defects have been corrected and deficiencies have been completed.
 - .3 Equipment and systems have been tested, adjusted and balanced and are fully operational.
 - .4 Operation of systems have been demonstrated to Departmental personnel.
 - .5 Work is complete and ready for Final Inspection.
- .4 Final Inspection: When items noted above are completed, request final inspection of Work by the Departmental Representative, and the Contractor. If Work is deemed incomplete by the Departmental Representative, complete outstanding items and request a reinspection.
- .5 Declaration of Substantial Performance: When the Departmental Representative considers deficiencies and defects have been corrected and it appears requirements of Contract have been substantially performed, make application for Certificate of Substantial Performance. Refer to General Conditions for specifics to application.
- .6 Commencement of Lien and Warranty Periods: The date of acceptance of the submitted declaration of Substantial Performance shall be the date for commencement for the warranty period and commencement of the lien period.
- .7 Declaration of Total Performance: When the Departmental Representative considers final deficiencies and defects have been corrected and it appears requirements of the Contract have been totally performed, make application for certificate of Total

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 77 00 – Closeout Procedures

Page 2 of 2

Performance. If Work is deemed incomplete by the Consultant, complete the outstanding items and request a reinspection.

1.3 REINSPECTION

- .1 Should status of work require reinspection by Departmental Representative due to failure of work to comply with Contractor's claims for inspection, Departmental Representative will deduct amount of compensation for reinspection services from payment to Contractor.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1

GENERAL

1.1

SECTION INCLUDES

- .1 As-built and specifications.
- .2 Equipment and systems.
- .3 Product data, materials and finishes, and related information.
- .4 Operation and maintenance data.
- .5 Spare parts, special tools and maintenance materials.
- .6 Warranties and bonds.

1.2

PRECEDENCE

- .1 For Federal Government projects, Division 1 Sections take precedence over technical specification sections in other Divisions of this Project Manual.

1.3

RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 33 00 – Submittal Procedures.
- .2 Section 01 45 00- Quality Control.
- .3 Section 01 71 00 – Examination and Preparation.
- .4 Section 01 77 00 - Closeout Procedures.

1.4

SUBMISSION

- .1 Prepare instructions and data using personnel experienced in maintenance and operation of described products.
- .2 Submit one copy of completed volumes in final form 15 days prior to final inspection.
- .3 Copy will be returned after final inspection, with Departmental Representative's comments.
- .4 Revise content of documents as required prior to final submittal.
- .5 Two weeks prior to Substantial Performance of the Work, submit to the Departmental Representative, two final copies of operating and maintenance manuals.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 78 00 – Closeout Submittals

Page 2 of 7

- .6 Ensure spare parts, maintenance materials and special tools provided are new, undamaged or defective, and of same quality and manufacture as products provided in Work.
- .7 If requested, furnish evidence as to type, source and quality of products provided.
- .8 Defective products will be rejected, regardless of previous inspections. Replace products at own expense.
- .9 Pay costs of transportation.
- .10 Organize data in the form of an instructional manual.
- .11 The contractor shall compile O&M manuals for every piece of equipment and building operating or electrical system being commissioned and as required by the project specifications with the following format:
 - .1 **Binder:** Must be in a “D” Ring binder no larger than 2” and no more than 2/3 full. The binder must be labeled on the front cover and on the binder edge with the following information: “Building Name”, “Address”, “Project Name”, “Project Number”, “Completed Date” i.e. October 2009, and “Submitted By”. Dividers with permanently marked tabs shall separate each section and sub section. Tab labels shall not be hand written. Four copies are required. An electronic format that is compatible with the Departmental system is required.
 - .2 **Title Page :** O&M manual for building name, address, date
 - .3 **Project Information:** building name, address, date, principal contractor’s information: name, address & phone numbers, consultant: name, address & phone numbers. If the binder is one of many for the project, the volume must be noted i.e. Volume 1 of 3
 - .4 **Table of Contents:** Table of contents of first binder to include all sections in all binders (volumes). Each binder shall contain a table of contents for that binder’s. Sections are to be as follows;
 - .5 **A - Signed Letter of warranty’** for each piece of equipment carrying a warranty. General contractor to provide a “letter of Warranty” to cover workmanship as defined in the specification. Warranties to be: dated, identify project by name, project number, location as well as warranty period. Any extended warranty of equipment only must be identified also.
 - .6 **B - Contact information** for all sub-contractors & suppliers.
 - .7 **C - Reports:** copy of all TAB reports, pre-functional tests, startup reports, functional test reports, completed performance verification forms, cabling verifications, ESA (Electronic Systems Associate) certification, pressure vessel certification, fire alarm certifications and all other required certifications required by National Building Code or Provincial Regulations. Reports to be organized together by piece of equipment i.e. TAB, pre-functional, start-up etc to be together for a specific piece of equipment
 - .8 **D – As built drawings**
 - .9 **E - Sequence of operation:** outline how the system is designed to work.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 78 00 – Closeout Submittals

Page 3 of 7

- .10 **F** – CMMS Data Sheets: All equipment which is to be deleted, removed, added or replaced from site is to have a CMMS inventory sheet completed and included in the O&M manual. If this equipment is a pressure vessel and is included in the annual inspection, the certification tag that is attached to the equipment must be removed prior to demolition and forwarded to the commissioning manager.
- .11 **G, H, I ...** – Tab for each piece of new equipment to include:
- .12 Copy of approved shop drawing – all drawings must note which model has been installed if several are shown on one sheet
- .13 Copy of Specific Service and Maintenance manual for each.
- .14 **Last Tab** : misc.

1.5 CONTENTS - EACH VOLUME

- .1 Table of Contents: provide title of project;
 - .1 date of submission; names,
 - .2 addresses, and telephone numbers of Consultant and Contractor with name of responsible parties;
 - .3 schedule of products and systems, indexed to content of volume.
- .2 For each product or system:
 - .1 list names, addresses and telephone numbers of subcontractors and suppliers, including local source of supplies and replacement parts.
- .3 Product Data: mark each sheet to clearly identify specific products and component parts, and data applicable to installation; delete inapplicable information.
- .4 Drawings: supplement product data to illustrate relations of component parts of equipment and systems, to show control and flow diagrams.
- .5 Typewritten Text: as required to supplement product data. Provide logical sequence of instructions for each procedure, incorporating manufacturer's instructions specified.

1.6 AS-BUILTS

- .1 In addition to requirements in General Conditions, maintain at the site for Departmental Representative one record copy of:
 - .1 Contract Drawings.
 - .2 Specifications.
 - .3 Addenda.
 - .4 Change Orders and other modifications to the Contract.
 - .5 Reviewed shop drawings and product data.
 - .6 Field test records.
 - .7 Inspection certificates.
 - .8 Manufacturer's certificates.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 78 00 – Closeout Submittals

Page 4 of 7

- .2 Store record documents in field office apart from documents used for construction. Provide files, racks, and secure storage.
- .3 Label record documents and file in accordance with Section number listings in List of Contents of this Project Manual. Label each document "PROJECT RECORD" in neat, large, printed letters.
- .4 Maintain record documents in clean, dry and legible condition. Do not use record documents for construction purposes.
- .5 Keep record documents available for inspection by Departmental Representative.

1.7 RECORDING ACTUAL SITE CONDITIONS

- .1 Record information on set of blue line opaque drawings, provided by Departmental Representative.
- .2 Provide felt tip marking pens, maintaining red color pens for recording information.
- .3 Record information concurrently with construction progress. Do not conceal Work until required information is recorded.
- .4 Contract Drawings and shop drawings: legibly mark each item to record actual construction, including:
 - .1 Measured depths of elements of foundation in relation to finish first floor datum.
 - .2 Measured horizontal and vertical locations of underground utilities and appurtenances, referenced to permanent surface improvements.
 - .3 Measured locations of internal utilities and appurtenances, referenced to visible and accessible features of construction.
 - .4 Field changes of dimension and detail.
 - .5 Changes made by change orders.
 - .6 Details not on original Contract Drawings.
 - .7 References to related shop drawings and modifications.
- .5 Specifications: legibly mark each item to record actual construction, including:
 - .1 Manufacturer, trade name, and catalogue number of each product actually installed, particularly optional items and substitute items.
 - .2 Changes made by Addenda and change orders.
- .6 Other Documents: submit manufacturer's certifications, inspection certifications, field test records, required by individual specifications sections.
- .7 At completion of project provide all recorded information on print drawings or alternatively transfer to CAD files in DWG format. Submit DWG files, also with electronic files in PDF format as part of the Closeout Submittals.

1.8 EQUIPMENT AND SYSTEMS

- .1 Each Item of Equipment and Each System: include description of unit or system, and component parts. Give function, normal operation characteristics, and limiting conditions. Include performance curves, with engineering data and tests, and complete nomenclature and commercial number of replaceable parts.
- .2 Panel board circuit directories: Provide new if circuits are altered.
- .3 Include installed colour coded wiring diagrams.
- .4 Operating Procedures: include start-up, break-in, and routine normal operating instructions and sequences. Include regulation, control, stopping, shut-down, and emergency instructions.
- .5 Maintenance Requirements: include routine procedures and guide for trouble-shooting; disassembly, repair, and reassembly instructions; and alignment, adjusting, balancing, and checking instructions.
- .6 Provide servicing and lubrication schedule, and list of lubricants required.
- .7 Include manufacturer's printed operation and maintenance instructions.
- .8 Provide original manufacturer's parts list, illustrations, assembly drawings, and diagrams required for maintenance.
- .9 Provide list of original manufacturer's spare parts, current prices, and recommended quantities to be maintained in storage.
- .10 Additional requirements: As specified in individual specification sections.

1.9 MATERIALS AND FINISHES

- .1 Building Products, Applied Materials, and Finishes: include product data, with catalogue number, size, composition, and colour and texture designations. Provide information for re-ordering custom manufactured products.
- .2 Instructions for cleaning agents and methods, precautions against detrimental agents and methods, and recommended schedule for cleaning and maintenance.
- .3 Moisture-protection and Weather-exposed Products: include manufacturer's recommendations for cleaning agents and methods, precautions against detrimental agents and methods, and recommended schedule for cleaning and maintenance.
- .4 Additional Requirements: as specified in individual specifications sections.

1.10 SPARE PARTS

- .1 Provide spare parts, in quantities specified in individual specification sections.

- .2 Provide items of same manufacture and quality as items in Work.
- .3 Deliver to site location as directed; place and store.
- .4 Receive and catalogue all items. Submit inventory listing to Departmental Representative. Include approved listings in Maintenance Manual.
- .5 Obtain receipt for delivered products and submit prior to final payment.

1.11 MAINTENANCE MATERIALS

- .1 Provide maintenance and extra materials, in quantities specified in individual specification sections.
- .2 Provide items of same manufacture and quality as items in Work.
- .3 Deliver to site location as directed; place and store.
- .4 Receive and catalogue all items. Submit inventory listing to Departmental Representative. Include approved listings in Maintenance Manual.
- .5 Obtain receipt for delivered products and submit prior to final payment.

1.12 SPECIAL TOOLS

- .1 Provide special tools, in quantities specified in individual specification section.
- .2 Provide items with tags identifying their associated function and equipment.
- .3 Deliver to project site place and store.
- .4 Receive and catalogue all items. Submit inventory listing to Departmental Representative. Include approved listings in Maintenance Manual.

1.13 STORAGE, HANDLING AND PROTECTION

- .1 Store spare parts, maintenance materials, and special tools in manner to prevent damage or deterioration.
- .2 Store in original and undamaged condition with manufacturer's seal and labels intact.
- .3 Store components subject to damage from weather in weatherproof enclosures.
- .4 Store paints and freezable materials in a heated and ventilated room.
- .5 Remove and replace damaged products at own expense and to satisfaction of Departmental Representative.

1.14 **WARRANTIES AND BONDS**

- .1 Provide copy of all warranties in Operation and Maintenance Manuals.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **COMMISSIONING INTENT**

- .1 Undertake commissioning to bring the new AHU unit and all associated controls to a fully operational state and free of deficiencies in the most effective and timely manner available.
- .2 Commissioning incorporates inspection and quality assurance activities as construction progresses, including start up and demonstration, performance verification, fine tuning, and operator training.
- .3 Bear all costs associated with the required personnel and test equipment as outlined in specification sections and all costs with organizing and managing the activities of the applicable subtrades as identified in this section.
- .4 Fully document all tests and inspections performed before and after the installation, at start up, and during performance verification and fine tuning. Incorporate into final commissioning documentation. Provide all checklists to the PM and O&M Commissioning for review.
- .5 Provide direct training to designated staff responsible for the operation and maintenance of the building equipment and systems.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 45 00 - Quality Control.
- .2 Section 01 74 11 - Cleaning.
- .3 Section 01 77 00 - Closeout Procedures.
- .4 Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
- .5 Section 01 91 33 - Commissioning (Cx) Forms.
- .6 Section 01 91 41 - Commissioning (Cx) Training.

1.3 **COMMISSIONING OVERVIEW**

- .1 Cx activities supplement field quality and testing procedures described in relevant technical sections.
- .2 Cx is conducted in concert with activities performed during stage of project delivery. Cx identifies issues in Planning and Design stages which are addressed during Construction and Cx stages to ensure the built facility is constructed and proven to operate satisfactorily under weather, environmental and occupancy conditions to meet functional and operational requirements. Cx activities include transfer of critical knowledge to facility operational personnel.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 2 of 10

- .3 Complete inspection and verification activities as required by the specifications as construction progresses. This includes those activities that are necessary to ensure that the project is substantially complete to permit the execution of the commissioning process for the project. Photos and verification activity reports to be provided as applicable.

- .4 Take responsibility to:
 - .1 Review the documentation manuals with the commissioning team.
 - .2 Complete all items as identified in these manuals. This includes work by subcontractors, test agencies, equipment representatives and manufacturer agents.
 - .3 Review Contract Documents and inspect the Work to ensure completeness of the Work and compliance with the Contract Documents.
 - .4 Correct contract deficiencies and execute change orders as directed by the Engineer/Architect.
 - .5 Test, adjust and balance equipment and systems identified in Divisions 2-16.
 - .6 Submit the completed manuals and project record documents as specified.
 - .7 Update the documentation manuals prior to each project meeting.

- .5 The Substantial Completion Certificate will not be issued until the commissioning process is completed and the final reports and commissioning documentation are received.

1.4 COMMISSIONING TEAM

- .1 The commissioning team shall consist of:
 - .1 Commissioning Coordinator (Consultant Team Leader)
 - .2 Department Representative(s)
 - .3 User Representatives/Owner.
 - .4 General Contractor
 - .5 Contractor's Commissioning Agent
 - .6 Mechanical Contractor
 - .7 Manufacturer's Technicians.
 - .8 Testing Agencies.

1.5 NON-CONFORMANCE TO PERFORMANCE VERIFICATION REQUIREMENTS

- .1 Should equipment, system components, and associated controls be incorrectly installed or malfunction during Cx, correct deficiencies, re-verify equipment and components within the unfunctional system, including related systems as deemed required by Engineer/Architect, to ensure effective performance.

- .2 Costs for corrective work, additional tests, inspections, to determine acceptability and proper performance of such items to be borne by Contractor.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 3 of 10

1.6 PRE-CX REVIEW

- .1 Before Construction:
 - .1 Review contract documents, confirm in writing to Departmental Representative.
 - .1 Adequacy of provisions for Cx.
 - .2 Aspects of design and installation pertinent to success of Cx.
 - .3 Performance Verification forms to be supplied.
- .2 During Construction:
 - .1 Co-ordinate provision, location and installation of provisions for Cx.
- .3 Inform Departmental Representative in writing of discrepancies and deficiencies on finished works.

1.7 CONFLICTS

- .1 Report conflicts between requirements of this section and other sections to Commissioning Coordinator before start-up and obtain clarification.
- .2 Failure to report conflict and obtain clarification will result in application of most stringent requirement.

1.8 SUBMITTALS

- .1 Submit no later than 4 weeks after award of Contract:
 - .1 Name of Contractor's Cx agent.
 - .2 Preliminary Cx schedule.
- .2 Ensure certified trades persons, certified testing agencies and/or factory authorized personnel participate in commissioning tasks.
- .3 Submit the names of all personnel for approval by the Commissioning Coordinator. Designate who has managerial responsibilities for coordination of entire testing, adjusting and balancing.
- .4 Submit documentation to confirm personnel compliance with quality assurance provision.
- .5 Fifteen days prior to application for Substantial Completion, submit 3 copies of final commissioning manuals on applicable forms.
- .6 Submit reports of testing, adjusting and balancing postponed due to seasonal, climatic, occupancy, or other reasons beyond the Contractor's control, promptly after execution of those services.
- .7 Ensure each form bears signature of recorder and that of the Supervisor of the reporting organization.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 4 of 10

1.9 COMMISSIONING DOCUMENTATION

- .1 Refer to Section 01 91 33 - Commissioning (Cx) Forms for requirements and instructions for use.
- .2 Complete commissioning documentation manuals. Manuals will be provided to the Contractor by the Departmental Representative during the construction stage.
- .3 Commissioning Coordinator to review and approve Cx documentation.
- .4 Provide completed and approved Cx documentation to Commissioning Coordinator.
- .5 Final Commissioning documents to be submitted in electronic form.

1.10 COMMISSIONING SCHEDULE

- .1 Provide adequate time for Cx activities prescribed in technical sections and commissioning sections including:
 - .1 Approval of Cx reports.
 - .2 Verification of reported results.
 - .3 Repairs, retesting, re-commissioning, re-verification.
 - .4 Training.

1.11 COMMISSIONING MEETINGS

- .1 Convene Cx meetings following project meetings and as specified herein.
- .2 Purpose: to resolve issues, monitor progress, identify deficiencies, relating to Cx.
- .3 Continue Cx meetings on regular basis until commissioning deliverables have been addressed.
- .4 Thereafter Cx meetings to be held until project completion and as required during equipment start-up and functional testing period.
- .5 Meeting will be chaired by Commissioning Coordinator. Contractor will record minutes and submit to Departmental Representative for review and approval. Approved minutes will be returned for approval.
- .6 Ensure subcontractors and relevant manufacturer representatives are present at Cx meetings and as required.

1.12 STARTING AND TESTING

- .1 Contractor assumes liabilities and costs for inspections, including disassembly and re-assembly after approval, starting, testing and adjusting, and supply of testing equipment.
- .2 Oil analysis to be supplied prior to and one month after install.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 5 of 10

1.13 WITNESSING OF STARTING AND TESTING

- .1 Provide 5 days notice prior to commencement.
- .2 Departmental Representative and Commissioning Coordinator to witness start-up and testing.
- .3 Contractor's Cx Agent to be present at tests performed and documented by sub-trades, suppliers and equipment manufacturers.

1.14 MANUFACTURER'S INVOLVEMENT

- .1 Obtain manufacturers installation, start-up and operations instructions prior to start-up of components, equipment and systems and review with Departmental Representative and Engineer/Architect
 - .1 Compare completed installation with manufacturer's published data, record discrepancies, and review with manufacturer.
 - .2 Modify procedures detrimental to equipment performance and review same with manufacturer before start-up.
- .2 Integrity of warranties:
 - .1 Use manufacturer's trained start-up personnel where specified elsewhere in other divisions or required to maintain integrity of warranty.
 - .2 Verify with manufacturer that testing as specified will not void warranties.
- .3 Qualifications of manufacturer's personnel:
 - .1 Experienced in design, installation and operation of equipment and systems.
 - .2 Ability to interpret test results accurately.
 - .3 To report results in clear, concise, logical manner.
- .4 The HVAC and burner manufacturer's representative shall be on site for start-up.

1.15 PROCEDURES

- .1 Verify that equipment and systems are complete, clean, and operating in normal and safe manner prior to conducting start-up, testing and Cx.
- .2 Conduct start-up and testing in following distinct phases:
 - .1 Included in delivery and installation:
 - .1 Verification of conformity to specification, approved shop drawings and completion of product information report forms.
 - .2 Visual inspection of quality of installation.
 - .2 Start-up: follow accepted start-up procedures.
 - .3 Operational testing: document equipment performance.
 - .4 System Performance Verification: include repetition of tests after correcting deficiencies.
 - .5 Post-substantial performance verification: to include fine-tuning.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 6 of 10

- .3 Correct deficiencies and obtain approval from Commissioning Coordinator after distinct phases have been completed and before commencing next phase.
- .4 Document required tests on approved performance verification forms.
- .5 Failure to follow accepted start-up procedures will result in re-evaluation of equipment by an independent testing agency selected by Commissioning Coordinator. If results reveal that equipment start-up was not in accordance with requirements, and resulted in damage to equipment, implement following:
 - .1 Minor equipment/systems: implement corrective measures approved by Commissioning Coordinator.
 - .2 Major equipment/systems: if evaluation report concludes that damage is minor, implement corrective measures approved by Commissioning Coordinator.
 - .3 If evaluation report concludes that major damage has occurred, Commissioning Coordinator shall reject equipment.
 - .1 Rejected equipment to be removed from site and replaced with new.
 - .4 Subject new equipment/systems to specified start-up procedures.

1.16 START-UP DOCUMENTATION

- .1 Assemble start-up documentation and submit to Commissioning Coordinator for approval before commencement of commissioning.
- .2 Start-up documentation to include:
 - .1 Factory and on-site test certificates for specified equipment.
 - .2 Pre-start-up inspection reports.
 - .3 Signed installation/start-up check lists.
 - .4 Start-up reports,
 - .5 Step-by-step description of complete start-up procedures, to permit Commissioning Coordinator to repeat start-up at any time.

1.17 OPERATION AND MAINTENANCE OF EQUIPMENT AND SYSTEMS

- .1 After start-up, operate and maintain equipment and systems as directed by equipment/system manufacturer.
- .2 With assistance of manufacturer develop written maintenance program and submit to Commissioning Coordinator for approval before implementation.
- .3 Operate and maintain systems for minimum 3 days for commissioning to be completed.
- .4 After completion of commissioning, operate and maintain systems until issuance of Substantial Completion

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 7 of 10

1.18 TEST RESULTS

- .1 If start-up, testing and/or performance verification produce unacceptable results, repair, replace or repeat specified starting and/or performance verification procedures until acceptable results are achieved.
- .2 Provide personnel, resources and materials, assume all costs for re-commissioning.

1.19 START OF COMMISSIONING

- .1 Notify Commissioning Coordinator at least 21 days prior to start of Cx.
- .2 Start Cx after elements of building affecting start-up and performance verification of systems have been completed.

1.20 INSTRUMENTS / EQUIPMENT

- .1 Submit to Commissioning Coordinator for review and approval:
 - .1 Complete list of instruments proposed to be used.
 - .2 Listed data including, serial number, current calibration certificate, calibration date, calibration expiry date and calibration accuracy.
- .2 Provide all required equipment to complete commissioning.

1.21 COMMISSIONING PERFORMANCE VERIFICATION

- .1 Conduct commissioning once identified pre-requisite activities are completed for a system and approved by the Commissioning Coordinator.
- .2 Commissioning Coordinator to issue a commissioning plan based on the complexity of building systems. Contractor to develop and implement a detailed schedule of commissioning related activities.
- .3 Test all building systems including mechanical and electrical components and operating procedures by challenging these systems to realistic operating conditions and train operational staff.
- .4 Carry out Cx:
 - .1 Under actual operating conditions, over entire operating range, in all modes.
 - .2 On independent systems and interacting systems.
- .5 Cx procedures to be repeatable and reported results are to be verifiable.
- .6 Follow equipment manufacturer's operating instructions.
- .7 EMCS trending to be available as supporting documentation for performance verification.
- .8 At completion of commissioning, scan completed manuals to electronic format on CD(s) in PDF format as required and submit to Commissioning Coordinator.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 8 of 10

1.22 WITNESSING COMMISSIONING

- .1 Commissioning Coordinator along with designated representatives to witness activities and verify results.
- .2 Provide minimum 5 working days notice to Commissioning Coordinator and Departmental Representative prior to test so that witness can be arranged or confirm that “Authority Having Jurisdiction” has witnessed the test.

1.23 AUTHORITIES HAVING JURISDICTION

- .1 Where specified start-up, testing or commissioning procedures duplicate verification requirements of authority having jurisdiction, arrange for authority to witness procedures so as to avoid duplication of tests and to facilitate expedient acceptance of facility.
- .2 Obtain certificates of approval, acceptance and compliance with rules and regulation of authority having jurisdiction.
- .3 Provide copies to Commissioning Coordinator and Engineer/Architect within 5 days of test and with Cx report.

1.24 REPEAT VERIFICATIONS

- .1 Assume costs incurred by Owner’s Commissioning representative for third and subsequent verifications where:
 - .1 Verification of reported results fail to receive Commissioning Coordinator 's approval.
 - .2 Repetition of second verification again fails to receive approval.
 - .3 Commissioning Coordinator deems Contractor's request for second verification was premature.

1.25 DEFICIENCIES, FAULTS, DEFECTS

- .1 Correct deficiencies found during start-up and Cx to satisfaction of Commissioning Coordinator.
- .2 Report problems, faults or defects affecting Cx to Commissioning Coordinator in writing. Stop Cx until problems are rectified. Proceed with written approval from Commissioning Coordinator.

1.26 COMPLETION OF COMMISSIONING

- .1 Upon completion of Cx leave systems in normal operating mode.
- .2 Except for warranty and seasonal verification activities specified in Cx specifications, complete Cx prior to application for Substantial Completion.
- .3 Cx to be considered complete when contract Cx deliverables have been submitted and accepted by Commissioning Coordinator.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 9 of 10

1.27 ACTIVITIES UPON COMPLETION OF COMMISSIONING

- .1 When changes are made to baseline components or system settings established during Cx process, provide updated Cx form for affected item.

1.28 TRAINING

- .1 In accordance with Section 01 91 41 - Commissioning (Cx) – Training.

1.29 MAINTENANCE MATERIALS, SPARE PARTS, SPECIAL TOOLS

- .1 Supply, deliver, and document maintenance materials, spare parts, and special tools as specified in contract.

1.30 OCCUPANCY

- .1 Cooperate fully with Commissioning Coordinator during stages of acceptance and occupancy of facility.

1.31 PERFORMANCE VERIFICATION TOLERANCES

- .1 Application tolerances:
 - .1 Specified range of acceptable deviations of measured values from specified values or specified design criteria. Except for special areas, to be within +/- 5 % of specified values.
- .2 Instrument accuracy tolerances:
 - .1 To be of higher order of magnitude than equipment or system being tested.
- .3 Measurement tolerances during verification:
 - .1 Unless otherwise specified actual values to be within +/- 2 % of recorded values.

1.32 OWNER'S PERFORMANCE TESTING

- .1 Performance testing of equipment or system by Commissioning Coordinator will not relieve Contractor from compliance with specified start-up and testing procedures.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION

3.1 SCHEDULE

- .1 Provide a detailed schedule for on-site verification activity by the commissioning team based on the commissioning plan provided by the Departmental Representative. Be responsible for resource allocation respecting the exact number and duration for personnel required to perform the tasks required.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements

Page 10 of 10

3.2 COMMISSIONING TASKS

- .1 The following section summarizes the tasks to be conducted for the commissioning process with further specifics being provided within applicable specification sections and installations checks, verification activities and performance checks given within the manuals provided by the Departmental Representative.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES**

- .1 Commissioning forms to be completed for equipment, systems and integrated systems.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 78 00 – Closeout Submittals.
- .2 Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements.
- .3 Section 01 91 41 – Commissioning (Cx) Training.

1.3 **INSTALLATION VERIFICATION CHECK LISTS**

- .1 Prior to initiation of Performance Verification the CxA will develop and provide to the contractor the required project specific Cx Manual which will include the Installation Verification check lists.
- .2 Completed Installation Verification Checklists to be submitted to CxA for review and approval.
- .3 Include the following data:
 - .1 Product manufacturer's installation instructions and recommended checks.
 - .2 Special procedures as specified in relevant technical sections.
 - .3 Items considered good installation and engineering industry practices deemed appropriate for proper and efficient operation.
- .4 Equipment manufacturer's installation/start-up check lists are acceptable for use in conjunction with installation verification check lists forming part of the Cx manual. Manufacturer's check sheets used must be attached to final document submittals.
- .5 Installer to sign check lists upon completion, certifying stated checks and inspections have been performed. Completed check lists to be submitted by the contractor at completion of the Commissioning Process.
- .6 Use of check lists will be considered part of commissioning process.

1.4 **PERFORMANCE VERIFICATION CHECK LISTS**

- .1 The CxA will develop and provide to the Contractor the required project specific Cx Manual including the Performance Verification check lists.
- .2 Completed Performance Verification Checklists to be submitted to CxA for review and approval.
- .3 Strategy for Use:

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 01 91 33 – Commissioning (Cx) Forms

Page 2 of 2

- .1 Contractor will provide required shop drawings information and verify correct installation and operation of items indicated on these forms.
 - .2 Confirm operation as per design criteria and intent.
 - .3 Identify variances between design and operation and reasons for variances.
 - .4 Verify operation in specified normal and emergency modes and under specified load conditions.
 - .5 Record analytical and substantiating data.
 - .6 Verify reported results.
 - .7 Form to bear signatures of recording technician and reviewed and signed off by General Contractor, Installing Contractor, Consultant, DTW Representative, and the Commissioning Agent.
 - .8 Reported results in true measured SI (metric) unit values.
 - .9 Maintain copy on site during start-up, testing and commissioning period.
 - .10 Forms to be both hard copy and electronic format.
-
- .4 Upon completion of Performance Verification the contractor shall submit all completed checklists to the CxA.
 - .5 Final submittal shall include all Installation Verification, Performance Verification check lists, training records, maintenance materials transmittals, written warranties and a list of all Cx activities postponed due to seasonal, climatic, occupancy, or other reasons beyond the contractor's control.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES:**

- .1 This Section specifies roles and responsibilities of Commissioning Training.

1.2 **RELATED SECTIONS:**

- .1 Section 01 78 00 – Closeout Submittals.
- .2 Section 01 91 13 – Commissioning (Cx) Requirements.
- .3 Section 01 91 33 – Commissioning (Cx) Forms.

1.3 **TRAINEES**

- .1 Trainees: personnel selected for operating and maintaining this facility. Includes Facility Manager, building operators, maintenance staff, security staff, and technical specialists as required.
- .2 Trainees will be available for training during any stages of construction for purposes of familiarization with systems.

1.4 **INSTRUCTORS**

- .1 Contractor and certified factory-trained manufacturers' personnel: to provide instruction on the following:
 - .1 Start-Up, operation, shut-down of equipment, components and systems.
 - .2 Control features, reasons for, results of, implications on associated systems of, adjustment of set points of control and safety devices.
 - .3 Instructions on servicing, maintenance and adjustment of systems, equipment and components.
- .2 Contractor and equipment manufacturer to provide instruction on:
 - .1 Start-up, operation, maintenance and shut-down of equipment they have certified installation, started up and carried out performance verification tests.

1.5 **TRAINING OBJECTIVES**

- .1 Training to be detailed and duration to ensure:
 - .1 Safe, reliable, cost-effective, energy-efficient operation of systems in normal and emergency modes under all conditions.
 - .2 Effective on-going inspection, measurements of system performance.
 - .3 Proper preventive maintenance, diagnosis and trouble-shooting.
 - .4 Ability to update documentation.
 - .5 Ability to operate equipment and systems under emergency conditions until appropriate qualified assistance arrives.

1.6 TRAINING MATERIALS

- .1 Instructors to be responsible for content and quality.
- .2 Training materials to include:
 - .1 "As-Built" Contract Documents.
 - .2 Operating Manual.
 - .3 Maintenance Manual.
 - .4 Testing, adjusting and balancing and performance verification Reports.
- .3 Project Manager, Commissioning Coordinator and Facility Manager will review training manuals.
- .4 Training materials to be in a format that permits future training procedures to same degree of detail.

1.7 SCHEDULING

- .1 Include in Commissioning Schedule time for training.
- .2 Deliver training during regular working hours, training sessions to be determined in Commissioning meetings.
- .3 Training to be completed prior to acceptance of facility.

1.8 RESPONSIBILITIES

- .1 Be responsible for:
 - .1 Implementation of training activities,
 - .2 Coordination among instructors,
 - .3 Quality of training, training materials,
- .2 Commissioning Coordinator will evaluate training and materials.
- .3 Upon completion of training, provide written report, signed by Instructors, witnessed by Commissioning Coordinator.

1.9 TRAINING CONTENT

- .1 Training to include demonstrations by Instructors using the installed equipment and systems.
- .2 Content includes:
 - .1 Review of facility and occupancy profile.
 - .2 Functional requirements.
 - .3 System philosophy, limitations of systems and emergency procedures.
 - .4 Review of system layout, equipment, components and controls.
 - .5 Equipment and system start-up, operation, monitoring, servicing, maintenance and shut-down procedures.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 01 91 41 - Commissioning (Cx) Training

Page 3 of 3

- .6 System operating sequences, including step-by-step directions for starting up, shut-down, operation of valves, dampers, switches, adjustment of control settings and emergency procedures.
 - .7 Maintenance and servicing.
 - .8 Trouble-shooting diagnosis.
 - .9 Inter-Action among systems during integrated operation.
 - .10 Review of O&M documentation.
- .3 Provide specialized training as specified in relevant Technical Sections of the construction specifications.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 RELATED WORK

- .1 Division 1 - General Requirements.
- .2 Comply with Asbestos Abatement Regulations, Latest Edition.

1.2 SECTION INCLUDES

- .1 Removal as specified of all spray or trowel-applied asbestos-containing material located as indicated.
- .2 Encapsulation as specified of all spray or trowel-applied asbestos-containing material located as indicated.
- .3 Encapsulation of areas where asphaltic adhesive coating under spray or trowel-applied asbestos-containing material prevents complete removal of spray or trowel-applied asbestos-containing material.
- .4 Enclosure as specified of all spray or trowel-applied asbestos-containing material located as indicated.
- .5 Removal (other than defined minor amounts) of friable materials containing asbestos.
- .6 Use of power tools that are fitted with dust collectors equipped with a HEPA filter to cut, shape, grind, drill, scrape, or abrade manufactured products containing asbestos.
- .7 Cleaning, maintaining, or removal of air-handling equipment in buildings where sprayed fireproofing materials containing asbestos have been applied.

1.3 REFERENCES

- .1 Codes and standards referenced in this section refer to the latest edition thereof.
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.205, Sealer for Application to Asbestos-Fibre-Releasing Materials.

1.4 DEFINITIONS

- .1 HEPA vacuum: High Efficiency Particulate Air filtered vacuum equipment with a filter system capable of collecting and retaining fibres greater than 0.3 microns in any direction at 99.97% efficiency.
- .2 Amended Water: Water with a non-ionic surfactant wetting agent added to reduce water tension to allow wetting of fibres.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 2 of 13

- .3 Asbestos-Containing Materials (ACMs): Materials identified under Existing Conditions (Article 1.7), including fallen materials and settled dust.
- .4 Asbestos Work Area: Area where actual removal, sealing and enclosure of spray or trowel-applied asbestos-containing materials takes place.
- .5 Authorized Visitors: Building Departmental Representative, Asbestos Abatement Consultant or designated representative, and persons representing regulatory agencies.
- .6 Friable Material: Material that when dry can be crumbled, pulverized or powdered by hand pressure and includes such material that is crumbled, pulverized or powdered.
- .7 Occupied Area: Any area of the building or work site that is outside the Asbestos Work Area.
- .8 Polyethylene sheeting sealed with tape: Polyethylene sheeting of type and thickness specified sealed with tape along all edges, around penetrating objects, over cuts and tears, and elsewhere as required to provide a continuous polyethylene membrane to protect underlying surfaces from water damage or damage by sealants, and to prevent escape of asbestos fibres through the sheeting into a clean area.
- .9 Glove Bag: Prefabricated glove bag as follows:
 - .1 Minimum thickness 0.25 mm (10 mil) polyvinyl-chloride bag.
 - .2 Integral 0.25 mm (10 mil) thick polyvinyl-chloride gloves and elastic ports.
 - .3 Equipped with reversible double-pull double throw zipper on top.
 - .4 Straps for sealing ends around pipe.
 - .5 Must incorporate internal closure strip if it is to be moved or used in more than one specific location.
- .10 DOP Test: A testing method used to determine the integrity of the Negative Pressure unit using dioctyl phthalate (DOP) HEPA-filter leak test.
- .11 Sprayer: Garden reservoir type sprayer or airless spray equipment capable of producing a mist or fine spray. Must be appropriate capacity for scope of work.
- .12 Negative pressure: A system that extracts air directly from work area, filters such extracted air through a High Efficiency Particulate Air filtering system, and discharges this air directly outside work area to exterior of building. This system shall maintain a minimum pressure differential of 5 Pa relative to adjacent areas outside of work areas, be equipped with an alarm to warn of system breakdown, and be equipped with an instrument to continuously monitor and automatically record pressure differences.
- .13 Airlock: A system for permitting ingress or egress without permitting air movement between a contaminated area and an uncontaminated area, typically consisting of two curtained doorways at least 2 m apart.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 3 of 13

- .14 Curtained doorway: An arrangement of closures to allow ingress and egress from one room to another while permitting minimal air movement between rooms, typically constructed as follows: Place two overlapping sheets of polyethylene over an existing or temporarily framed doorway, secure each along the top of the doorway, secure the vertical edge of one sheet along one vertical side of the doorway, and secure the vertical edge of the other sheet along the opposite vertical side of the doorway. Reinforce free edges of polyethylene with duct tape and weight the bottom edge to ensure proper closing. Each polyethylene sheet shall overlap openings not less than 1.5 m on each side.

1.5 SUBMITTALS

- .1 Before commencing work:
- .1 Obtain from the appropriate agency and submit to Departmental Representative all necessary permits for transportation and disposal of asbestos waste. Ensure that dump operator is fully aware of hazardous nature of material being dumped, and proper methods of disposal. Submit proof satisfactory to Departmental Representative that suitable arrangements have been made to receive and properly dispose of asbestos waste.
 - .2 Submit proof satisfactory to Departmental Representative that all employees have had instruction on the hazards of asbestos exposure, respirator use, dress, use of showers, entry and exit from work areas, and all aspects of work procedures and protective measures. Supervisory personnel shall have attended an asbestos abatement course, of not less than two days duration, approved by the Departmental Representative. Submit proof of attendance in the form of a certificate. Minimum of one Supervisor for every five workers.
 - .3 Submit layout of proposed enclosures and decontamination facilities to Departmental Representative for review.
 - .4 Submit documentation including test results for sealer proposed for use.
 - .5 Submit Provincial and/or local requirements for Notice of Project Form.
 - .6 Submit proof of Contractor's Asbestos Liability Insurance.
 - .7 Submit proof satisfactory to the Departmental Representative that all employees have respirator fitting and testing. Workers must be fit-tested with the respirator that is personally issued.
 - .8 Submit Workplace Health, Safety and Compensation Commission status and transcription of insurance.
 - .9 Submit documentation including test results, fire and flammability data, and Material Safety Data Sheets for chemicals or materials including but not limited to the following:
 - .1 encapsulants;
 - .2 amended water;
 - .3 slow-drying sealer.

1.6 REGULATORY REQUIREMENTS

- .1 Comply with Federal, Provincial, and local requirements pertaining to asbestos, provided that in case of conflict among those requirements or with these specifications the more stringent requirement applies. Comply with regulations in effect at the time the work is performed.
- .2 Follow Newfoundland Regulation of the Occupation Health and Safety Act, Asbestos Abatement Regulations, Latest Edition. All work as defined under this section must be completed by a "Qualified Asbestos Abatement Contractor" (registered with the Government of Newfoundland and Labrador)
- .3 Follow regulations for the transport of asbestos waste, specifically the Transportation of Dangerous Goods Act, latest edition.
- .4 Follow regulations for the disposal of asbestos waste, specifically Waste Management Regulations and Waste Material Disposal Areas Regulations.

1.7 EXISTING CONDITIONS

- .1 Prior to commencing of work, verify with Departmental Representative, and review whether an asbestos audit and/or Asbestos Management Plan are in place for the building.
- .2 Information contained in audits and plans are for general information only and are not necessarily representative of all asbestos containing materials covered within the scope of this project.
- .3 Notify Departmental Representative of materials believed to contain asbestos encountered during the execution of work that is not contained in the audits and plans. Do not disturb such materials until instructed by Departmental Representative.

1.8 INSTRUCTION AND TRAINING

- .1 Before commencing work, provide to the Departmental Representative satisfactory proof that every worker has had instruction and training in the hazards of asbestos exposure, in personal hygiene including dress and showers, in entry and exit from the Asbestos Work Area, in all aspects of work procedures including glove bag procedures, and in the use, cleaning, and disposal of respirators and protective clothing.
- .2 Instruction and training related to respirators includes, at a minimum:
 - .1 Proper fitting of the equipment.
 - .2 Inspection and maintenance of the equipment.
 - .3 Disinfecting of the equipment.
 - .4 Limitations of the equipment.
- .3 Instruction and training must be provided by a competent, qualified person.

- .4 Supervisory personnel to complete required training.

1.9 WORKER PROTECTION

- .1 Protective equipment and clothing to be worn by workers while in the Asbestos Work Area includes:
- .1 Respirator equipped with HEPA filter cartridges, personally issued to the worker and marked as to efficiency and purpose, and acceptable to the Provincial Authority having jurisdiction as suitable for the type of asbestos and the level of asbestos exposure in the Asbestos Work Area. If disposable type filters are used, provide sufficient filters so that workers can install new filters following disposal of used filters and before re-entering contaminated areas.
 - .2 Disposable-type protective clothing that does not readily retain or permit penetration of asbestos fibres, consisting of full-body covering including head covering with snug-fitting cuffs at wrists, ankles, and neck.
- .2 Each worker shall:
- .1 Remove street clothes in clean change room and put on respirator with new filters or reusable filters that have been tested as satisfactory, clean coveralls and head covers before entering Equipment and Access Rooms or Asbestos Work Area. All street clothes, uncontaminated footwear, towels, and similar uncontaminated articles shall be stored in clean change room.
 - .2 Remove gross contamination from clothing before leaving work area then proceed to Equipment and Access Room. Place contaminated worksuits in receptacles for disposal with other asbestos - contaminated materials Clean outside of respirator with soap and water. Remove respirator; remove filters and wet them and dispose of filters in the container provided for the purpose; and wash and rinse the inside of the respirator. When not in use in the work area, store work footwear in Equipment and Access Room. Upon completion of asbestos abatement, dispose of footwear as contaminated waste or clean thoroughly inside and out using soap and water before removing from work area or from Equipment and Access Room.
 - .3 Provide facilities for washing and/or showering when leaving Asbestos Work Area, which shall be used by every worker. Hot and cold water supply is to be provided in such a manner to allow workers to adjust water temperature during decontamination.
 - .4 Enter the unloading room from outside dressed in clean coveralls to remove waste containers and equipment from the Holding Room of the Container and Equipment Decontamination Enclosure system. No worker shall use this system as a means to leave or enter the work area.
- .3 Workers shall not eat, drink, smoke or chew gum or tobacco at the work site except in established clean room.
- .4 Workers shall be fully protected with respirators and protective clothing during preparation of system of enclosures prior to commencing actual asbestos abatement.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 6 of 13

- .5 Provide and post in Clean Change Room and in Equipment and Access Room the procedures described in 1.9 of this section.
- .6 Ensure that no person required to enter an Asbestos Work Area has facial hair that affects the seal between the respirator and the face.

1.10 VISITOR PROTECTION

- .1 Provide protective clothing and approved respirators to Authorized Visitors to work areas.
- .2 Instruct Authorized Visitors in the use of protective clothing and respirators.
- .3 Instruct Authorized Visitors in proper procedures to be followed in entering into and exiting from work areas.

1.11 NOTIFICATION

- .1 Not later than ten (10) days before commencing work on this project notify the Occupational Health and Safety Division in writing as per Regulation 194/91, Section 34 Sub-Section (7). Provide telephone notification immediately prior to start of work.
- .2 Notify Sanitary Landfill site.
- .3 Inform all sub-trades of the presence of friable asbestos-containing materials identified in the Existing Conditions.
- .4 Submit to the Departmental Representative a copy of all notifications prior to the start of work.

PART 2 PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 All materials and equipment brought to work site must be in good condition and free of asbestos, asbestos debris, and fibrous materials. Disposable items must be of new materials only.
- .2 Polyethylene: Minimum 0.15 mm thick unless otherwise specified; in sheet size to minimize joints.
- .3 Tape: Fibreglass reinforced duct tape suitable for sealing polyethylene under both dry conditions and wet conditions using amended water.
- .4 Wetting agent: 50% polyoxyethylene ester and 50% polyoxyethylene ether, or other material approved by Departmental Representative, mixed with water in a concentration to provide adequate penetration and wetting of asbestos-containing material.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 7 of 13

- .5 Asbestos waste containers: Metal or fibre - type acceptable to dump operator with tightly fitting covers and 0.15 mm minimum thickness sealable polyethylene liners. Labelling requirements: Affix a pre-printed cautionary asbestos warning, in both official languages, that is clearly visible when ready for removal to disposal site.
- .6 Encapsulants : Type 2 surface film forming type Class A water based conforming to CAN/CGSB-1.205, ULC listed.
- .7 Glove bag: Acceptable materials include safe-T-strip products in configuration suitable for work, or alternative material approved by addendum during the tendering period in accordance with the Instructions to Tenderers. Glove bags intended for use in more than one location must be equipped with a reversible, double-pull, double-throw zipper on the top and at approximately the mid-section of the bag.
- .8 Slow drying sealer: non-staining, clear, water - dispersible type that remains tacky on surface for at least 8 hours and designed for the purpose of trapping residual asbestos fibres. Sealer shall have flame spread and smoke developed rating less than 50

PART 3 EXECUTION

3.1 PREPARATION

- .1 Work Areas:
 - .1 Shut off and isolate air handling and ventilation systems to prevent fibre dispersal to other areas of the building during work phase. Conduct smoke tests to ensure that duct work is airtight. Active return air ducts within the Asbestos Work Area shall have all joints and seams rigid seal and caulked.
 - .2 Clean proposed work area using, where practicable, HEPA vacuum cleaning equipment. If not practicable, use a wet cleaning method. Do not use methods that raise dust, such as dry sweeping, or vacuuming using other than HEPA vacuum equipment.
 - .3 Put negative pressure system in operation and operate continuously from the time the first polyethylene is installed to seal openings until final completion of the work including final cleanup. Provide continuous monitoring of pressure difference using an automatic recording instrument.
 - .4 Seal off all openings such as corridors, doorways, windows, skylights, ducts, grilles, and diffusers, with polyethylene sheeting sealed with tape.
 - .5 Cover floor and wall surfaces with polyethylene sheeting sealed with tape. Cover floors first so that polyethylene extends at least 300 mm up walls then cover walls to overlap floor sheeting.
 - .6 Build airlocks at all entrances to and exits from work area so that work area is always closed off by one curtained doorway when workers enter or exit.
 - .7 At each access to work areas install warning signs in both official languages in upper case "Helvetica Medium" letters reading as follows where the number in

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 8 of 13

parentheses indicates the font size to be used : "CAUTION ASBESTOS HAZARD AREA (25 mm) NO UNAUTHORIZED ENTRY (19 mm) WEAR ASSIGNED PROTECTIVE EQUIPMENT (19 mm) BREATHING ASBESTOS DUST MAY CAUSE SERIOUS BODILY HARM (7 mm)".

- .8 After work area isolation , remove heating, ventilating, and air conditioning filters, pack in sealed plastic bags 0.15 mm minimum thick and treat as contaminated asbestos waste. Remove ceiling - mounted objects such as lights, partitions, other fixtures not previously sealed off, and other objects that interfere with asbestos removal, as directed by Departmental Representative. Use localized water spraying during fixture removal to reduce fibre dispersal.
 - .9 Maintain emergency and fire exits from work area, or establish alternative exits satisfactory to Provincial Fire Commissioner.
 - .10 Where application of water is required for wetting asbestos-containing materials, shut off electrical power, provide 24 volt safety lighting and ground fault interrupter circuits on power source for electrical tools, in accordance with applicable CSA Standard. Ensure safe installation of electrical lines and equipment.
 - .11 After preparation of work area and Decontamination Enclosure Systems remove plaster ceilings, including lath, furring, channels, hangers, wires, clips, and dispose of as contaminated waste in specified containers. Spray ceiling debris and immediate work area with amended water (see definition in Section 1.4.2) to reduce dust, as work progresses.
- .2 Worker Decontamination Enclosure System:
- .1 Worker Decontamination Enclosure System shall comprise an Equipment and Access Room, a Wash Area Room, and a Clean Room, as follows:
 - .1 Equipment and Access Room: Build an Equipment and Access Room between Wash Area Room and work area, with two curtained doorways, one to the Wash Area Room and one to work area . Install portable toilet, waste receptor, and storage facilities for workers' shoes and any protective clothing to be reworn in work area. The Equipment and Access Room shall be large enough to accommodate specified facilities, any other equipment needed, and at least one worker allowing him /her sufficient space to undress comfortably.
 - .2 Wash Area Room: Build a Wash Area Room between the Clean Room and Equipment and Access Room, with two curtained doorways, one to the Clean Room and one to Equipment and Access Room. Provide a constant supply of hot and cold or warm water. Provide piping and connect to water sources and drains. Pump waste water through a 5 micrometre filter system acceptable to Departmental Representative before directing into drains. Provide soap, clean towels , and appropriate containers for disposal of used respirator filters.
 - .3 Clean Room: Build a Clean Room between the Wash Area Room and clean areas outside of enclosures, with two curtained doorways, one to outside of enclosures and one to Wash Area Room. Provide lockers or

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 9 of 13

hangers and hooks for workers' street clothes and personal belongings.
Provide storage for clean protective clothing and respiratory equipment.
Install a mirror to permit workers to fit respiratory equipment properly.

- .3 Container and Equipment Decontamination Enclosure System:
 - .1 Container and Equipment Decontamination Enclosure System consists of a Staging Area within the work area, a Holding Room, and an Unloading Room. The purpose of this system is to provide a means to decontaminate waste containers, scaffolding, waste and material containers, vacuum and spray equipment, and other tools and equipment for which the Worker Decontamination Enclosure System is not suitable.
 - .1 Staging Area: Designate a Staging Area in the work area for gross removal of dust and debris from waste containers and equipment, labelling and sealing of waste containers, and temporary storage pending removal to Washroom. Staging Area shall have a curtained doorway to the Washroom.
 - .2 Holding Room: shall be of sufficient size to accommodate at least two waste containers and the largest item of equipment used.
 - .3 Unloading Room: Build an Unloading Room between the Holding Room and outside, with two curtained doorways, one to the Holding Room and one to outside.
- .4 Construction of Decontamination Enclosures:
 - .1 Build suitable framing for enclosures or use existing rooms where convenient, and line with polyethylene sheeting sealed with tape.
 - .2 Build curtained doorways between enclosures so that when people move through or when waste containers and equipment are moved through a doorway, one of the two closures comprising the doorway always remains closed.
- .5 Separation of Work Areas from Occupied Areas:
 - .1 Separate parts of the building required to remain in use from parts of the building used for asbestos abatement by means of an airtight barrier system constructed as follows:
 - .1 Build suitable floor to ceiling lumber or metal stud framing, cover with polyethylene sheeting sealed with tape, and apply 9 mm minimum thick plywood. Seal all joints between plywood sheets and between plywood and adjacent materials with surface film forming type sealer, to create an airtight barrier.
 - .2 Cover plywood barrier with polyethylene sealed with tape, as specified for work areas.
- .6 Maintenance of Enclosures:
 - .1 Maintain enclosures in tidy condition.
 - .2 Ensure that barriers and polyethylene linings are effectively sealed and taped. Repair damaged barriers and remedy defects immediately upon discovery.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 10 of 13

- .3 Visually inspect enclosures at the beginning of each working period.
- .4 Use smoke methods to test effectiveness of barriers when directed by Departmental Representative.
- .7 Asbestos Abatement work shall not commence until:
 - .1 Arrangements have been made for disposal of waste.
 - .2 For wet stripping techniques, arrangements have been made for containing, filtering, and disposal of waste water.
 - .3 Work area and decontamination enclosures and parts of the building required to remain in use are effectively segregated.
 - .4 Tools, equipment, and materials waste containers are on hand.
 - .5 Arrangements have been made for building security.
 - .6 Warning signs specified in PART 3 are displayed where access to contaminated areas is possible.
 - .7 All notifications have been completed and other preparatory steps have been taken.

3.2 SUPERVISION

- .1 A minimum of one Supervisor for every five workers is required. Refer to Asbestos Abatement Regulations for definition and training of supervisor.
- .2 An approved Supervisor must remain within the Asbestos Work Area at all times during the disturbance, removal, or other handling of asbestos-containing materials.

3.3 ASBESTOS REMOVAL

- .1 Before removing asbestos:
 - .1 Prepare site.
 - .2 Spray asbestos material with water containing the specified wetting agent, using airless spray equipment capable of providing a "mist" application to prevent release of fibres. Saturate the asbestos material sufficiently to wet it to the substrate without causing excess dripping. Spray the asbestos material repeatedly during work process to maintain saturation and to minimize asbestos fibre dispersion.
- .2 Remove the saturated asbestos material in small sections. Do not allow saturated asbestos to dry out. As it is being removed pack the material in sealable plastic bags 0.15 mm minimum thick and place in labelled containers for transport.
- .3 Seal filled containers. Clean external surfaces thoroughly by wet sponging. Remove from immediate working area to Staging Area. Clean external surfaces thoroughly again by wet sponging before moving containers to decontamination Washroom. Wash containers thoroughly in decontamination Washroom, and store in Holding Room pending removal to Unloading Room and outside. Ensure that containers are removed from the Holding

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 11 of 13

Room by workers who have entered from uncontaminated areas dressed in clean coveralls.

- .4 After completion of stripping work, all surfaces from which asbestos has been removed shall be wire brushed and wet-sponged to remove all visible material. During this work keep the surfaces wet.
- .5 Where Departmental Representative decides complete removal of asbestos-containing material is impossible due to obstructions such as structural members or major service elements, and provides a written direction, encapsulate the material as follows:
 - .1 Apply surface film forming type sealer to provide 0.635 mm minimum dry film thickness over sprayed asbestos surfaces. Apply using airless spray equipment to avoid blowing off fibres.
- .6 After wire brushing and wet sponging to remove visible asbestos, and after encapsulating asbestos-containing material impossible to remove, wet clean the entire work area including the Equipment and Access Room, and equipment used in the process. After a 24 hour period to allow for dust settling, wet clean these areas and objects again. During this settling period no entry, activity, or ventilation will be permitted.

3.4 PIPE INSULATION REMOVAL USING GLOVE BAG

- .1 Place tools necessary to remove insulation in tool pouch. Wrap the bag around pipe and close zippers. Seal bag to pipe with cloth straps.
- .2 Place hands in gloves and use necessary tools to remove insulation. Arrange insulation in bag to obtain full capacity of bag.
- .3 Insert nozzle of a garden reservoir type sprayer into bag through valve and wash down pipe and interior of bag thoroughly. Wet surface of insulation in lower section of bag.
- .4 When glove bags are intended for use at more than one location: After wash-down and application of sealer, seal off waste in lower section of bag using zipper at mid-section of bag. Remove air from top section of bag through the elasticized valve using a HEPA vacuum. Remove bag from pipe, reinstall in new location, and re-seal to pipe prior to opening the lower section of the bag. Repeat stripping operation.
- .5 If bag is to be moved along pipe, first remove air from top section through the elasticized valve using a HEPA vacuum. Next loosen straps, move bag, re-seal to pipe using double-pull zipper to pass hangers. Repeat stripping operation.
- .6 To remove bag after completion of stripping, wash top section and tools thoroughly. Remove air from top section through the elasticized valve using a HEPA vacuum. Pull polyethylene waste container over glove bag before removing from pipe. Release one strap and remove freshly washed tools. Place tools in water. Remove second strap and zipper. Fold over into waste container and seal.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 12 of 13

- .7 After removal of bag ensure that pipe is free of all residue. Remove all residue using HEPA vacuum or wet cloths. Ensure that surfaces are free of sludge which after drying could release asbestos dust into atmosphere. Seal exposed surfaces of pipe and ends of insulation with slow-drying sealer to seal in any residual fibres.
- .8 Upon completion of work shift, cover exposed ends of remaining pipe insulation with polyethelene taped in place.

3.5 FINAL CLEANUP

- .1 Remove polyethylene sheet by rolling it away from walls to centre of work area. Vacuum all visible asbestos-containing particles observed during cleanup, immediately, using HEPA vacuum equipment.
- .2 Place polyethylene seals, tape, cleaning material, clothing, and other contaminated waste in plastic bags and sealed labelled waste containers for transport.
- .3 Work areas, Equipment and Access Room, Wash Area Room, and other enclosures that may be contaminated shall be included in the clean-up.
- .4 Sealed waste containers and all equipment used in the work shall be included in the cleanup and shall be removed from work areas, via the Container and Equipment Decontamination Enclosure System, at an appropriate time in the cleaning sequence.
- .5 A final check shall be carried out to ensure that no dust or debris remains on surfaces as a result of dismantling operations and air-monitoring shall be carried out again to ensure that asbestos levels in the building do not exceed 0.10 fibres/cc. Repeat cleaning using HEPA vacuum equipment, or wet cleaning methods where feasible, in conjunction with sampling until levels meet this criteria.
- .6 As work progresses, and to prevent exceeding available storage capacity on site, remove sealed and labelled containers containing asbestos waste and dispose of to authorized disposal area in accordance with requirements of disposal authority. Ensure that each shipment of containers transported to dump is accompanied by Contractor's representative who shall ensure that dumping is done in accordance with governing regulations.

3.6 AIR MONITORING

- .1 From commencement of work until completion of cleaning operations , air samples will be taken on a daily basis both inside and outside of work area enclosure in accordance with Asbestos Abatement Regulations (personal, perimeter and clearance) and conforming to applicable NIOSH sampling protocol. (ie: NIOSH 7400)
- .2 Results of air monitoring inside the work area will be used to establish the type of respirators to be used. Workers may be required to wear sample pumps for up to full-shift periods. If fibre levels are above the safety factor of the respirators in use, the abatement will be stopped, means of dust suppression will be applied, and a higher safety

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 02 82 00.02 - Asbestos Abatement

Page 13 of 13

factor in respiratory protection will be used by all persons inside the enclosure. If air monitoring shows that areas outside work area enclosures are contaminated, these areas shall be enclosed, maintained and cleaned, in the same manner as that applicable to work areas.

- .3 During the course of the work, fibre content of the air will be measured by a PCM test. If PCM measurements exceed 0.10 f/cc work will be stopped until procedures are corrected.
- .4 Conduct final air monitoring as follows: After the Asbestos Work Area has passed a visual inspection, an acceptable coat of lock-down agent has been applied to all surfaces of the enclosure, and an appropriate setting period has passed, perform air monitoring within the Asbestos Work Area. Final air monitoring results must show fibre levels of less than 0.10 f/cc. If air monitoring results show fibre levels in excess of 0.10 f/cc, re-clean the work area and apply another acceptable coat of lock-down agent to all surfaces. Repeat as necessary until fibre levels are less than 0.10 f/cc.

3.7 INSPECTION

- .1 Inspection of the Asbestos Work Area will be performed to confirm compliance with the requirements of the specifications and governing authorities. Deviation from the Asbestos Abatement Regulations is not accepted without prior approval of the governing authority. Any deviation from these requirements that have not been approved in writing by the Departmental Representative and the governing authority may result in a stoppage of work, at no cost to the Departmental Representative.
- .2 The Departmental Representative is empowered to inspect adherence to specific procedures and materials, and to inspect for final cleanliness and completion. Additional labour or materials expended by the Contractor to provide performance to the level specified shall be at no additional cost.
- .3 The Departmental Representative is empowered to order a shutdown of work when a leakage of asbestos from the Asbestos Work Area has occurred or is likely to occur. Additional labour or materials expended by the Contractor to provide performance to the level specified shall be at no additional cost.

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 00 – Common Work Results for HVAC

Page 1 of 5

PART 1 **GENERAL**

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 01 74 21 - Construction / Demolition Waste Management and Disposal.
- .3 Section 01 78 00 - Closeout Submittals.

1.2 SUBMITTALS

- .1 Submittals: in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Shop drawings; submit drawings stamped and signed for approval by Owner's Representative.
- .3 Shop drawings to show:
 - .1 Mounting arrangements.
 - .2 Operating and maintenance clearances.
- .4 Shop drawings and product data accompanied by:
 - .1 Detailed drawings of bases, supports, and anchor bolts.
 - .2 Acoustical sound power data, where applicable.
 - .3 Points of operation on performance curves.
 - .4 Manufacturer to certify current model production.
 - .5 Certification of compliance to applicable codes.
- .5 In addition to transmittal letter referred to in Section 01 33 00 - Submittal Procedures: use MCAC "Shop Drawing Submittal Title Sheet". Identify section and paragraph number.
- .6 Closeout Submittals:
 - .1 Provide operation and maintenance data for incorporation into manual specified in Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
 - .2 Operation and maintenance manual approved by, and final copies deposited with, Owner's Representative before final inspection.
 - .3 Operation data to include:
 - .1 Control schematics for systems including environmental controls.
 - .2 Description of systems and their controls.
 - .3 Description of operation of systems at various loads together with reset schedules and seasonal variances.
 - .4 Operation instruction for systems and component.
 - .5 Description of actions to be taken in event of equipment failure.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 00 – Common Work Results for HVAC

Page 2 of 5

- .6 Valves schedule and flow diagram.
- .7 Colour coding chart.
- .4 Maintenance data to include:
 - .1 Servicing, maintenance, operation and trouble-shooting instructions for each item of equipment.
 - .2 Data to include schedules of tasks, frequency, tools required and task time.
- .5 Performance data to include:
 - .1 Equipment manufacturer's performance datasheets with point of operation as left after commissioning is complete.
 - .2 Equipment performance verification test results.
 - .3 Special performance data as specified.
 - .4 Testing, adjusting and balancing reports as specified in Section 23 05 93 - Testing, Adjusting and Balancing for HVAC.
- .6 Approvals:
 - .1 Submit 2 copies of draft Operation and Maintenance Manual to Owner's Representative for approval. Submission of individual data will not be accepted unless directed by Owner's Representative.
 - .2 Make changes as required and re-submit as directed by Owner's Representative.
- .7 Additional data:
 - .1 Prepare and insert into operation and maintenance manual additional data when need for it becomes apparent during specified demonstrations and instructions.
- .8 Site records:
 - .1 Owner's Representative will provide 1 set of reproducible mechanical drawings or AutoCAD files. Provide sets of white prints as required for each phase of work. Mark changes as work progresses and as changes occur. Include changes to existing mechanical systems, control systems and low voltage control wiring.
 - .2 Transfer information weekly to reproducibles, revising reproducibles to show work as actually installed.
 - .3 Use different colour for each service.
 - .4 Make available for reference purposes and inspection.
- .9 As-built drawings:
 - .1 Prior to start of Testing, Adjusting and Balancing for HVAC, finalize production of as-built drawings.
 - .2 Identify each drawing in lower right hand corner in letters at least 12 mm high as follows: - "AS BUILT DRAWINGS: THIS DRAWING HAS BEEN REVISED TO SHOW MECHANICAL SYSTEMS AS INSTALLED" (Signature of Contractor) (Date).
 - .3 Submit to Owner's Representative for approval and make corrections as directed.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 00 – Common Work Results for HVAC

Page 3 of 5

- .4 Perform testing, adjusting and balancing for HVAC using as-built drawings.
- .5 Submit completed reproducible as-built drawings with Operating and Maintenance Manuals.
- .10 Submit copies of as-built drawings for inclusion in final TAB report.

1.3 **QUALITY ASSURANCE**

- .1 Quality Assurance: in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.
- .2 Health and Safety Requirements: do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.

1.4 **MAINTENANCE**

- .1 Furnish spare parts in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals as follows:
 - .1 One set of packing for each pump.
 - .2 One casing joint gasket for each size pump.
 - .3 One head gasket set for each heat exchanger.
 - .4 One glass for each gauge glass.
 - .5 One filter cartridge or set of filter media for each filter or filter bank in addition to final operating set.
- .2 Provide one set of special tools required to service equipment as recommended by manufacturers and in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
- .3 Furnish one commercial quality grease gun, grease and adapters to suit different types of grease and grease fittings.

1.5 **DELIVERY, STORAGE, AND HANDLING**

- .1 Waste Management and Disposal:
 - .1 Construction/Demolition Waste Management and Disposal: separate waste materials for reuse and recycling in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **MATERIALS**

- .1 All materials used on this project shall be new and CSA approved unless noted otherwise.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 00 – Common Work Results for HVAC

Page 4 of 5

PART 3 **EXECUTION**

3.1 PAINTING, REPAIRS AND RESTORATION

- .1 Do painting in accordance with Section 09 91 23 - Interior Painting.
- .2 Prime and touch up marred finished paintwork to match original.
- .3 Restore to new condition, finishes which have been damaged.

3.2 CLEANING

- .1 Clean interior and exterior of all systems including strainers. Protect open ends of ducts, diffusers, grilles and registers during construction to prevent ingress of dust and dirt into interior of ducts. If dust or dirt is detected prior to startup, vacuum interior of all ducts and air handling units. Prior to vacuuming use video camera to record condition of ductwork. Also use video camera to record condition of ducts after cleaning.

3.3 FIELD QUALITY CONTROL

- .1 Site Tests: conduct following tests in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control and submit report as described in PART 1 - SUBMITTALS.
 - .1 Submit tests as specified in other sections of this specification.
- .2 Manufacturer's Field Services:
 - .1 Obtain written report from manufacturer verifying compliance of Work, in handling, installing, applying, protecting and cleaning of product and submit Manufacturer's Field Reports as described in PART 1 - SUBMITTALS.
 - .2 Provide manufacturer's field services consisting of product use recommendations and periodic site visits for inspection of product installation in accordance with manufacturer's instructions.
 - .3 Schedule site visits, to review Work, as directed in PART 1 - QUALITY ASSURANCE.

3.4 DEMONSTRATION

- .1 Owner's Representative will use equipment and systems for test purposes prior to acceptance. Contractor to supply labour, material, and instruments required for testing.
- .2 Supply tools, equipment and personnel to demonstrate and instruct operating and maintenance personnel in operating, controlling, adjusting, trouble-shooting and servicing of all systems and equipment during regular work hours, prior to acceptance.
- .3 Use operation and maintenance manual, as-built drawings, and audio visual aids as part of instruction materials.
- .4 Instruction duration time requirements as specified in appropriate sections.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 00 – Common Work Results for HVAC

Page 5 of 5

.5 Owner's Representative may record these demonstrations on video tape for future reference.

3.5 PROTECTION

.1 Protect equipment and systems openings from dirt, dust, and other foreign materials with materials appropriate to system

END OF SECTION

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 13 – Common Motor Requirements for HVAC Equipment Page 1 of 5

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SUMMARY**

.1 Section Includes:

- .1 Electrical motors, drives and guards for mechanical equipment and systems.
- .2 Supplier and installer responsibility indicated in Motor, Control and Equipment Schedule on electrical drawings and related mechanical responsibility is indicated on Mechanical Equipment Schedule on mechanical drawings.
- .3 Control wiring and conduit specified in Division 26. Control wiring 50V or less for systems specified in Division 21, 22, 23 and 25 is by Division 25.

1.2 **RELATED SECTIONS:**

- .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal

1.3 **REFERENCES**

- .1 American Society of Heating, Refrigeration and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE)
 - .1 ASHRAE 90.1, Energy Standard for Buildings Except Low-Rise Residential Buildings (IESNA cosponsored; ANSI approved; Continuous Maintenance Standard).
- .2 National Energy Code for Buildings (NECB).
- .3 Health Canada/Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).
 - .1 Material Safety Data Sheets (MSDS).
- .4 National Electrical Manufacturers Association (NEMA).

1.4 **SUBMITTALS**

- .1 Submittals: in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Product Data:
 - .1 Submit manufacturer's printed product literature, specifications and datasheet in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures. Include product characteristics, performance criteria, and limitations.
 - .1 Submit two copies of Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS) Material Safety Data Sheets (MSDS) in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures
 - .2 Shop Drawings: Submit drawings stamped and signed for approval by Owner's Representative.
 - .3 Quality Control: in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 13 – Common Motor Requirements for HVAC Equipment Page 2 of 5

- .1 Certificates: submit certificates signed by manufacturer certifying that materials comply with specified performance characteristics and physical properties.
- .2 Instructions: submit manufacturer's installation instructions.
 - .1 Owner's Representative will make available 1 (one) copy of systems supplier's installation instructions.
- .4 Closeout Submittals
 - .1 Provide maintenance data for motors, drives and guards for incorporation into manual specified in Section 01 78 00 - Closeout Submittals.

1.5 **QUALITY ASSURANCE**

- .1 Regulatory Requirements: work to be performed in compliance with Canadian Environmental Protection Act (CEPA), Canadian Environmental Assessment Agency (CEAA), Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA) and applicable Provincial regulations.
- .2 Health and Safety Requirements: do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.

1.6 **DELIVERY, STORAGE, AND HANDLING**

- .1 Packing, shipping, handling and unloading:
 - .1 Deliver, store and handle in accordance with Section 01 61 00 - Common Product Requirements.
 - .2 Deliver, store and handle materials in accordance with manufacturer's written instructions.
- .2 Waste Management and Disposal:
 - .1 Construction/Demolition Waste Management and Disposal: separate waste materials for reuse and recycling in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **GENERAL**

- .1 Motors to be premium efficiency, in accordance with local hydro company standards and the requirements of ASHRAE 90.1.

2.2 **MOTORS**

- .1 Provide motors for mechanical equipment as specified.
- .2 Motors under 1/2 HP : speed as indicated, continuous duty, built-in overload protection, resilient mount, single phase, 120 V, unless otherwise specified or indicated.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 13 – Common Motor Requirements for HVAC Equipment Page 3 of 5

- .3 Motors 1/2 HP and larger: NEMA, Class B, 1.15 service factor, squirrel cage induction, premium efficiency, speed as indicated, continuous duty, enclosure as indicated, ball bearing, maximum temperature rise 40° C, 3 phase, 575 V, unless otherwise indicated, for inverted duty for variable frequency drives.

2.3 TEMPORARY MOTORS

- .1 If delivery of specified motor will delay completion or commissioning work, install motor approved by Owner's Representative for temporary use. Work will only be accepted when specified motor is installed.

2.4 BELT DRIVES

- .1 Fit reinforced belts in sheave matched to drive. Multiple belts to be matched sets.
- .2 Use cast iron or steel sheaves secured to shafts with removable keys unless otherwise specified.
- .3 For motors under 10 HP : standard adjustable pitch drive sheaves, having plus or minus 10% range. Use mid-position of range for specified r/min.
- .4 For motors 10 HP and over: sheave with split tapered bushing and keyway having fixed pitch unless specifically required for item concerned. Provide sheave of correct size to suit balancing.
- .5 Correct size of sheave to be determined during commissioning.
- .6 Minimum drive rating: 1.5 times nameplate rating on motor. Keep overhung loads within manufacturer's design requirements on prime mover shafts.
- .7 Motor slide rail adjustment plates to allow for centre line adjustment.
- .8 Supply one set of spare belts for each set installed in accordance with Section 01 78 00 – Closeout Submittals.

2.5 DRIVE GUARDS

- .1 Provide guards for unprotected drives.
- .2 Guards for belt drives;
 - .1 Expanded metal screen welded to steel frame.
 - .2 Minimum 1.2 mm thick sheet metal tops and bottoms.
 - .3 38 mm dia holes on both shaft centres for insertion of tachometer.
 - .4 Removable for servicing.
- .3 Provide means to permit lubrication and use of test instruments with guards in place.
- .4 Install belt guards to allow movement of motors for adjusting belt tension.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 13 – Common Motor Requirements for HVAC Equipment Page 4 of 5

- .5 Guard for flexible coupling:
 - .1 "U" shaped, minimum 1.6 mm thick galvanized mild steel.
 - .2 Securely fasten in place.
 - .3 Removable for servicing.
- .6 Unprotected fan inlets or outlets:
 - .1 Wire or expanded metal screen, galvanized, 19 mm mesh.
 - .2 Net free area of guard: not less than 80% of fan openings.
 - .3 Securely fasten in place.
 - .4 Removable for servicing.

PART 3 **EXECUTION**

3.1 MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS

- .1 Compliance: comply with manufacturer's written recommendations or specifications, including product technical bulletins, handling, storage and installation instructions, and datasheet.

3.2 INSTALLATION

- .1 Fasten securely in place.
- .2 Make removable for servicing, easily returned into, and positively in position.

3.3 FIELD QUALITY CONTROL

- .1 Site Tests: conduct following tests in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control and submit report as described in PART 1 - SUBMITTALS.
 - .1 As specified in other sections of this specification.
- .2 Manufacturer's Field Services:
 - .1 Obtain written report from manufacturer verifying compliance of Work, in handling, installing, applying, protecting and cleaning of product and submit Manufacturer's Field Reports as described in PART 1 - SUBMITTALS.
 - .2 Provide manufacturer's field services consisting of product use recommendations and periodic site visits for inspection of product installation in accordance with manufacturer's instructions.
 - .3 Schedule site visits, to review Work, as directed in PART 1 - QUALITY ASSURANCE.

3.4 CLEANING

- .1 Proceed in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 13 – Common Motor Requirements for HVAC Equipment Page 5 of 5

- .2 Upon completion and verification of performance of installation, remove surplus materials, excess materials, rubbish, tools and equipment.

END OF SECTION

PART 1 GENERAL

1.1 SUMMARY

- .1 TAB is used throughout this Section to describe the process, methods and requirements of testing, adjusting and balancing for HVAC.
- .2 TAB means to test, adjust and balance to perform in accordance with requirements of Contract Documents and to do other work as specified in this Section.

1.2 QUALIFICATIONS OF TAB PERSONNEL

- .1 Submit names of personnel certified to AABC, NBC, NEBB or SMACNA to perform TAB to Owner's Representative within 90 days of award of contract.
- .2 Provide documentation confirming qualifications, successful experience. TAB contractor shall have a minimum of 5 (five) years experience to AABC, NBC, NEBB or SMACNA.
- .3 TAB: performed in accordance with the requirements of standard under which TAB Firm's qualifications are approved:
 - .1 Associated Air Balance Council, (AABC) National Standards for Total System Balance, MN-1.
 - .2 National Balancing Council, (NBC) Certified Air Balancing Specifications and Certified Hydronic Balancing Specifications.
 - .3 National Environmental Balancing Bureau (NEBB) TABES, Procedural Standards for Testing, Adjusting, Balancing of Environmental Systems.
 - .4 Sheet Metal and Air Conditioning Contractors' National Association (SMACNA), HVAC TAB HVAC Systems – Testing, Adjusting and Balancing.
- .4 Recommendations and suggested practices contained in the TAB Standard: mandatory.
- .5 Use TAB Standard provisions, including checklists, and report forms to satisfy Contract requirements.
- .6 Use TAB standard for TAB, including qualifications for TAB Firm and Specialist and calibration of TAB instruments.
- .7 Where instrument manufacturer calibration recommendations are more stringent than those listed in the TAB standard, use manufacturer's recommendations.
- .8 TAB Standard quality assurance provisions such as performance guarantees form part of this contract.
 - .1 For systems or system components not covered in TAB standard, use TAB procedures developed by TAB Specialist.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 2 of 8

- .2 Where new procedures and requirements are applicable to Contract requirements have been published or adopted by body responsible for TAB Standard used (AABC, NBC, NEBB, or SMACNA), requirements and recommendations contained in these procedures and requirements are mandatory.

1.3 PURPOSE OF TAB

- .1 Test to verify proper and safe operation, determine actual point of performance, evaluate qualitative and quantitative performance of equipment, systems and controls at design, average and low loads using actual or simulated loads.
- .2 Adjust and regulate equipment and systems so as to meet specified performance requirements and to achieve specified interaction with other related systems under normal and emergency loads and operating conditions.
- .3 Balance systems and equipment to regulate flow rates to match load requirements over full operating ranges.

1.4 EXCEPTIONS

- .1 TAB of systems and equipment regulated by codes, standards to be to satisfaction of authority having jurisdiction.

1.5 CO-ORDINATION

- .1 Schedule time required for TAB (including repairs, re-testing) into project construction and completion schedule so as to ensure completion before acceptance of project.
- .2 Do TAB of each system independently and subsequently, where interlocked with other systems, in unison with those systems.

1.6 PRE-TAB REVIEW

- .1 Review contract documents before project construction is started and confirm in writing to Owner's Representative adequacy of provisions for TAB and other aspects of design and installation pertinent to success of TAB.
- .2 Review specified standards and report to Owner's Representative in writing all proposed procedures which vary from standard.
- .3 During construction, co-ordinate location and installation of TAB devices, equipment, accessories, measurement ports and fittings.

1.7 START-UP

- .1 Follow start-up procedures as recommended by equipment manufacturer unless specified otherwise.
- .2 Follow special start-up procedures specified elsewhere in other Divisions.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 3 of 8

1.8 OPERATION OF SYSTEMS DURING TAB

- .1 Operate systems for length of time required for TAB and as required by Owner's Representative for verification of TAB reports.

1.9 START OF TAB

- .1 Notify Owner's Representative 7 (seven) days prior to start of TAB.
- .2 Start TAB when building is essentially completed, including:
 - .1 Installation of ceilings, doors, windows, other construction affecting TAB.
 - .2 Application of weatherstripping, sealing, caulking.
 - .3 All pressure, leakage, other tests specified elsewhere in other Divisions.
 - .4 All provisions for TAB installed and operational.
- .3 Start-up, verification for proper, normal and safe operation of mechanical and associated electrical and control systems affecting TAB including but not limited to:
 - .1 Proper thermal overload protection in place for electrical equipment.
 - .2 Air systems:
 - .1 Filters in place, clean.
 - .2 Duct systems clean.
 - .3 Ducts, air shafts, ceiling plenums are airtight to within specified tolerances.
 - .4 Correct fan rotation.
 - .5 Fire, smoke, volume control dampers installed and open.
 - .6 Coil fins combed, clean.
 - .7 Access doors, installed, closed.
 - .8 Outlets installed, volume control dampers open.
 - .3 Liquid systems:
 - .1 Flushed, filled, vented.
 - .2 Correct pump rotation.
 - .3 Strainers in place, baskets clean.
 - .4 Isolating and balancing valves installed, open.
 - .5 Calibrated balancing valves installed, at factory settings.
 - .6 Chemical treatment systems complete, operational.

1.10 APPLICATION TOLERANCES

- .1 Do TAB to following tolerances of design values:
 - .1 Laboratory HVAC systems: plus 10%, minus 0%.
 - .2 Other HVAC systems: plus 5%, minus 5%.
 - .3 Hydronic systems: plus or minus 10 %.

.4 Refrigeration systems: plus or minus 10%.

1.11 ACCURACY TOLERANCES

.1 Measured values to be accurate to within plus or minus 2 % of actual values.

1.12 INSTRUMENTS

.1 Prior to TAB, submit to Owner's Representative list of instruments to be used together with serial numbers.

.2 Calibrate in accordance with requirements of most stringent of referenced standard for either applicable system or HVAC system.

.3 Calibrate within 3 (three) months of TAB. Provide certificate of calibration to Owner's Representative.

1.13 SUBMITTALS

.1 Submit, prior to commencement of TAB:

.2 Proposed methodology and procedures for performing TAB if different from referenced standard.

1.14 PRELIMINARY TAB REPORT

.1 Submit for checking and approval of Owner's Representative, prior to submission of formal TAB report, sample of rough TAB sheets. Include:

.1 Details of instruments used.

.2 Details of TAB procedures employed.

.3 Calculations procedures.

.4 Summaries.

1.15 TAB REPORT

.1 Format to be in accordance with referenced standard.

.2 TAB report to show results in SI units and to include:

.1 Project record drawings.

.2 System schematics.

.3 Submit 3 (three) copies of TAB Report to Owner's Representative for verification and approval, in English in D-ring binders, complete with index tabs.

1.16 VERIFICATION

.1 Reported results subject to verification by Owner's Representative.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 5 of 8

- .2 Provide manpower and instrumentation to verify up to 30% of reported results.
 - .3 Number and location of verified results to be at discretion of Owner's Representative.
 - .4 Bear costs to repeat TAB as required to satisfaction of Owner's Representative.
- 1.17 **SETTINGS**
- .1 After TAB is completed to satisfaction of Owner's Representative, replace drive guards, close access doors, lock devices in set positions, ensure sensors are at required settings.
 - .2 Permanently mark settings to allow restoration at any time during life of facility. Markings not to be eradicated or covered in any way.
- 1.18 **COMPLETION OF TAB**
- .1 TAB to be considered complete when final TAB Report received and approved by Owner's Representative.
- 1.19 **AIR SYSTEMS**
- .1 Standard: TAB to be to most stringent of this section or TAB standards of AABC, NBC or NEBB.
 - .2 Do TAB of systems, equipment, components, controls specified in other Divisions.
 - .3 Qualifications: personnel performing TAB to be qualified to standards of AABC, NBC or NEBB.
 - .4 Quality assurance: Perform TAB under direction of supervisor qualified to standards of AABC, NBC or NEBB.
 - .5 Measurements: to include, but not limited to, following as appropriate for systems, equipment, components, controls: air velocity, static pressure, flow rate, pressure drop (or loss), temperatures (dry bulb, wet bulb, dewpoint), duct cross-sectional area, RPM, electrical power, voltage, noise, vibration, amperage and volts for each stage of electrical heating coils.
 - .6 Locations of equipment measurements: To include, but not be limited to, following as appropriate:
 - .1 Inlet and outlet of dampers, filter, coil, humidifier, fan, other equipment causing changes in conditions.
 - .2 At controllers, controlled device.
 - .7 Locations of systems measurements to include, but not be limited to, following as appropriate: Main ducts, main branch, sub-branch, run-out (or grille, register or diffuser).

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 6 of 8

1.20 HYDRONIC SYSTEMS

- .1 Definitions: for purposes of this section, to include low pressure hot water heating, chilled water, condenser water, glycol systems.
- .2 Standard: TAB to be to most stringent of TAB standards of AABC, NBC or NEBB.
- .3 Do TAB of systems, equipment, components, controls specified in other Divisions.
- .4 Qualifications: personnel performing TAB to be qualified to standards of AABC, NBC or NEBB.
- .5 Quality assurance: perform TAB under direction of supervisor qualified to standards of AABC, NBC or NEBB.
- .6 Measurements: to include, but not limited to, following as appropriate for systems, equipment, components, controls: flow rate, static pressure, pressure drop (or loss), temperature, specific gravity, density, RPM, electrical power, voltage, noise, vibration.
- .7 Locations of equipment measurement: to include, but not be limited to, following as appropriate:
 - .1 Inlet and outlet of heat exchangers (primary and secondary sides), boiler, chiller, coil, humidifier, cooling tower, condenser, pump, PRV, control valve, other equipment causing changes in conditions.
 - .2 At controllers, controlled device.
- .8 Locations of systems measurements to include, but not be limited to, following as appropriate: supply and return of primary and secondary loops (main, main branch, branch, sub-branch) of all hydronic systems, inlet connection of make-up water.

1.21 DOMESTIC WATER SYSTEMS

- .1 Meet requirements as specified for hydronic systems.
- .2 Locations of equipment measurements: To include, but not be limited to, following as appropriate: inlet and outlet of heaters, tank, pump, circulator, at controllers, controlled device.
- .3 Locations of systems measurements to include, but not be limited to, following as appropriate: main, main branch, branch, sub-branch.

1.22 OTHER SYSTEMS

- .1 Plumbing systems:
 - .1 Standard: National Plumbing Code.
 - .2 TAB procedures:
 - .1 Flush valves: adjust to suit project pressure conditions.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 7 of 8

- .2 Pressure booster systems: test for capacity and pressures under all conditions and at all times.
 - .3 Controlled flow roof drain systems: adjust weirs to suit actual roof conditions, slopes, areas drained.
 - .4 Pumped sanitary and storm water systems: test for proper operation at all possible flow rates. Refer to Section 32 32 13.13 – Packaged Sewage Lift, Wet Well Type.
 - .5 Pressure reducing station.
 - .2 Wet pipe sprinkler sprinkler systems:
 - .1 Standard: NFPA.
 - .2 TAB procedures: Refer to NFPA 13 Sprinkler System.
 - .3 Refrigeration systems forming part of HVAC systems:
 - .1 Standard: CSA B52 – Mechanical Refrigeration Code.
 - .2 TAB procedures: Refer to Standard as follows:
 - .1 Suction Pressure and Temperature.
 - .2 Discharge Pressure and Temperature.
 - .3 Suction Superheat
 - .4 Evaporation Pressure and Temperature.
 - .4 Chemical treatment systems:
 - .1 Standard: Section 23 25 00 – HVAC Water Treatment Systems.
 - .2 TAB procedures: refer to Section 23 25 00 – HVAC Water Treatment Systems.
- 1.23 OTHER TAB REQUIREMENTS
- .1 General requirements applicable to work specified this paragraph:
 - .1 Qualifications of TAB personnel: as for air systems specified this section.
 - .2 Quality assurance: as for air systems specified this section.
 - .2 Laboratory fume hoods:
 - .1 Standard: ASHRAE 110 – Method of Testing Performance of Laboratory Fume Hoods, applicable provincial standard.
 - .2 TAB procedures: as described in standard.
 - .3 Building pressure conditions:
 - .1 Adjust HVAC systems, equipment, controls to ensure specified pressure conditions during winter and summer design conditions.
 - .4 Zone pressure differences:

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 05 93 – Testing, Adjusting and Balancing for HVAC

Page 8 of 8

- .1 Adjust HVAC systems, equipment, controls to establish specified air pressure differentials, with all systems in all possible combinations of normal operating modes.
- .5 Smoke management systems:
 - .1 Test for proper operation of all smoke and fire dampers, sensors, detectors, installed as component parts of air systems specified in other Divisions.
- .6 Measurement of noise and vibration from equipment specified in Mechanical Division.
 - .1 Standard: 23 05 48 - Vibration and Seismic Controls for HVAC Piping and Equipment and 23 32 48 – Acoustical Air Plenums.
 - .2 Vibration measurements around each piece of rotating equipment.
 - .3 Sound measurements in each octave band around each piece of rotating equipment.
 - .4 Induct sound measurements in each octave band at each fan inlet and discharge.
 - .5 Induct sound measurements in each octave band at each air handling unit intake, return and discharge.
 - .6 Sound measurements in each octave band for each normally occupied room with air handling equipment running.
- .7 Measurement of spatial noise:
 - .1 Standard: Section 23 32 48 – Acoustical Air Plenums.
- 1.24 POST- OCCUPANCY TAB
 - .1 Measure DBT, WBT (or %RH), air velocity, air flow patterns, NC levels, in occupied zone of areas designated by Owner's Representative.
 - .2 Participate in systems checks twice during Warranty Period - #1 approximately 3 months after acceptance and #2 within 3 months of termination of Warranty Period.

PART 2 PRODUCTS (NOT APPLICABLE)

PART 3 EXECUTION (NOT APPLICABLE)

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SUMMARY**

- .1 Materials and installation for self-contained multizone and single zone, gas, electric, hot water and refrigeration packaged rooftop HVAC units.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 – Submittal Procedures.
- .2 Section 01 35 29.06 – Health and Safety Requirements
- .3 Section 01 45 00 – Quality Control
- .4 Section 01 74 21 – Construction/Demolition Waste Management and Disposal
- .5 Section 01 78 00 – Closeout Submittals.
- .6 Section 01 91 13 – General Commissioning (Cx) Requirements.
- .7 Section 23 08 02 – Cleaning and Start-up of Mechanical Piping Systems

1.3 **REFERENCES**

- .1 American National Standards Institute (ANSI)/Air Conditioning and Refrigeration Institute (ARI)
 - .1 ANSI/ARI 210/240, Unitary Air-Conditioning and Air-Source Heat Pump Equipment.
 - .2 ARI 270, Sound Rating of Outdoor Unitary Equipment.
- .2 ANSI/UL 1995 B, Standard for Heating and Cooling Equipment.
- .3 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CSA B52, Mechanical Refrigeration Code.
 - .2 CSA C22.1, Canadian Electrical Code.
- .4 Health Canada / Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)]
 - .1 Material Safety Data Sheets (MSDS)
- .5 National Roofing Contractors Association (NRCA)
- .6 National Fire Protection Association (NFPA)
 - .1 NFPA 90A, Installation of Air Conditioning and Ventilating Systems.
- .7 American Bearing Manufacturer's Association (ABMA)

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 2 of 9

- .1 ANSI/ABMA 9 Load Ratings and Fatigue Life for Ball Bearings
- .2 ANSI/ABMA 11 Load Ratings and Fatigue Life for Roller Bearings.
- .8 Air Movement and Control Association (AMCA)
 - .1 AMCA 300 Reverberant Room Method for Sound Testing of Fans.
- .9 National Electrical Manufacturer's Association (NEMA)
 - .1 NEMA MG1 Motors and Generators
 - .2 NEMA ICS 7-1 Safety Standards for Construction and Guide for Selection, Installation and Operation of Adjustable Speed Drive Systems.
- .10 Provincial Boiler, Pressure Vessel and Compressed Gas Regulations.

1.4 SUBMITTALS

- .1 Submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Product Data:
 - .1 Submit manufacturer's printed product literature, specifications and datasheet for packaged rooftop HVAC units.
- .3 Submit WHMIS MSDS in accordance with Section 02 62 00.01 - Hazardous Materials. Indicate VOC's for adhesive and solvents during application and curing.
- .4 Shop Drawings:
 - .1 Submit shop drawings to indicate project layout and dimensions; indicate:
 - .1 Equipment, piping, and connections, together with valves, strainers, control assemblies, thermostatic controls, auxiliaries and hardware, and recommended ancillaries which are mounted, wired and piped ready for final connection to building system, its size and recommended bypass connections.
 - .2 Piping, valves, fittings shipped loose showing final location in assembly.
 - .3 Control equipment shipped loose, showing final location in assembly.
 - .4 Complete internal panel pneumatic tube piping and wiring and external panel pneumatic tube piping and wiring, both as schematics and as actually assembled.
 - .5 Dimensions, internal and external construction details, recommended method of installation with proposed structural steel support, mounting curb details, sizes and location of mounting bolt holes; include mass distribution drawings showing point loads.
 - .6 Detailed composite wiring diagrams for control systems showing factory installed wiring and equipment on packaged equipment or required for controlling devices of ancillaries, accessories, controllers.
 - .7 Pump and fan performance curves.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 3 of 9

- .8 Details of vibration isolation.
- .9 Estimate of sound levels to be expected across individual octave bands in dB referred to A rating.
- .10 Type of refrigerant used.
- .5 Test Reports: submit certified test reports from approved independent testing laboratories indicating compliance with specifications for specified performance characteristics and physical properties.
- .6 Certificates: submit certificates signed by manufacturer certifying that materials comply with specified performance characteristics and physical properties.
- .7 Instructions: submit manufacturer's installation instructions.
- .8 Manufacturer's Field Reports: manufacturer's field reports specified.
- .9 Closeout submittals: submit maintenance and engineering data for incorporation into manual specified in Section 01 78 00 - Closeout Submittals include data as follows:
 - .1 Indicate: brief description of unit, indexed, with details of function, operation, control, and service for components.
 - .2 Provide for units, manufacturer's name, type, year, number of units, and capacity.

1.5 QUALITY ASSURANCE

- .1 Pre-Installation Meetings:
 - .1 Convene pre-installation meeting one week prior to beginning work of this Section and on-site installations.
 - .1 Verify project requirements.
 - .2 Review installation and substrate conditions.
 - .3 Co-ordination with other building subtrades.
 - .4 Review manufacturer's installation instructions and warranty requirements.
- .2 Health and Safety:
 - .1 Do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.

1.6 DELIVERY, STORAGE AND HANDLING

- .1 Waste Management and Disposal:
 - .1 Separate waste materials for reuse and recycling in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.
 - .2 Remove from site and dispose of packaging materials at appropriate recycling facilities.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 4 of 9

- .3 Collect and separate for disposal, paper, plastic, polystyrene, corrugated cardboard, packaging material in appropriate on-site bins for recycling in accordance with Waste Management Plan (WMP).
- .4 Separate for reuse and recycling and place in designated containers steel, metal, plastic waste in accordance with Waste Management Plan (WMP).
- .5 Handle and dispose of hazardous materials in accordance with Canadian Environmental Protection Act (CEPA), Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA), Regional and Municipal, regulations.
- .6 Divert unused metal materials from landfill to metal recycling facility as approved by Owner's Representative.

1.7 WARRANTY

- .1 Contractor hereby warrants that packaged rooftop HVAC units and refrigeration compressors will function and operate in accordance with GC 31.1, but for 24 months.

PART 2 PRODUCTS

2.1 GENERAL

- .1 Roof mounted, self-contained make-up air unit with hot water coil.
- .2 Units to consist of cabinet and frame, supply fan, control, air filter, and fans, motorized outside air damper, return damper, motorized exhaust damper.
- .3 Prefabricated roof curb to conform to requirements of National Roofing Contractors Association (NRCA), minimum height 450 mm.
- .4 Conform to ANSI/ARI 210/240, rating for unit larger than 40 kW nominal.

2.2 CABINET

- .1 Cabinets: weatherproofing tested and soundproofing tested to ARI 270, dbA at 3 m free field.
- .2 Framing and supports: 2 mm thick welded steel, galvanized after manufacture, with lifting lugs at top of unit and/or fork lift slots at bottom.
- .3 Outer casing: weathertight galvanized steel with baked enamel finish, to Section 09 91 13 - Exterior Painting.
- .4 Access: removable gasketed hinged doors or panels with locking door handle type or screwdriver operated flush cam type fasteners.
- .5 Insulation: neoprene coated glass fiber on surfaces, 50 mm thick, 32 kg/m³ density.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 5 of 9

2.3 FANS

- .1 Centrifugal, forward curved impellers, backward inclined, or airfoil, statically and dynamically balanced. Multi V-belt drive with adjustable variable pitch motor pulley, rubber spring isolated hinge mounted motor fan, and motor integrally mounted on isolation base, separated from unit casing with flexible connections and spring isolators. Vibration isolators: 95% efficiency.

2.4 AIR FILTERS

- .1 50 mm thick, 30 % efficiency, metal framed, replaceable media or throwaway.
- .2 To meet NFPA 90A, air filter requirements type Class 1 or type Class 2.

2.5 HOT WATER COIL

- .1 Aluminum fins, mechanically bonded to copper tubes.
- .2 Piping: complete with shut off valves, drain valves, unions or flanges.
- .3 Hydrostatically tested to 1.7 MPa.

2.6 CONTROLS

- .1 In addition to safety controls, provide smoke sensors in return to NFPA standards, low limit on supply and freeze protection on water coils.
- .2 Make-up Air Unit:
 - .1 Motorized outside air damper with spring return data operator and control package to outside air quantity.
 - .2 Tight fitting opposed blade dampers with neoprene or suitable gaskets, bronze or synthetic bushings and 1% maximum leakage.
 - .3 Damper operation: 24V, spring return motor with gear train sealed in oil, and heater for operation under minus 18⁰C.
 - .4 Unit is to have full BACNET DDC components and a controller. Control signs should be a single control wire to the unit.

2.7 REMOTE PANEL

- .1 Provide remote readout panel for each unit containing:
 - .1 Signal lights indicating system status, heating system failure cooling system failure and dirty filters.
 - .2 Check switches proving signal light operation.
 - .3 System on-off switch .
 - .4 Fan on-off switch.
 - .5 Manual 6 h timer to override night-set back control.

- .2 Provide gauges in remote panel indicating outside air, mixed air, return air and discharge air temperatures for each deck before heat exchangers.

2.8 CAPACITY

- .1 Capacity: see Appendix 1.

PART 3 EXECUTION

3.1 MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS

- .1 Compliance: comply with manufacturer's written recommendations or specifications, including product technical bulletins, handling, storage and installation instructions, and datasheet.

3.2 INSTALLATION

- .1 Install as per manufacturers' instructions on roof curbs provided by manufacturer.
- .2 Manufacturer's representative to certify installation, supervise start-up and commission unit.
- .3 Run drain line from cooling coil condensate drain pan to discharge over roof.

3.3 FIELD QUALITY CONTROL

- .1 Manufacturer's Field Services:
 - .1 Have manufacturer's representative of products supplied under this Section review work involved in handling, installation/application, protection and cleaning of its products, and submit written reports, in acceptable format, to verify compliance of work with Contract.
 - .2 Provide manufacturer's field services, consisting of product use recommendations and periodic site visits for inspection of product installation, in accordance with manufacturer's instructions.
 - .3 Schedule site visits to review work at stages listed:
 - .1 After delivery and storage of products, and when preparatory work on which work of this Section depends is complete, but before installation begins.
 - .2 Twice during progress of work at 25% and 60% complete.
 - .3 Upon completion of work, after cleaning is carried out.
- .2 Obtain reports within 3 days of review and submit immediately to Owner's Representative.
- .3 Verify accessibility, serviceability of components including motorized dampers, filters coils, fans, motors, operators, humidifiers, sensors, electrical disconnects.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 7 of 9

- .4 Verify accessibility, cleanability, drainage of drain pans for coils, humidifiers.
- .5 Performance Verification:
 - .1 General:
 - .1 In accordance with Section 23 08 02 - Cleaning and Start-up of Mechanical Piping Systems, supplemented as specified herein.
 - .2 Rooftop Air Handling Units:
 - .1 Set zone mixing dampers for full cooling, except that where diversity factor forms part of design set that % of zone dampers to full heating.
 - .2 Set outside air and return air dampers for minimum outside air.
 - .3 Set face and bypass dampers so face dampers are fully open and bypass dampers are fully closed.
 - .4 Check for smooth, vibrationless correct rotation of supply fan impeller.
 - .5 Measure supply fan capacity.
 - .6 Adjust impeller speed as necessary and repeat measurement of fan capacity.
 - .7 Measure pressure drop for each component of air handling unit.
 - .8 Set outside air and return air dampers for the % of outside air required by design and repeat measurements of fan capacity.
 - .9 Reduce differences between fan capacity at minimum and maximum outside air less than 5 %.
 - .10 Set face and bypass dampers to full bypass and repeat measurement of fan capacity.
 - .11 Reduce difference between fan capacity with F&BPD fully closed to bypass and fully open to bypass to less than 5 %.
 - .12 Reduce difference between fan capacity at full cooling and fan capacity at full heating to less than 5 %.
 - .13 OAD: verify for proper stroking, interlock with RAD.
 - .14 Measure DBT, WBT of SA, RA, EA.
 - .15 Measure air cooled condenser discharge DBT.
 - .16 Measure flow rates (minimum and maximum) of SA, RA, EA, relief air.
 - .17 Simulate maximum cooling load and measure refrigerant hot gas and suction temperatures and pressures.
 - .18 Use smoke test to verify no short-circuiting of EA, relief air to outside air intake or to condenser intake.
 - .19 Simulate maximum heating load and:
 - .1 Verify temperature rise across heat exchanger.
 - .2 Perform flue gas analysis. Adjust for peak efficiency.
 - .3 Verify combustion air flow to heat exchanger.
 - .4 Simulate minimum heating load and repeat measurements.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 23 74 00 – Packaged Outdoor HVAC Equipment

Page 8 of 9

- .20 Measure radiated and discharge sound power levels under maximum heating demand and under maximum cooling demand with compressors running.
- .21 Verify operating control strategies, including:
 - .1 Heat exchanger operating and high limit.
 - .2 Early morning warm-up cycle.
 - .3 Freeze protection.
 - .4 Economizer cycle operation, temperature of change-over.
 - .5 Alarms.
 - .6 Voltage drop across thermostat wiring.
 - .7 Operation of remote panel including pilot lights, failure modes.
- .22 Set zone mixing dampers for full heating and repeat measurements.
- .23 Measure leakage past zone mixing dampers by taking temperature measurements. Reduce leakage to less than 5 %.
- .24 Measure return fan capacity.
- .25 Adjust impeller speed as necessary and repeat measurement of return fan capacity.
- .26 Check capacity of heating unit.
- .27 Measure DX refrigeration system performance as specified Section.
- .28 Refer to other sections of these specifications for PV procedures for other components.
- .3 Start-Up:
 - .1 General: in accordance with Section 23 08 02 - Cleaning and Start-up of Mechanical Piping Systems.
 - .4 Verify accessibility, serviceability of components including motorized dampers, filters, coils, fans, motors, operators, humidifiers, sensors, electrical disconnects.
 - .5 Verify accessibility, clean ability, drainage of drain pans for coils, humidifiers.
- .6 Commissioning Reports:
 - .1 In accordance with Section 01 91 13 - General Commissioning (Cx) Requirements: reports supplemented as specified herein. Include:
 - .1 Report forms as specified Section 01 91 13 - General Commissioning (Cx) Requirements: Report Forms and Schematics.

3.4 DEMONSTRATION

- .1 Training: in accordance with Section 01 91 13- General Commissioning (Cx) Requirements: Training of O&M Personnel, supplemented as specified.

3.5 CLEANING

- .1 Perform cleaning operations as specified in Section 01 74 11 – Cleaning and in accordance with manufacturer's recommendations.

- .2 On completion and verification of performance of installation, remove surplus materials, excess materials, rubbish, tools and equipment.

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 1 of 10

PART 1 **GENERAL**

1.1 **GENERAL**

- .1 This Section covers items common to Sections of Division 26. This section supplements requirements of Division 1, Division 2, Division 28, Division 31 and Division 33.

1.2 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CSA C22.1, Canadian Electrical Code, Part 1, Safety Standard for Electrical Installations.
 - .2 CAN/CSA-22.3 No. 1, Overhead Systems.
 - .3 CAN3-C235, Preferred Voltage Levels for AC Systems, 0 to 50,000 V.

1.3 **CARE, OPERATION AND START-UP**

- .1 Instruct Departmental Representative and operating personnel in the operation, care and maintenance of systems, system equipment and components.
- .2 Operating instructions to include following:
 - .1 Wiring diagrams, control diagrams, and control sequence for each principal system and item of equipment.
 - .2 Start up, proper adjustment, operating, lubrication, and shutdown procedures.
 - .3 Safety precautions.
 - .4 Procedures to be followed in event of equipment failure.
 - .5 Other items of instruction as recommended by manufacturer of each system or item of equipment.
- .3 Arrange and pay for services of manufacturer's factory service engineer to supervise start-up of installation, check, adjust, balance and calibrate components and instruct operating personnel.
- .4 Provide these services for such period, and for as many visits as necessary to put equipment in operation, and ensure that operating personnel are conversant with all aspects of its care and operation.

1.4 **DESIGN REQUIREMENTS**

- .1 Operating voltages: to CAN3-C235
- .2 Control and distribution devices and equipment to operate satisfactorily at 60 Hz within normal operating limits established by above standard. Equipment to operate in extreme operating conditions established in above standard without damage to equipment.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 2 of 10

1.5 SUBMITTALS

- .1 Submit wiring diagrams and installation details of equipment indicating proposed location, layout and arrangement, control panels, accessories, conduit, and other items that must be shown to ensure coordinated installation.
- .2 Identify on wiring diagrams circuit terminals and indicate internal wiring for each item of equipment and interconnection between each item of equipment.
- .3 Indicate of drawings clearances for operation, maintenance, and replacement of operating equipment devices.
- .4 Quality Control: in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.
 - .1 Provide CSA certified equipment and material. Where CSA certified equipment and material is not available, submit such equipment and material to authority having jurisdiction for approval before delivery to site.
 - .2 Submit test results of installed electrical systems and instrumentation.
 - .3 Submit certificate of acceptance from authority having jurisdiction upon completion of Work to Departmental Representative.
- .5 Manufacturer's Field Reports: submit to Departmental Representative within 7 days of review, verifying compliance of Work and electrical system and instrumentation testing, as described in PART 3 - FIELD QUALITY CONTROL.

1.6 PERMITS, FEES AND INSPECTION

- .1 Submit to Electrical Inspection Division and Supply Authority necessary number of drawings and specifications for examination and approval prior to commencement of work.
- .2 Pay associated fees.
- .3 Departmental Representative will provide drawings and specifications required by Electrical Inspection Division and Supply Authority at no cost.
- .4 Notify Departmental Representative of changes required by Electrical Inspection Division prior to making changes.
- .5 Furnish Certificates of Acceptance from Electrical Inspection Division or authorities having jurisdiction on completion of work to Departmental Representative.

1.7 CO-ORDINATION

- .1 Co-ordinate work with work of other divisions to avoid conflict.
- .2 Locate distribution systems, equipment, and materials to provide minimum interference and maximum usable space.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

- .3 Locate all existing underground services and make all parties aware of their existence and location.
- .4 Where interference occurs, Departmental Representative must approve relocation of equipment and materials regardless of installation order.
- .5 Notwithstanding the review of shop drawings, this division may be required to relocate electrical equipment which interferes with the equipment of other trades, due to lack of co-ordination by this Division. The cost of this relocation shall be the responsibility of this Division. The Departmental Representative shall decide the extent of relocation required.

1.8 CUTTING AND PATCHING

.1 Definitions

- .1 Cutting: Removal of in-place construction necessary to permit installation or performance of other Work.
- .2 Patching: Fitting and repair work required to restore surfaces to original conditions after installation of other Work.

.2 Quality Assurance

- .1 Structural Elements: Do not cut and patch structural elements in a manner that could change their load-carrying capacity or load-deflection ratio.
- .2 Operational Elements: Do not cut and patch operating elements and related components in a manner that results in reducing their capacity to perform as intended or that results in increased maintenance or decreased operational life or safety.
- .3 Miscellaneous Elements: Do not cut and patch miscellaneous elements or related components in a manner that could change their load-carrying capacity, that results in reducing their capacity to perform as intended, or that results in increased maintenance or decreased operational life or safety.
- .4 Visual Requirements: Do not cut and patch construction in a manner that results in visual evidence of cutting and patching. Do not cut and patch construction exposed on the exterior or in occupied spaces in a manner that would, in Architect's opinion, reduce the building's aesthetic qualities. Remove and replace construction that has been cut and patched in a visually unsatisfactory manner.
- .5 Cutting and Patching Conference: Before proceeding, meet at Project site with parties involved in cutting and patching, including mechanical and electrical trades. Review areas of potential interference and conflict. Coordinate procedures and resolve potential conflicts before proceeding.

.3 Warranty

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 4 of 10

- .1 Existing Warranties: Remove, replace, patch, and repair materials and surfaces cut or damaged during cutting and patching operations, by methods and with materials so as not to void existing warranties.
- .4 Materials
 - .1 In-Place Materials: Use materials identical to in-place materials. For exposed surfaces, use materials that visually match in-place adjacent surfaces to the fullest extent possible.
 - .1 If identical materials are unavailable or cannot be used, use materials that, when installed, will match the visual and functional performance of in-place materials.
- .5 Examination
 - .1 Examine surfaces to be cut and patched and conditions under which cutting and patching are to be performed.
 - .1 Compatibility: Before patching, verify compatibility with and suitability of substrates, including compatibility with in-place finishes or primers.
 - .2 Proceed with installation only after unsafe or unsatisfactory conditions have been corrected.
- .6 Preparation
 - .1 Temporary Support: Provide temporary support of Work to be cut.
 - .2 Protection: Protect in-place construction during cutting and patching to prevent damage. Provide protection from adverse weather conditions for portions of Project that might be exposed during cutting and patching operations.
 - .3 Adjoining Areas: Avoid interference with use of adjoining areas or interruption of free passage to adjoining areas.
 - .4 Existing Utility Services and Mechanical/Electrical Systems: Where existing services/systems are required to be removed, relocated, or abandoned, bypass such services/systems before cutting to minimize interruption to occupied areas.
- .7 Performance
 - .1 General: Employ skilled workers to perform cutting and patching. Proceed with cutting and patching at the earliest feasible time, and complete without delay.
 - .1 Cut in-place construction to provide for installation of other components or performance of other construction, and subsequently patch as required to restore surfaces to their original condition.
 - .2 Cutting: Cut in-place construction by sawing, drilling, breaking, chipping, grinding, and similar operations, including excavation, using methods least likely to damage elements retained or adjoining construction. If possible, review proposed procedures with original Installer; comply with original Installer's written recommendations.
 - .1 In general, use hand or small power tools designed for sawing and grinding, not hammering and chopping. Cut holes and slots as small as

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

- possible, neatly to size required, and with minimum disturbance of adjacent surfaces. Temporarily cover openings when not in use.
- .2 Finished Surfaces: Cut or drill from the exposed or finished side into concealed surfaces.
 - .3 Concrete and Masonry: Cut using a cutting machine, such as an abrasive saw or a diamond-core drill.
 - .4 Excavating and Backfilling: Comply with requirements in applicable Sections where required by cutting and patching operations.
 - .5 Mechanical and Electrical Services: Cut off pipe or conduit in walls or partitions to be removed. Cap, valve, or plug and seal remaining portion of pipe or conduit to prevent entrance of moisture or other foreign matter after cutting.
 - .6 Proceed with patching after construction operations requiring cutting are complete.
- .3 Patching: Patch construction by filling, repairing, refinishing, closing up, and similar operations following performance of other Work. Patch with durable seams that are as invisible as possible. Provide materials and comply with installation requirements specified in other Sections.
- .1 Inspection: Where feasible, test and inspect patched areas after completion to demonstrate integrity of installation.
 - .2 Exposed Finishes: Restore exposed finishes of patched areas and extend finish restoration into retained adjoining construction in a manner that will eliminate evidence of patching and refinishing.
 - .1 Clean piping, conduit, and similar features before applying paint or other finishing materials.
 - .2 Restore damaged pipe covering to its original condition.
 - .3 Floors and Walls: Where walls or partitions that are removed extend one finished area into another, patch and repair floor and wall surfaces in the new space. Provide an even surface of uniform finish, color, texture, and appearance. Remove in-place floor and wall coverings and replace with new materials, if necessary, to achieve uniform color and appearance.
 - .1 Where patching occurs on a painted surface, apply primer compatible with existing paint type (oil or latex) to allow complete adherence to latex finished coatings. Apply intermediate paint coats over the patch and apply final paint coat over entire unbroken surface containing the patch. Provide additional coats until patch blends with adjacent surfaces.
 - .4 Ceilings: Patch, repair, or rehang in-place ceilings as necessary to provide an even-plane surface of uniform appearance.
 - .5 Exterior Building Enclosure: Patch components in a manner that restores enclosure to a weathertight condition.
- .4 Plaster around all gypsum board penetrations smoke tight.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 6 of 10

- .5 Cleaning: Clean areas and spaces where cutting and patching are performed. Completely remove paint, mortar, oils, putty, and similar materials.

1.9 PROTECTION

- .1 Protect exposed live equipment during construction for personnel safety.
- .2 Shield and mark all live parts “LIVE 120 VOLTS”, or with appropriate voltage in English.
- .3 Arrange for installation of temporary doors for rooms containing electrical distribution equipment. Keep these doors locked except when under direct supervision of electrician.

1.10 RECORD DRAWINGS

- .1 Obtain and pay for three sets of white prints. As the job progresses, mark these prints to accurately indicate installed work. Have the white prints available for inspection at the site at all times and present for scrutiny at each job meeting.
- .2 Show on the record drawings the installed inverts of all services entering and leaving the building and the property. Dimension underground services at key points of every run in relation to the structure and building.
- .3 Indicate exact location of all services for future work. Show and dimension all work embedded in the structure.
- .4 Submit record drawings within 30 days prior to start of commissioning.

1.11 INSPECTION OF WORK

- .1 The Departmental Representative will make periodic visits to the site during construction to ascertain reasonable conformity to plans and specifications but will not execute quality control. The Contractor shall be responsible for the execution of his work in conformity with the construction documents and with the requirements of the inspection authority.

1.12 SCHEDULING OF WORK

- .1 Work shall be scheduled and coordinated with Departmental Representative.
- .2 No additional monies will be paid for contractor's requirement to comply with work phasing conditions.

1.13 FIRE RATING OF PENETRATIONS

- .1 Maintain fire ratings around conduits passing through floors, ceilings and fire rated walls.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 7 of 10

- .2 Use 3M brand or equal fire barrier products at each penetration.
- .3 Acceptable products for fire barrier products shall be 3M #CP25 fire barrier caulk, #303 putty, #FS 195 wrap and #CS195 sheet.
- .4 Acceptable manufacturers: Nelson, Fire Stop Systems, 3M or approved equal. Material of same manufacturer to be used throughout project..

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **MATERIALS AND EQUIPMENT**

- .1 Provide materials and equipment in accordance with Section 01 61 00 - Common Product Requirements.
- .2 Equipment and material to be CSA certified. Where there is no alternative to supplying equipment which is not CSA certified, obtain special approval from Electrical Inspection Division.
- .3 Factory assemble control panels and component assemblies.

2.2 **FINISHES**

- .1 Shop finish metal enclosure surfaces by application of rust resistant primer inside and outside, and at least two coats of finish enamel.
 - .1 Paint outdoor electrical equipment "equipment green" finish to EEMAC Y1-1.
 - .2 Paint indoor switchgear and distribution enclosures light grey to EEMAC 2Y-1.

2.3 **WARNING SIGNS**

- .1 As specified and to meet requirements of Electrical Inspection Department and Departmental Representative.
- .2 Porcelain enamel decal signs, minimum size 175 x 250 mm.

2.4 **WIRING TERMINATIONS**

- .1 Lugs, terminals, screws used for termination of wiring to be suitable for either copper or aluminum conductors.

2.5 **EQUIPMENT IDENTIFICATION**

- .1 Identify electrical equipment with nameplates and labels as follows:
 - .1 Nameplates: Lamicoid 3 mm thick plastic engraving sheet, black white face, black white core, mechanically attached with self tapping screws.
 - .2 Sizes as follows:

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 8 of 10

NAMEPLATE SIZES

Size 1	10 x 50 mm	1 line	3 mm high letters
Size 2	12 x 70 mm	1 line	5 mm high letters
Size 3	12 x 70 mm	2 lines	3 mm high letters
Size 4	20 x 90 mm	1 line	8 mm high letters
Size 5	20 x 90 mm	2 lines	5 mm high letters
Size 6	25 x 100 mm	1 line	12 mm high letters
Size 7	25 x 100 mm	2 lines	6 mm high letters

.2 Labels:

.1 Embossed plastic labels with 6 mm high letters unless specified otherwise.

.3 Wording on nameplates and labels to be approved by Departmental Representative prior to manufacture.

.4 Allow for average of twenty-five (25) letters per nameplate and label.

.5 Identification to be English (and French where applicable).

.6 Nameplates for terminal cabinets and junction boxes to indicate system name and voltage characteristics.

.7 Terminal cabinets and pull boxes: indicate system name and voltage.

.8 Transformers: indicate capacity, primary and secondary voltages and transformer number.

2.6 WIRING IDENTIFICATION

.1 Identify wiring with permanent indelible identifying markings, either numbered or coloured plastic tapes, on both ends of phase conductors of feeders and branch circuit wiring.

.2 Maintain phase sequence and colour coding throughout.

.3 Colour code: to CSA C22.1, Canadian Electrical Code.

.4 Use colour coded wires in communication cables, matched throughout system.

2.7 CONDUIT AND CABLE IDENTIFICATION

.1 Colour code conduits, boxes and metallic sheathed cables.

.2 Code with plastic tape or paint at points where conduit or cable enters wall, ceiling, or floor, and at 15 m intervals.

.3 Colours: 25 mm wide prime colour and 20 mm wide auxiliary colour.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 9 of 10

<u>Conduit System</u>	<u>Prime Color</u>	<u>Auxiliary Color</u>
up to 250 V	Yellow	
up to 600 V	Yellow	Green
Other Communication Systems	Green	Blue
Security Systems	Red	Yellow

PART 3 **EXECUTION**

3.1 **NAMEPLATES AND LABELS**

- .1 Ensure manufacturer's nameplates, CSA labels and identification nameplates are visible and legible after equipment is installed.

3.2 **CONDUIT AND CABLE INSTALLATION**

- .1 If plastic sleeves are used in fire rated walls or floors, remove before conduit installation.
- .2 Install cables, conduits and fittings to be embedded or plastered over, neatly and close to building structure so furring can be kept to minimum.

3.3 **MOUNTING HEIGHTS**

- .1 Mounting height of equipment is from finished floor to centreline of equipment unless specified or indicated otherwise.
- .2 If mounting height of equipment is not specified or indicated, verify before proceeding with installation.

3.4 **CO-ORDINATION OF PROTECTIVE DEVICES**

- .1 Ensure circuit protective devices such as overcurrent trips, relays and fuses are installed to required values and settings.

3.5 **FIELD QUALITY CONTROL**

- .1 All electrical work to be carried out by qualified, licensed electricians or apprentices as per the conditions of the Provincial Act respecting manpower vocational training and qualification. Employees registered in a provincial apprentices program shall be permitted, under the direct supervision of a qualified licensed electrician, to perform specific tasks – the activities permitted shall be determined based on the level of training attained and the demonstration of ability to perform specific duties.
- .2 The work of this division to be carried out by a contractor who holds a valid Code 1 Electrical Contractor License as issued by the Province.
- .3 Perform tests in Accordance with this section.
- .4 Conduct and pay for following tests:

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 00 – Common Work Requirements - Electrical

Page 10 of 10

- .1 Distribution system including phasing, voltage, grounding and load balancing.
- .2 Circuits originating from branch distribution panels.
- .3 Systems: card access, camera and security systems.

- .5 Furnish manufacturer's certificate or letter confirming that entire installation as it pertains to each system has been installed to manufacturer's instructions.

- .6 Carry out tests in presence of Departmental Representative.

- .7 Provide instruments, meters, equipment and personnel required to conduct tests during and conclusion of project.

- 3.6 CLEANING
 - .1 Clean and touch up surfaces of shop-painted equipment scratched or marred during shipment or installation, to match original paint.

 - .2 Clean and prime exposed non-galvanized hangers, racks and fastenings to prevent rusting.

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 20 - Wire and Box Connectors 0-1000 V

Page 1 of 2

PART 1 **GENERAL**

1.1 **SECTION INCLUDES**

- .1 Materials and installation for wire and box connectors.

1.2 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.

1.3 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CAN/CSA-C22.2 No.18, Outlet Boxes, Conduit Boxes, Fittings and Associated Hardware.
 - .2 CSA C22.2 No.65, Wire Connectors.
- .2 Electrical and Electronic Manufacturers' Association of Canada (EEMAC)
 - .1 EEMAC 1Y-2, Bushing Stud Connectors and Aluminum Adapters (1200 Ampere Maximum Rating).
- .3 National Electrical Manufacturers Association (NEMA)

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **MATERIALS**

- .1 Pressure type wire connectors to: CSA C22.2 No.65, with current carrying parts of copper sized to fit copper conductors as required.
- .2 Fixture type splicing connectors to: CSA C22.2 No.65, with current carrying parts of copper sized to fit copper conductors 10 AWG or less.
- .3 Bushing stud connectors: to EEMAC 1Y-2 to consist of:
 - .1 Connector body and stud clamp for stranded copper conductors.
 - .2 Clamp for copper bar.
 - .3 Stud clamp bolts.
 - .4 Bolts for copper bar.
 - .5 Sized for conductors and bars as indicated.
- .4 Clamps or connectors for armoured cable, aluminum sheathed cable, mineral insulated cable, flexible conduit, non-metallic sheathed cable as required to: CAN/CSA-C22.2 No.18.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 26 05 20 - Wire and Box Connectors 0-1000 V

Page 2 of 2

PART 3 EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Remove insulation carefully from ends of conductors and:
 - .1 Install mechanical pressure type connectors and tighten screws with appropriate compression tool recommended by manufacturer. Installation shall meet secureness tests in accordance with CSA C22.2 No.65.
 - .2 Install fixture type connectors and tighten. Replace insulating cap.
 - .3 Install bushing stud connectors in accordance with EEMAC 1Y-2.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 26 05 20 - Wire and Box Connectors - 0 - 1000 V.
- .2 Refer to drawings for wiring type required under different applications.

1.2 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CSA C22.2 No .0.3, Test Methods for Electrical Wires and Cables.
 - .2 CAN/CSA-C22.2 No. 131, Type TECK 90 Cable.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **BUILDING WIRES**

- .1 Conductors: stranded for 10 AWG and larger. Minimum size: 12 AWG.
- .2 Copper alloy conductors: size as indicated, with 600 V insulation of cross-linked thermosetting polyethylene material rated RW90 XLPE and RWU90 XLPE as indicated. Provide RWU90 XLPE rated cable for underground wiring.
- .3 Copper conductors: size as indicated, with thermoplastic insulation type TWH rated at 600 V, typically used for insulated ground wires.

2.2 **TECK CABLE**

- .1 Cable: to CAN/CSA-C22.2 No. 131.
- .2 Conductors:
 - .1 Grounding conductor: copper.
 - .2 Circuit conductors: copper and ACM alloy, size as indicated.
- .3 Insulation:
 - .1 Cross-linked polyethylene XLPE, rating – 600 V.
- .4 Inner jacket: polyvinyl chloride material.
- .5 Armour: interlocking aluminum, compliant to applicable Building Code classification for this project.
- .6 Overall covering: thermoplastic polyvinyl chloride material.

- .7 Fastenings:
 - .1 One hole steel straps to secure surface cables 50 mm and smaller. Two hole steel straps for cables larger than 50 mm.
 - .2 Channel type supports for two or more cables at 1500 mm centers.
 - .3 Threaded rods: 6 mm dia. to support suspended channels.
- .8 Connectors:
 - .1 Watertight and/or type approved for TECK cable, as indicated.

2.3 ARMOURED CABLES

- .1 Conductors: insulated, copper, size as indicated.
- .2 Type: AC90.
- .3 Armour: interlocking type fabricated from aluminum strip.
- .4 Connectors: standard as required, complete with double split rings.

2.4 CONTROL CABLES

- .1 Type LVT: 2 soft annealed copper conductors, sized as indicated, with thermoplastic insulation, outer covering of thermoplastic jacket. Low energy 300 V control cable: stranded annealed copper conductors sized as indicated, with PVC insulation type TW - 40EC polyethylene insulation with shielding of tape coated with paramagnetic material wire braid over each conductor and overall covering of PVC jacket.

PART 3 EXECUTION

3.1 FIELD QUALITY CONTROL

- .1 Perform tests in accordance with Section 26 05 00 - Common Work Results for Electrical.
- .2 Perform tests using method appropriate to site conditions and to approval of Departmental Representative and local authority having jurisdiction over installation.
- .3 Perform tests before energizing electrical system.

3.2 GENERAL CABLE INSTALLATION

- .1 Install cable in trenches in accordance with Division 33.
- .2 Terminate cables in accordance with Section 26 05 20 - Wire and Box Connectors - (0-1000 V).

- .3 Cable Colour Coding: to Section 26 05 00 Common Work Results for Electrical.
- .4 Wiring in walls: typically drop or loop vertically from above to better facilitate future renovations. Generally wiring from below and horizontal wiring in walls to be avoided unless indicated.
- .5 Provide numbered wire collars for control wiring. Numbers to correspond to control shop drawing legend. Obtain wiring diagram for control wiring.

3.3 INSTALLATION OF BUILDING WIRES

- .1 Install wiring as follows:
 - .1 In conduit systems in accordance with Section 26 05 34- Conduits, Fastenings and Fittings.
 - .2 In underground ducts in accordance with Section 26 05 43.01- Installation of Cables in Ducts.
 - .3 In trenches in accordance with Section 26 05 43.01- Installation of Cables in Trenches.

3.4 INSTALLATION OF TECK CABLE 0 -1000 V

- .1 Install cables.
 - .1 Group cables wherever possible on channels.
- .2 Install cable concealed, securely supported by straps and hangers.

3.5 INSTALLATION OF ARMoured CABLES (AC-90)

- .1 Group cables wherever possible.
- .2 Use permitted only for work in movable partitions.

3.6 INSTALLATION OF CONTROL CABLES

- .1 Install control cables in conduit, size to suit.
- .2 Ground control cable shield.

END OF SECTION

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 29 – Hangers and Supports for Electrical Systems

Page 1 of 2

PART 1 **GENERAL (NOT APPLICABLE)**

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **SUPPORT CHANNELS**

- .1 U shape, size 41 x 41 mm, 2.5 mm thick, surface mounted, suspended or set in poured concrete walls and ceilings as required.

PART 3 **EXECUTION**

3.1 **INSTALLATION**

- .1 Secure equipment to hollow or solid masonry, tile and plaster surfaces with lead anchors or nylon shields.
- .2 Secure equipment to poured concrete with expandable inserts.
- .3 Secure equipment to hollow masonry walls or suspended ceilings with toggle bolts.
- .4 Secure surface mounted equipment with twist clip fasteners to inverted T bar ceilings. Ensure that T bars are adequately supported to carry weight of equipment specified before installation.
- .5 Support equipment, conduit or cables using clips, spring loaded bolts, cable clamps designed as accessories to basic channel members.
- .6 Fasten exposed conduit or cables to building construction or support system using straps.
 - .1 One-hole steel straps to secure surface conduits and cables 50 mm and smaller.
 - .2 Two-hole steel straps for conduits and cables larger than 50 mm.
 - .3 Beam clamps to secure conduit to exposed steel work.
 - .4 Strap AC-90 cable at box location plus every 900 mm.
- .7 Suspended support systems.
 - .1 Support individual cable or conduit runs with 6 mm dia threaded rods and spring clips.
 - .2 Support 2 or more cables or conduits on channels supported by 6 mm dia threaded rod hangers where direct fastening to building construction is impractical.
- .8 For surface mounting of two or more conduits use channels at 1.5 m on centre spacing.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 29 – Hangers and Supports for Electrical Systems

Page 2 of 2

- .9 Provide metal brackets, frames, hangers, clamps and related types of support structures where indicated or as required to support conduit and cable runs.
- .10 Ensure adequate support for raceways and cables dropped vertically to equipment where there is no wall support.
- .11 Do not use wire lashing, wood blocking, plastic strap or perforated strap to support or secure raceways or cables.
- .12 Do not use supports or equipment installed for other trades for conduit or cable support except with permission of other trade and approval of Departmental Representative.
- .13 Install fastenings and supports as required for each type of equipment cables and conduits, and in accordance with manufacturer's installation recommendations.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **REALTED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 – Submittal Procedures.
- .2 Section 26 05 00 – Common Work Results – Electrical.

1.2 **SUBMITTALS**

- .1 Submit shop drawings and product data for cabinets.
- .2 Provide manufacturer's printed product literature, specifications and datasheet and include product characteristics, performance criteria, physical size, finish and limitations.
- .3 Provide drawings stamped and signed by professional engineer registered or licensed in the Province of Newfoundland and Labrador, Canada.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **SPLITTERS**

- .1 Sheet metal enclosure, welded corners and formed hinged cover suitable for locking in closed position.
- .2 Main and branch lugs to match required size and number of incoming and outgoing conductors as indicated.
- .3 At least three spare terminals on each set of lugs in splitters less than 400 A.

2.2 **JUNCTION AND PULL BOXES**

- .1 Welded steel construction with screw-on flat covers for surface mounting.
- .2 Covers with 25 mm minimum extension all around, for flush-mounted pull and junction boxes.

2.3 **CABINETS**

- .1 Type E: sheet steel, hinged door and return flange overlapping sides, handle, lock and catch, for surface mounting.
- .2 Type T: sheet steel cabinet, with hinged door, latch, lock, 2 keys, containing 19 mm fir plywood backboard for surface flush mounting.

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 26 05 31 - Splitters, Junction, Pull Boxes and Cabinets

Page 2 of 2

PART 3 EXECUTION

3.1 SPLITTER INSTALLATION

- .1 Install splitters and mount plumb, true and square to the building lines.
- .2 Extend splitters full length of equipment arrangement except where indicated otherwise.

3.2 JUNCTION, PULL BOXES AND CABINETS INSTALLATION

- .1 Install pull boxes in inconspicuous but accessible locations.
- .2 Mount cabinets with top not higher than 2 m above finished floor.
- .3 Install terminal block as indicated in Type T cabinets.
- .4 Only main junction and pull boxes are indicated. Install pull boxes so as not to exceed 30 m of conduit run between pull boxes.

3.3 IDENTIFICATION

- .1 Provide equipment identification in accordance with Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.
- .2 Install size 2 identification labels indicating system name voltage and phase.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 26 05 00 – Common Work Results – Electrical.
- .2 Section 26 05 29 – Hangers and Supports for Electrical Systems.
- .3 Section 26 05 34 – Conduits, Conduit Fastenings and Fittings.

1.2 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CSA C22.1, Canadian Electrical Code, Part 1.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **OUTLET AND CONDUIT BOXES GENERAL**

- .1 Size boxes in accordance with CSA C22.1.
- .2 102 mm square or larger outlet boxes as required for special devices.
- .3 Gang boxes where wiring devices are grouped.
- .4 Blank cover plates for boxes without wiring devices.
- .5 Combination boxes with barriers where outlets for more than one system are grouped.

2.2 **GALVANIZED STEEL OUTLET BOXES**

- .1 Electro-galvanized steel single and multi gang flush device boxes for flush installation, minimum size 76 x 50 x 38 mm or as indicated. 102 mm square outlet boxes when more than one conduit enters one side with extension and plaster rings as required.
- .2 Electro-galvanized steel utility boxes for outlets connected to surface-mounted EMT conduit, minimum size 102 x 54 x 48 mm.
- .3 102 mm square or octagonal outlet boxes for lighting fixture outlets.
- .4 102 mm square outlet boxes with extension and plaster rings for flush mounting devices in finished plaster walls.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 26 05 32 – Outlet Boxes, Conduit Boxes and Fittings

Page 2 of 2

2.3 CONDUIT BOXES

- .1 Cast FS or FD aluminum boxes with factory-threaded hubs and mounting feet for surface wiring of switches and receptacle.

2.4 FITTINGS - GENERAL

- .1 Bushing and connectors with nylon insulated throats.
- .2 Knock-out fillers to prevent entry of debris.
- .3 Conduit outlet bodies for conduit up to 35 mm and pull boxes for larger conduits.
- .4 Double locknuts and insulated bushings on sheet metal boxes.
- .5 Double split rings for AC-90 terminations.

PART 3 EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Support boxes independently of connecting conduits.
- .2 Fill boxes with paper, sponges or foam or similar approved material to prevent entry of debris during construction. Remove upon completion of work.
- .3 For flush installations mount outlets flush with finished wall using plaster rings to permit wall finish to come within 6 mm of opening.
- .4 Provide correct size of openings in boxes for conduit, and armoured cable connections. Reducing washers are not allowed.
- .5 Vacuum clean interior of outlet boxes before installation of wiring devices.
- .6 Identify systems for outlet boxes as required.

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 34 – Conduits, Conduit Fastenings and Conduit Fittings

Page 1 of 4

PART 1 **GENERAL**

1.1 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CAN/CSA C22.2 No. 18, Outlet Boxes, Conduit Boxes, and Fittings and Associated Hardware, a National Standard of Canada.
 - .2 CSA C22.2 No. 45, Rigid Metal Conduit.
 - .3 CSA C22.2 No. 56, Flexible Metal Conduit and Liquid-Tight Flexible Metal Conduit.
 - .4 CSA C22.2 No. 83, Electrical Metallic Tubing.
 - .5 CSA C22.2 No. 211.2, Rigid PVC (Unplasticized) Conduit.

1.2 **SUBMITTALS**

- .1 Product data: submit manufacturer's printed product literature, specifications and datasheets.
 - .1 Submit cable manufacturing data.
- .2 Quality assurance submittals:
 - .1 Test reports: submit certified test reports.
 - .2 Certificates: submit certificates signed by manufacturer certifying that materials comply with specified performance characteristics and physical properties.
 - .3 Instructions: submit manufacturer's installation instructions.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **CONDUITS**

- .1 Rigid metal conduit: to CSA C22.2 No. 45, hot dipped galvanized steel threaded.
- .2 Electrical metallic tubing (EMT): to CSA C22.2 No. 83, with couplings.
- .3 Rigid PVC conduit: to CSA C22.2 No. 211.2.
- .4 Flexible metal conduit: to CSA C22.2 No. 56, aluminum liquid-tight flexible metal.

2.2 **CONDUIT FASTENINGS**

- .1 One hole steel straps to secure surface conduits 50 mm and smaller. Two hole steel straps for conduits larger than 50 mm.
- .2 Beam clamps to secure conduits to exposed steel work.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 05 34 – Conduits, Conduit Fastenings and Conduit Fittings

Page 2 of 4

.3 Channel type supports for two or more conduits at 1.5 m oc.

.4 Threaded rods, 6 mm dia., to support suspended channels.

2.3 CONDUIT FITTINGS

.1 Fittings: manufactured for use with conduit specified. Coating: same as conduit.

.2 Factory "ells" where 90°, 45° or 22.5° bends are required for 25 mm and larger conduits.

.3 Ensure conduit bends other than factory "ells" are made with an approved bender. Making offsets and other bends by cutting and rejoining 90 degree bends are not permitted.

.4 Connectors and couplings for EMT. Steel set-screw type, size as required.

2.4 EXPANSION FITTINGS FOR RIGID CONDUIT

.1 Weatherproof expansion fittings with internal bonding assembly suitable for 100 mm linear expansion.

.2 Watertight expansion fittings with integral bonding jumper suitable for linear expansion and 19 mm deflection in all directions.

.3 Weatherproof expansion fittings for linear expansion at entry to panel.

.4 Install every 30 meters for all underground conduits.

2.5 FISH CORD

.1 Polypropylene.

PART 3 EXECUTION

3.1 MANUFACTURER'S INSTRUCTIONS

.1 Compliance: comply with manufacturer's written recommendations or specifications, including product technical bulletins, handling, storage and installation instructions, and datasheets.

3.2 INSTALLATION

.1 Install all conduit, conduit fittings and accessories in accordance with the latest edition of the Canadian Electrical Code in a manner that does not alter, change or violate any part of the installed system components or the CSA/UL certification of these components.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

- .2 Install conduits to conserve headroom in exposed locations and cause minimum interference in spaces through which they pass.
- .3 Conceal all new conduits except in mechanical and electrical service rooms and in unfinished areas. Conduits shall be surface mounted in finished areas only if approved by Departmental Representative.
- .4 Use rigid hot dipped galvanized steel threaded conduit for exposed work below 2.4 m above finished floor.
- .5 Use electrical metallic tubing (EMT) above 2.4 m not subject to mechanical injury, as well as concealed work in masonry construction.
- .6 Use rigid PVC conduit underground.
- .7 Use liquid tight flexible metal conduit for connection to motors or vibrating equipment in damp, wet or corrosive locations.
- .8 Use explosion proof flexible connection for connection to explosion proof motors.
- .9 Install conduit sealing fittings in hazardous areas. Fill with compound.
- .10 Minimum conduit size for power circuits: 21 mm.
- .11 Bend conduit cold. Replace conduit if kinked or flattened more than 1/10th of its original diameter.
- .12 Mechanically bend steel conduit over 21mm dia.
- .13 Field threads on rigid conduit must be of sufficient length to draw conduits up tight.
- .14 Install fish cord in empty conduits.
- .15 Remove and replace blocked conduit sections. Do not use liquids to clean out conduits.
- .16 Dry conduits out before installing wire.

3.3 SURFACE CONDUITS

- .1 Run parallel or perpendicular to building lines.
- .2 Locate conduits behind infrared or gas fired heaters with 1.5 m clearance.
- .3 Run conduits in flanged portion of structural steel.
- .4 Group conduits wherever possible on suspended channels.
- .5 Do not pass conduits through structural members except as indicated.

**AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 26 05 34 – Conduits, Conduit Fastenings and Conduit Fittings

Page 4 of 4

- .6 Do not locate conduits less than 75 mm parallel to steam or hot water lines with minimum of 25 mm at crossovers.
- .7 All surface mounted conduits are to be painted to match wall and/or ceiling color. Coordinate on site.

3.4 CONCEALED CONDUITS

- .1 Run parallel or perpendicular to building lines.
- .2 Do not install horizontal runs in masonry walls.
- .3 Do not install conduits in terrazzo or concrete toppings.

3.5 CONDUITS UNDERGROUND

- .1 Slope conduits to provide drainage.
- .2 Waterproof joints (PVC accepted) with heavy coat of bituminous paint.

3.6 CLEANING

- .1 Proceed in accordance with Section 01 74 11 – Cleaning.
- .2 On Completion and verification of performance of installation, remove surplus materials, excess materials rubbish, tools and equipment.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 78 00 – Closeout Submittals.
- .2 Section 01 91 13 – General Commissioning (Cx) Requirements.
- .3 Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.

1.2 **REFERENCES**

- .1 Canadian Standards Association (CSA)
 - .1 CSA C22.2No.248.12 , Low Voltage Fuses Part 12: Class R (Bi-National Standard with, UL 248-12 (1st Edition).

1.3 **SUBMITTALS**

- .1 Submit fuse performance data characteristics for each fuse type and size above 600 A. Performance data to include: average melting time-current characteristics.

1.4 **DELIVERY AND STORAGE**

- .1 Ship fuses in original containers.
- .2 Do not ship fuses installed in switchboard.
- .3 Store fuses in original containers in storage cabinet moisture free location.

1.5 **MAINTENANCE MATERIALS**

- .1 Provide maintenance materials in accordance with Section 01 78 00 - Closeout Submittals.
- .2 Three spare fuses of each type and size installed above 600 A.
- .3 Six spare fuses of each type and size installed up to and including 600 A.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **FUSES GENERAL**

- .1 Fuse type references L1, L2, J1, R1, etc. have been adopted for use in this specification.
- .2 Fuses: product of one manufacturer for entire project.

2.2 FUSE TYPES

- .1 Class L fuses (formerly HRC-L).
 - .1 Type L1, time delay, capable of carrying 500% of its rated current for 10 s minimum.
 - .2 Type L2, fast acting.
- .2 Class J fuses (formerly HRCI- J).
 - .1 Type J1, time delay, capable of carrying 500% of its rated current for 10 s minimum.
 - .2 Type J2, fast acting.
- .3 Class R -R fuses (formerly HRCI- R). For UL Class RK1 fuses, peak let-through current and its' peak let-through values not to exceed limits of UL 198E-1982, table 10.2.
 - .1 Type R1, (UL Class RK1), time delay, capable of carrying 500% of its rated current for 10 s minimum, to meet UL Class RK1 maximum let-through limits.
 - .2 Type R2, time delay, capable of carrying 500% of its rated current for 10 s minimum.
 - .3 Type R3, (UL Class RK1), fast acting Class R, to meet UL Class RK1 maximum let-through limits.
- .4 Class -C fuses (formerly HRCII- C).

PART 3 EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Install fuses in mounting devices immediately before energizing circuit. Ensure correct fuses fitted to physically matched mounting devices.
 - .1 Install Class R rejection clips for HRCI-R fuses.
- .2 Ensure correct fuses fitted to assigned electrical circuit.
- .3 Where UL Class RK1 fuses are specified, install warning label "Use only UL Class RK1 fuses for replacement" on equipment.
- .4 Turn spare fuses over to Owner Representative.

END OF SECTION

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 28 16.02 – Moulded Case Circuit Breakers

Page 1 of 2

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 26 05 00 - Common Work Results – Electrical.

1.2 **SUBMITTALS**

- .1 Include time-current characteristic curves for breakers with ampacity of 600 A and over or with interrupting capacity of 22,000 A symmetrical (rms) and over at system voltage.
- .2 Prior to any installation of circuit breakers in either a new or existing installation, Contractor must submit three (3) copies of a certificate of origin, from the manufacturer, duly signed by the factory and the local manufacturer's representative, certifying that all circuit breakers come from this manufacturer, they are new and they meet standards and regulations. These certificates must be submitted to the Departmental Representative for approval.
- .3 A delay in the production of the certificate of origin won't justify any extension of the contract and additional compensation.
- .4 Any work of manufacturing, assembly or installation should begin only after acceptance of the certificate of origin by Departmental Representative. Unless complying with this requirement, Departmental Representative reserves the right to mandate the manufacturer listed on circuit breakers to authenticate all new circuit breakers under the contract, and that, to Contractor's expense.
- .5 In general, the certificate of origin must contain:
 - .1 The name and address of the manufacturer and the person responsible for authentication. The responsible person must sign and date the certificate;
 - .2 The name and address of the licensed dealer and the person of the distributor responsible for the Contractor's account.
 - .3 The name and address of the Contractor and the person responsible for the project.
 - .4 The name and address of the local manufacturer's representative. The local representative must sign and date the certificate.
 - .5 The name and address of the building where circuit breakers will be installed:
 - .1 Project title.
 - .2 End user's reference number.
 - .3 The list of circuit breakers.

AAFC ACCCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 28 16.02 – Moulded Case Circuit Breakers

Page 2 of 2

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **BREAKERS GENERAL**

- .1 Bolt-on moulded case circuit breaker: quick- make, quick-break type, for manual and automatic operation with temperature compensation for 40°C ambient.
- .2 Common-trip breakers: with single handle for multi-pole applications.
- .3 Magnetic instantaneous trip elements in circuit breakers to operate only when value of current reaches setting. Trip settings on breakers with adjustable trips to range from 3-8 times current rating.
- .4 Circuit breakers with interchangeable trips as indicated.
- .5 Circuit breakers to have minimum of symmetrical rms interrupting capacity rating as existing. Coordinate on site.

2.2 **THERMAL MAGNETIC BREAKERS DESIGN A**

- .1 Moulded case circuit breaker to operate automatically by means of thermal and magnetic tripping devices to provide inverse time current tripping and instantaneous tripping for short circuit protection.

PART 3 **EXECUTION**

3.1 **INSTALLATION**

- .1 Install new circuit breakers in existing panelboards as indicated.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **RELATED SECTIONS**

- .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 01 91 13 – General Commissioning (Cx) Requirements.
- .3 Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.

PART 2 **PRODUCTS**

2.1 **DISCONNECT SWITCHES**

- .1 Fusible and non-fusible, disconnect switch in CSA Enclosure type 1, size as indicated.
- .2 Provision for padlocking in on-off switch position by three locks.
- .3 Mechanically interlocked door to prevent opening when handle in ON position.
- .4 Fuses: size as indicated, to Section 26 28 13.01 - Fuses - Low Voltage.
- .5 Fuseholders: suitable without adaptors, for type and size of fuse indicated.
- .6 Quick-make, quick-break action.
- .7 ON-OFF switch position indication on switch enclosure cover.
- .8 Heavy duty rated.
- .9 EEMAC 2 (sprinkler proof) for interior and EEMAC 4X for exterior use.

2.2 **EQUIPMENT IDENTIFICATION**

- .1 Provide equipment identification in accordance with Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.
- .2 Indicate name of load controlled on size 4 nameplate.

PART 3 **EXECUTION**

3.1 **INSTALLATION**

- .1 Install disconnect switches complete with fuses as indicated.

PART 1

GENERAL

1.1 SCOPE OF WORK

- .1 Testing and commissioning are called for throughout the individual specifications. This does not relieve this trade from providing all testing and commissioning necessary to ensure that systems and equipment operate as required and that they interface with other systems and equipment as required.

1.2 SECTION INCLUDES

- .1 Commissioning of all building electrical systems and component including:
 - .1 Testing and adjustment.
 - .2 Demonstrations and Training.
 - .3 Instructions of all procedures for Departmental personnel.
 - .4 Updating as-built data.
 - .5 Co-ordination of Operation and Maintenance material.

1.3 RELATED SECTION

- .1 Section 01 77 00 – Closeout Procedures.
- .2 Section 26 05 00 – Common Work Results - Electrical.

1.4 REFERENCES

- .1 CSA (Canadian Standards Association).
- .2 Underwriters Laboratories of Canada.

1.5 QUALITY ASSURANCE

- .1 Provide qualified trades persons, certified testing agencies, factory trained and approved by the Commissioning Team Leader.
- .2 Submit the names of all personnel to be used during the Commissioning activities for Departmental Approval.

1.6 COMMISSIONING

- .1 The purpose of the commissioning process is to fully test all new building systems including electrical components and operating procedures by challenging these systems to realistic operation conditions.
- .2 The Commissioning activities shall be co-ordinated by the General Contractor.

AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL

Section 26 80 00 – Commissioning of Electrical Systems

Page 2 of 3

- .3 Commissioning activities for the electrical systems must have available up to date as-built drawing information and accurate Operations and Maintenance Manuals. These documents shall be a major part of this activity.
- .4 Contractor shall be responsible to update all documentation with information and any changes duly noted during the Commissioning exercise.
- .5 Contractor shall arrange for all outside suppliers, equipment manufacturers, test agencies and others as identified in the commissioning sections of this specification. The cost associated with this requirement shall be included as part of the tender price.

1.7 SUBMITTALS

- .1 The electrical sub-contractor shall be responsible for ensuring all activities are properly documented in this manual and co-ordinated through the General Contractor.
- .2 As-built drawings and data books must be available two weeks prior to commissioning for review and use by the consultant and Commissioning Team prior to the start of the commissioning activities.

1.8 PREPARATION

- .1 Provide test instruments required for all activities as defined in the manufacturer's installation documents.
- .2 Verify all systems are in compliance with the requirements of the manufacturer's installation documents prior to the precommissioning check out operation.
- .3 Confirm all scheduled activities have identified personnel available.
- .4 Where systems or equipment do not operate as required, make the necessary corrections or modifications, re-test and re-commission.

1.9 SYSTEM DESCRIPTION

- .1 Perform all start up operations, control adjustment, trouble shooting, servicing and maintenance of each item of equipment as defined in the manufacturer's installation documentation.
- .2 Departmental will provide list of personnel to receive instructions and will co-ordinate their attendance at agreed upon times.
- .3 Prepare and insert additional data in the operations and maintenance manuals and update as-built drawings when need for additional data becomes apparent during the commissioning exercise.
- .4 Conduct presentation on Departmental premises. Departmental will provide space.

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL**

Section 26 80 00 – Commissioning of Electrical Systems

Page 3 of 3

1.10 FINAL REPORT

- .1 This trade shall assemble all testing data and commissioning reports and submit them to the Departmental.
- .2 Each form shall bear signature of recorder, and that of supervisor of reporting organizer.

1.11 SCHEDULE OF ACTIVITIES

- .1 Commissioning activities shall be conducted based on pre-established schedule with all members of the commissioning team.
- .2 Adhering to the established schedule is very important as the co-ordination and scheduling of the participants will be difficult to alter once this is established. Close co-ordination of this schedule is important.
- .3 In the event project cannot be commissioned in the allotted time slot, the contractor shall pay for all costs associated with assembling the Commissioning Team at a later date. If the contractor has not performed his duties to reach commissioning stage as outlined earlier, he will incur all expenses of other trades and the Commissioning Team due to his non-compliance.

END OF SECTION

PART 1 **GENERAL**

1.1 **GENERAL**

- .1 This section describes the extent of services to be provided for wiring of equipment supplied by others.
- .2 Within the context of this section, Others means:
 - .1 Other divisions of this specification
 - .2 The Owner, as defined in the Contract.
 - .3 Other contractors supplying and installing equipment to the contract.

1.2 **EXTENT OF SERVICES PROVIDED**

- .1 The work of this contract is to include all power and control wiring of equipment which is provided by Division 26.
- .2 All power and control wiring associated with equipment supplied by Division 01 will be the responsibility of this contractor. Coordinate with general contractor for exact requirements.

1.3 **RESPONSIBILITY OF DIVISION 26**

- .1 It is the responsibility of the Division 26 subcontractor to verify final requirements for wiring of all equipment noted. Verification of wiring requirements to include:
 - .1 Confirmation of electrical characteristics.
 - .2 Location of connection point.
 - .3 Method of connection (i.e. direct or plug-in etc.)
- .2 Obtain and become familiar with shop drawings for all relevant equipment.
- .3 No claim for extra will be entertained for wiring equipment which has been indicated, or changes to installed wiring where installation proceeded prior to verification of electrical requirements.

PART 2 **PRODUCTS (NOT APPLICABLE)**

PART 3 **EXECUTION (NOT APPLICABLE)**

END OF SECTION

**AAFC ACCRC
Replacement of AHU
Building #25, St. John's, NL
Appendix 1**

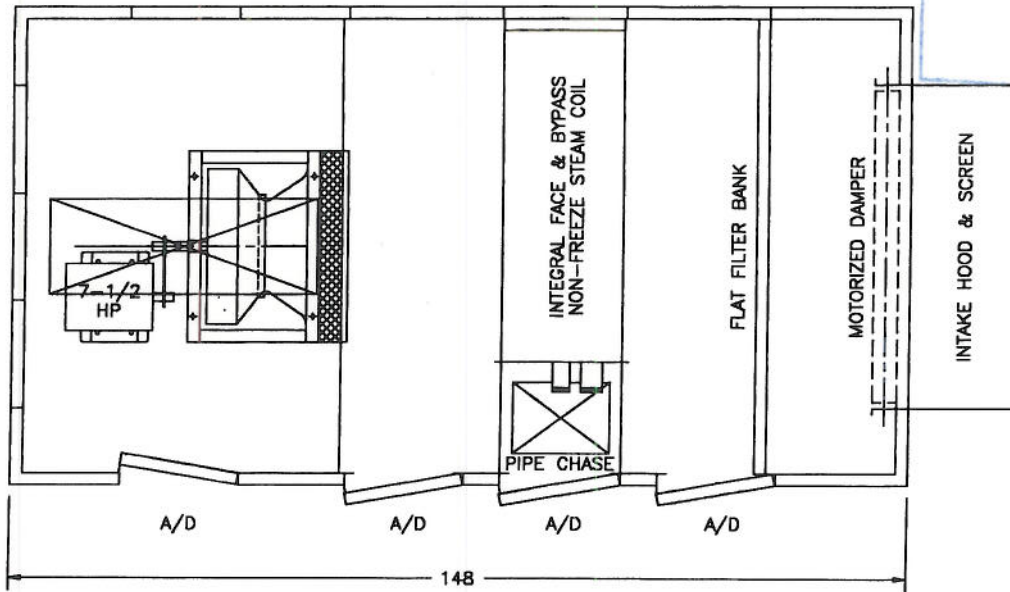
APPROVED FOR SUBMISSION
BECKER CONTRACTORS LTD.

JAN 17 1996

BY: J. LeBLANC

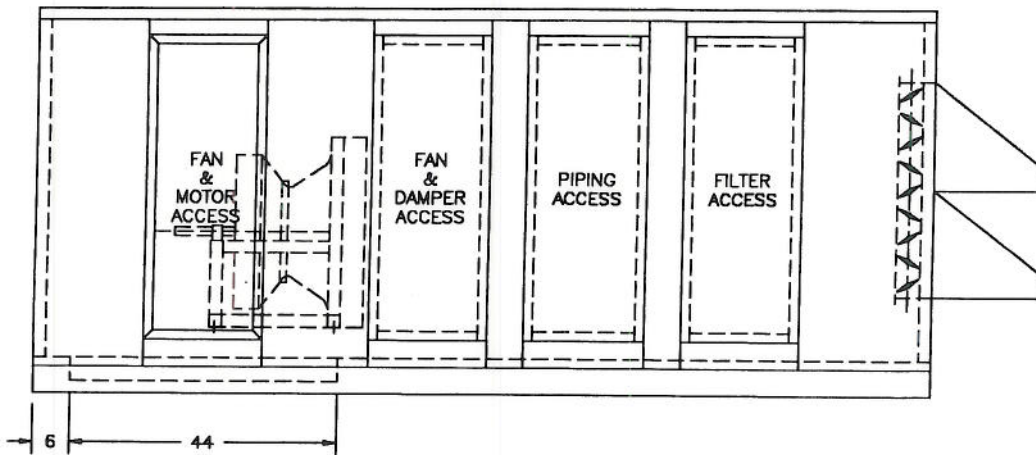
AGRICULTURE CANADA - UNIT #3

LEFT SIDE

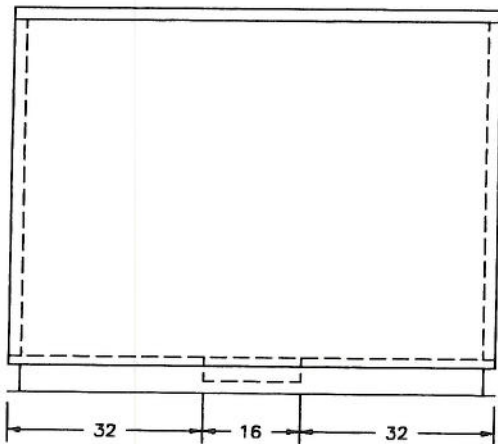


RIGHT SIDE

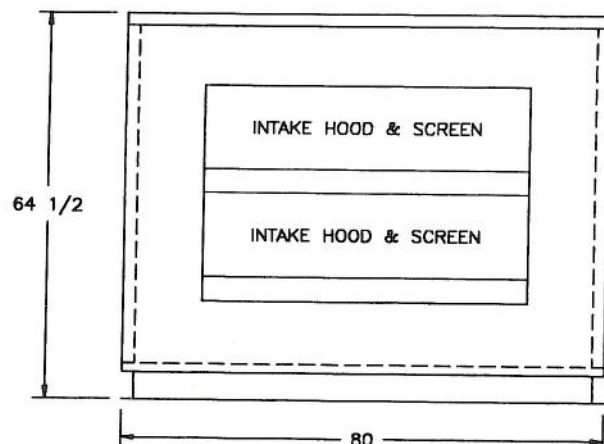
TOP VIEW



FRONT VIEW



LEFT SIDE



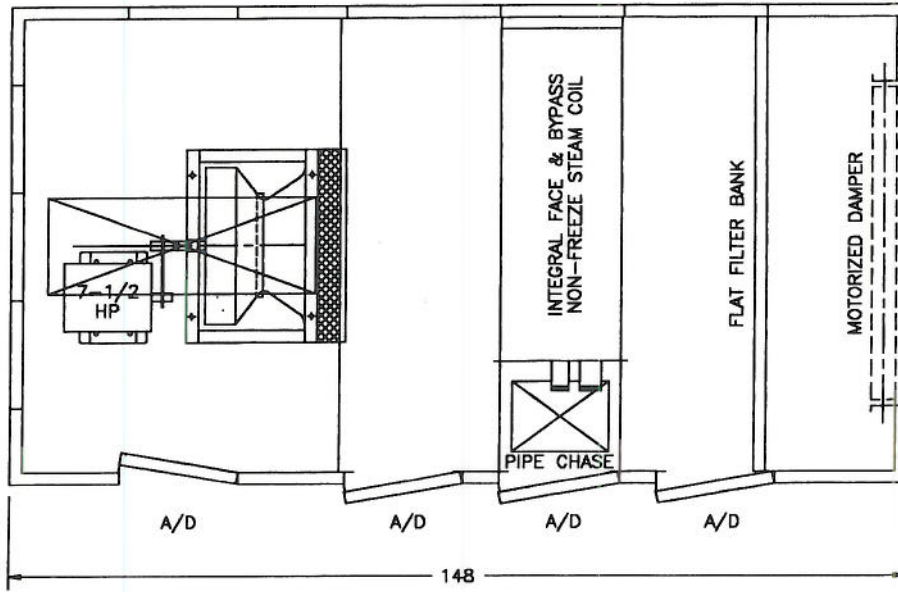
RIGHT SIDE

JAN 17 1996

BY: J. LeBLANC

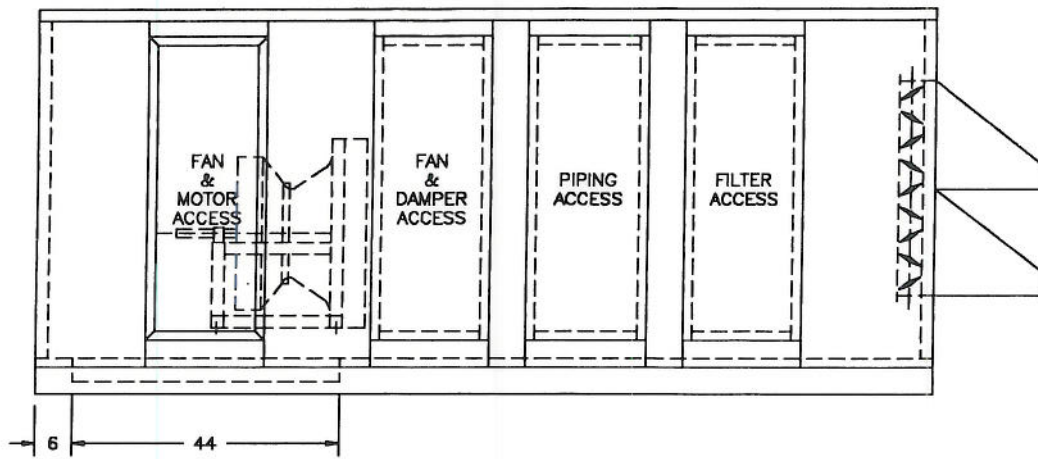
AGRICULTURE CANADA - UNIT #3

LEFT SIDE

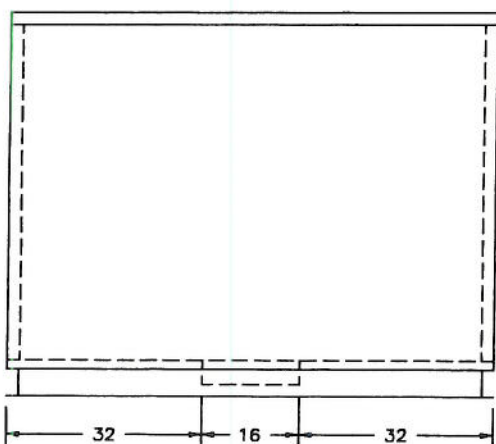


RIGHT SIDE

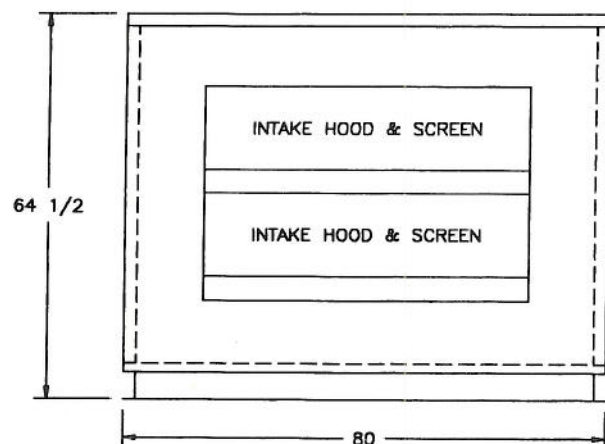
TOP VIEW



FRONT VIEW



LEFT SIDE

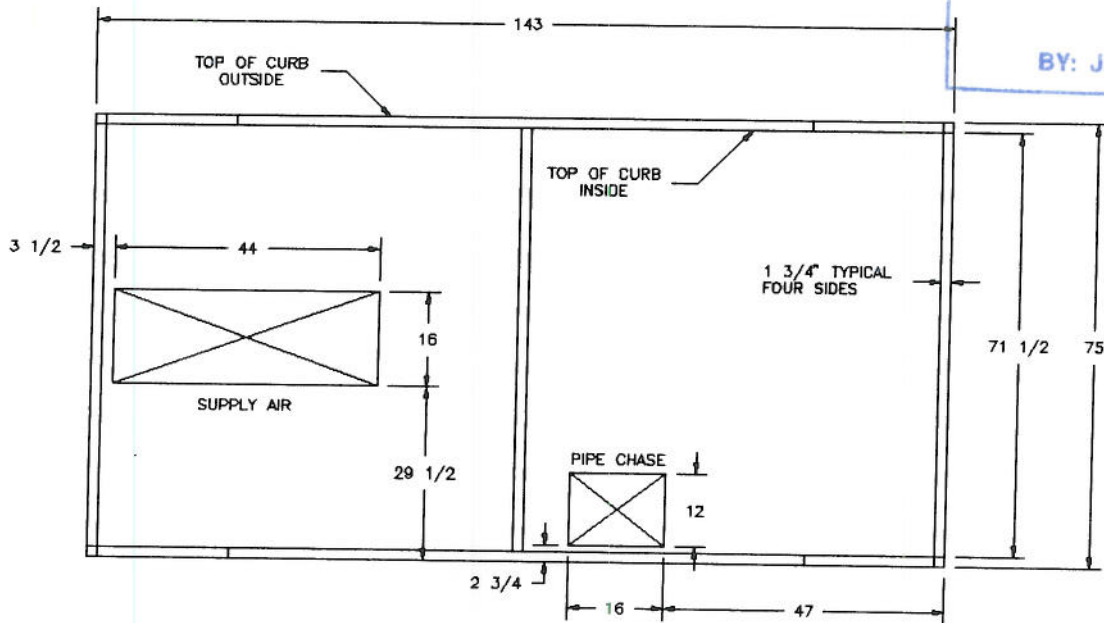


RIGHT SIDE

JAN 17 1996

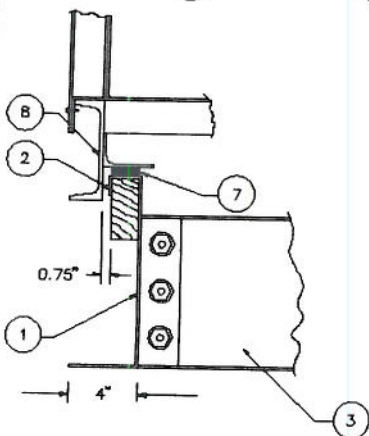
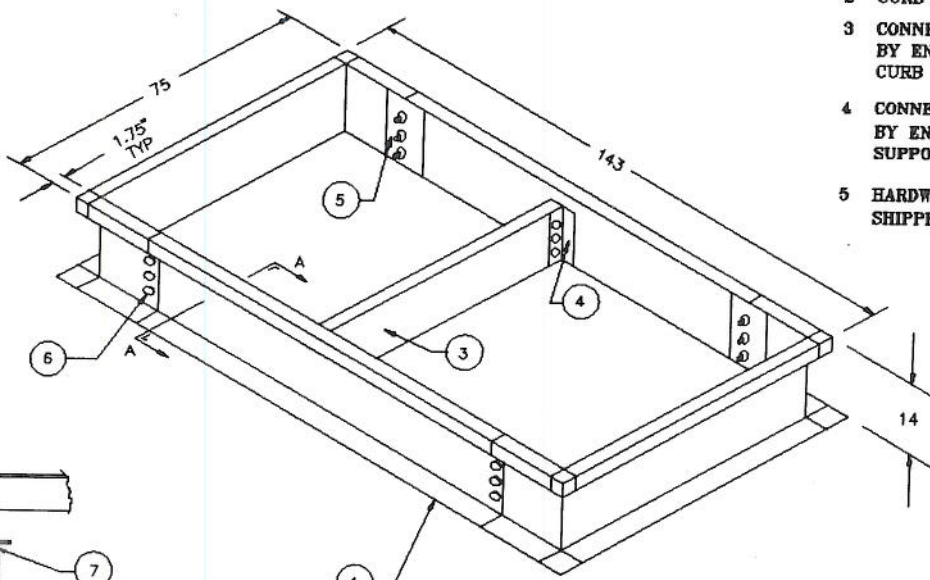
BY: J. LeBLANC

CURB DIMENSIONS UNIT #3



ASSEMBLY NOTES:

- 1 CURB ASSEMBLY AND INSTALLATION BY OTHERS.
- 2 CURB SHIPPED KNOCKED DOWN.
- 3 CONNECTION PLATES WELDED TO CURB BY ENEROUND, BOLTED TO ADJOURNING CURB BY OTHERS.
- 4 CONNECTION ANGLES WELDED TO CURB BY ENEROUND, BOLTED TO CROSS SUPPORTS BY OTHERS.
- 5 HARDWARE AND GASKET FOR ASSEMBLY SHIPPED LOOSE WITH CURB.



1	CURB 8'-0" MAX. LENGTH. GALV CONSTRUCTION
2	NAILER TREATED WOOD, 2" x 4"
3	CROSS SUPPORTS - HEIGHT IS 2" LESS THAN CURB
4	CONNECTION ANGLE - WELDED TO CURB
5	CONNECTION PLATE - WELDED AND BOLTED TO CURB
6	HARDWARE - SHIPPED LOOSE
7	NEOPRENE GASKET - FOR CURB PERIMETER
8	ENEROUND UNIT - FOR REFERENCE ONLY

Twin City Fan and Blower Company

Customer: BECKER CONTRACTORS LTD.

Fan ID: 222 AFPP

SP: 3

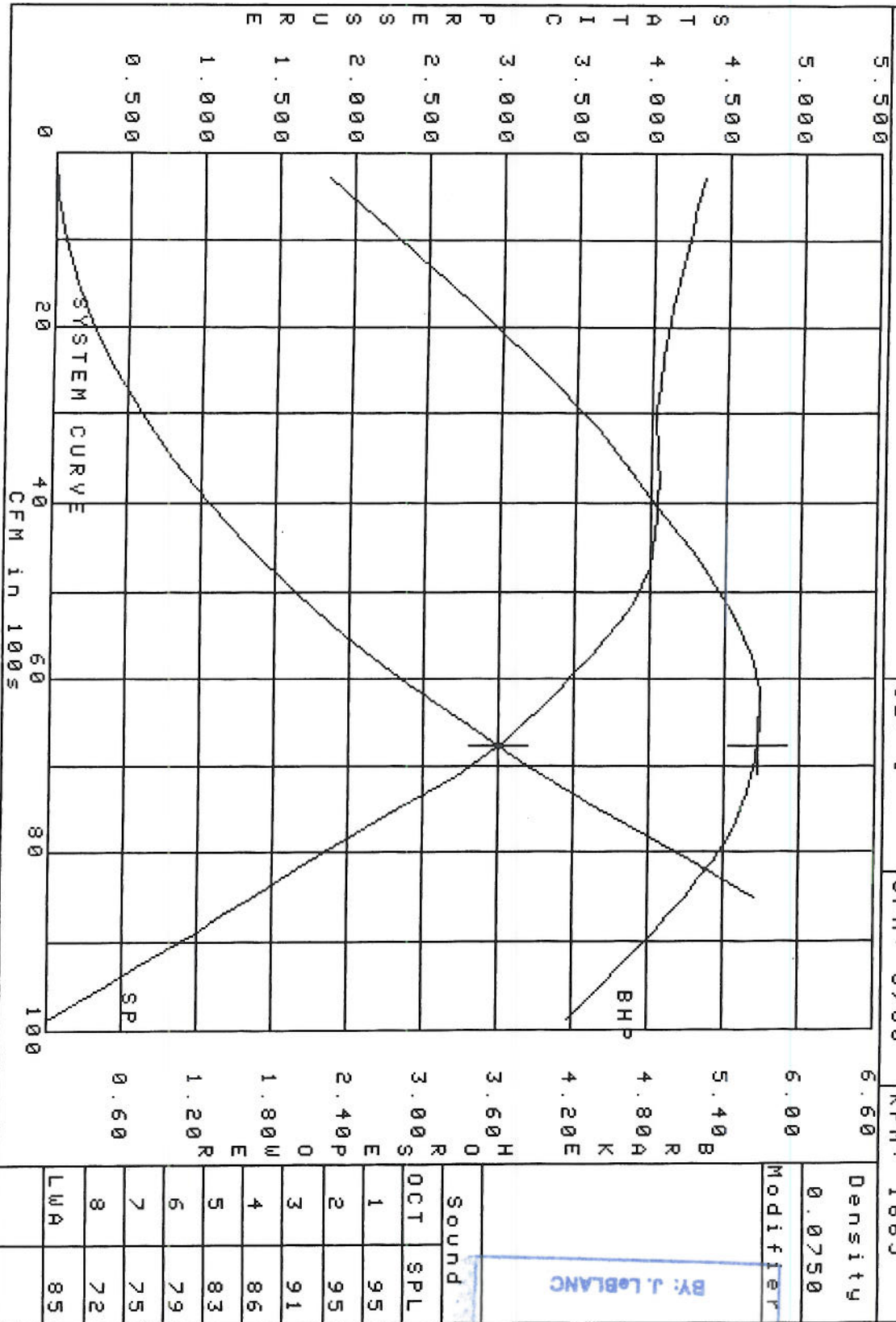
Tag: UNIT #3

BHP: 5.67

CL: I

CFM: 6780

RPM: 1665



Density
0.0750

Modifier

APPROVED FOR SUBMISSION
BECKER CONTRACTORS LTD.
JAN 17 1996
BY: J. LOBLANC

Sound	OCT	SPL
1		95
2		95
3		91
4		86
5		83
6		79
7		75
8		72
LWA		85

Job Name : AGRICULTURE CANADA
 Quote Number :
 System Id : UNIT #3
 Date : 01/03/96

Coil Information

Coil Type : AMIX
 Fin Material : Copper
 Coil Circuit : ---
 Tube Size : 5/8" x 0.035" wall

Number	Tube	Casing	Nominal	Fins/	Rows	Dry Wt
In Face	Face	Width	Tube Length	Inch		lbs
1	20	59-3/8"	3'0	10.00	2	705

System Face Area : 13.75 sq ft
 Overall Heat Transfer Coeff. : 7.11 Btu/hr-ft²-F
 Log Mean Temperature Diff. : 190.0 F
 System Surface Area : 391.4 sq ft

Performance

Air Side

Elevation : 0 ft
 Standard Pressure : 29.92 in Hg
 Standard Airflow : 6780 cfm
 Entering Actual Airflow : 5888 cfm
 Leaving Actual Airflow : 6813 cfm
 Standard Face Velocity : 493 fpm
 Entering Dry Bulb Temperature : 0.0 F
 Entering Wet Bulb Temperature : ---
 Leaving Dry Bulb Temperature : 72.3 F
 Leaving Wet Bulb Temperature : ---
 Sensible Heat Load : 529.0 MBH
 Total Heat Load : 529.0 MBH
 Outside Surface Fouling : 0.00000 hr-ft²-F/Btu

Steam Side

Saturated Steam Pressure : 5.5 psig
 Saturated Steam Temperature : 228.4 F
 Condensate Rate : 551 lbs/hr
 Inside Surface Fouling : 0.00000 hr-ft²-F/Btu

Losses

Air Friction : 0.28 in wg

Notes

Coil selected will have 3" supply, 2-1/2" return connections.

APPROVED FOR SUBMISSION
 SECKER CONTRACTORS LTD.

JAN 17 1996

BY: J. LeBLANC



Annexe « F »

CONDITIONS D'ASSURANCE



CONDITIONS D'ASSURANCE

CA1 GÉNÉRALITÉS

- CA1.1 Indemnisation des accidentés du travail
- CA1.2 Indemnité
- CA1.3 Preuve d'assurance
- CA1.4 Assuré
- CA1.5 Paiement de franchise

CA2 ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DES ENTREPRISES

- CA2.1 Portée de l'assurance
- CA2.2 Période d'assurance

CA3 ASSURANCE AUTOMOBILE

- CA3.1 Portée de l'assurance

CA4 ASSURANCE DES RISQUES DES ENTREPRENEURS DE CONSTRUCTION ET ASSURANCE FLOTTANTE D'INSTALLATION

- CA4.1 Portée de l'assurance
- CA4.2 Montant d'assurance
- CA4.3 Période d'assurance
- CA4.4 Produit de l'assurance

CA1 GÉNÉRALITÉS

CA1.1 Indemnisation des accidentés du travail

- 1) L'entrepreneur accepte d'obtenir une indemnisation des accidentés du travail et d'y souscrire en conformité avec la prescription de la loi de la province ou du territoire où le travail a été accompli.

CA1.2 Indemnité

- 1) La garantie d'assurance requise par les dispositions des présentes conditions d'assurance ne doit d'aucune façon limiter la responsabilité de l'entrepreneur en vertu de la clause d'indemnité des conditions générales du contrat. L'entrepreneur est libre, à condition d'en assumer le coût, d'ajouter toute garantie complémentaire qu'il juge nécessaire pour remplir ses obligations conformément à la clause susmentionnée.

CA1.3 Preuve d'assurance

- 1) Avant le début des travaux, et dans un délai de trente (30) jours après l'acceptation de sa soumission, l'entrepreneur doit remettre au Canada une ATTESTATION D'ASSURANCE (formulaire AAFC/AAC5314) disponible sur demande.
- 2) 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 aux exigences des garanties d'assurance décrites aux présentes.

CA1.4 Assuré

- 1) Le contrat d'assurance doit assurer l'entrepreneur et doit inclure à titre d'assuré additionnel, Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre d'Agriculture et Agroalimentaire

CONDITIONS D'ASSURANCE (suite)

Canada, à l'égard de la responsabilité découlant des activités de l'entrepreneur ayant trait aux travaux.

CA1.5 Paiement de franchise

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

CA2 ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DES ENTREPRISES

CA2.1 Portée de l'assurance

- 1) La garantie d'assurance fournie ne doit pas être inférieure à la garantie fournie par le formulaire BAC 2100 avec toutes ses modifications successives et doit avoir :
 - (a) un « Plafond par sinistre » d'au moins 5,000,000.00 \$;
 - (b) un « Plafond pour risque produits / après travaux » d'au moins 5,000,000.00 \$; et
 - (c) un « Plafond global général » d'au moins 10,000,000.00 \$ par année d'assurance, si le contrat d'assurance est assujéti à une telle limite.
- 2) Le contrat d'assurance 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 des bâtiments ou terrains, peu importe si ce support est naturel, si le travail est exécuté par l'entrepreneur assuré.
 - (e) Amiante.
 - (f) Police automobile des non-proprétaires.

CA2.2 Période d'assurance

- 1) À moins d'avis contraire par écrit du Canada ou d'indication contraire ailleurs dans les présentes, le contrat d'assurance exigé dans les présentes doit prendre effet le jour de l'attribution du contrat et demeurer en vigueur jusqu'au jour de délivrance du Certificat d'achèvement, mis à part le fait que la garantie pour les travaux complétés doit, quoi qu'il en soit, être maintenue pour un délai minimum de six (6) ans suivant la date du CERTIFICAT D'ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL.

CA3 ASSURANCE AUTOMOBILE

CA3.1 Portée de l'assurance

- 1) L'entrepreneur doit avoir une assurance responsabilité civile automobile visant les véhicules immatriculés d'au moins 1 million de dollars par sinistre couvrant les lésions corporelles, le décès et les dommages matériels.

CONDITIONS D'ASSURANCE (suite)

CA4 ASSURANCE DES RISQUES DES ENTREPRENEURS DE CONSTRUCTION ET ASSURANCE FLOTTANTE D'INSTALLATION

CA4.1 Portée de l'assurance

- 1) La garantie d'assurance fournie par un contrat d'assurance des risques des entrepreneurs de construction ou un contrat d'assurance flottante d'installation ne doit pas être inférieure à la garantie fournie par les formulaires BAC 4042 et BAC 4047, avec toutes leurs modifications apportées de temps à autre.
- 2) Le contrat d'assurance doit permettre la mise en service et l'occupation du projet, en totalité ou en partie, pour les fins auxquelles le projet est destiné à son achèvement.
- 3) Le contrat d'assurance peut exclure ou avoir un avenant pour l'exclusion d'une garantie pour les pertes ou dommages occasionnés par n'importe lequel des risques suivants :
 - (a) Amiante.
 - (b) Champignons et spores.
 - (c) Cyber.
 - (d) Terrorisme.

CA4.2 Montant d'assurance

- 1) Le montant de l'assurance doit égaliser au moins la somme de la valeur du contrat plus la valeur déclarée (s'il y a lieu) dans les documents contractuels de tout le matériel et équipement fourni par le Canada sur le chantier pour être incorporé aux travaux achevés et en faire partie. Si la valeur des travaux est modifiée, le contrat d'assurance doit être modifié pour refléter la valeur révisée du contrat.

CA4.3 Période d'assurance

- 1) À moins d'avis contraire par écrit du Canada ou d'indication contraire ailleurs dans les présentes, le contrat d'assurance exigé dans les présentes doit prendre effet avant le début des travaux et demeurer en vigueur jusqu'au jour de délivrance du CERTIFICAT D'ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL.

CA4.4 Produit de l'assurance

- 1) Le contrat d'assurance doit stipuler que le produit de l'assurance correspondant doit être payé à Sa Majesté la Reine du chef du Canada ou selon les directives du Canada conformément à GC 10.2 Produit de l'assurance.
- 2) L'entrepreneur doit faire sans délai toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement du produit de l'assurance.



Annexe « G »

DOCUMENTS CONTRACTUELS



GRANDS TRAVAUX - DOCUMENTS CONTRACTUELS

CS01 DOCUMENTS CONTRACTUELS

- 1) Les documents suivants constituent les documents contractuels :
 - (a) Page « Contrat » une fois signée par le Canada;
 - (b) Formulaire de soumission et d'acceptation et les annexes s'y rattachant dûment remplis;
 - (c) Dessins et devis;
 - (d) Conditions générales d'AAC formulaire AAFC / AAC5321-F:
 - (i) CG1 Dispositions générales
 - (ii) CG2 Administration du contrat
 - (iii) CG3 Exécution et contrôle des travaux
 - (iv) CG4 Mesures de protection
 - (v) CG5 Modalités de paiement
 - (vi) CG6 Retards et modification des travaux
 - (vii) CG7 Défaut, suspension ou résiliation du contrat
 - (viii) CG8 Règlement des différends
 - (ix) CG9 Sécurité des contrats
 - (x) CG10 Assurance
 - (e) Conditions supplémentaires, le cas échéant;
 - (f) Conditions d'assurance, formulaire AAFC / AAC5315-F;
 - (g) Toute modification ou toute révision de soumission recevable reçue avant l'heure et la date déterminées pour la clôture de l'appel d'offres;
 - (h) Toute modification intégrée d'un commun accord entre le Canada et l'entrepreneur avant l'acceptation de la soumission;
 - (i) Toute modification apportée aux documents contractuels conformément aux Conditions générales.
- 2) La langue des documents contractuels sera celle du Formulaire de soumission et d'acceptation présenté.

CS02 ACCEPTATION ET CONTRAT

- 1) Au moment de l'acceptation de l'offre de l'entrepreneur par le Canada, un contrat exécutoire est conclu entre le Canada et l'entrepreneur. Les documents constituant le contrat sont ceux cités à la section CS01 DOCUMENTS CONTRACTUELS.



Annexe « H »

CONTRAT



CONTRAT

BUREAU DES ACHATS

Agriculture et Agroalimentaire Canada
Centre de service de l'est
Service de réception des offres
2001, Boulevard Robert-Bourassa, bureau 671-TEN
Montréal, QC
H3A 3N2

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

Commentaires

Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Sujet		
N° de l'invitation / contrat		Date
N° de référence du client		
N° de dossier		
Code(s) financier(s)		<input type="radio"/> TPS <input type="radio"/> TVH <input type="radio"/> TVQ
F.A.B.		
Destination		
Taxes applicables		
Inclus		
Destination		
Factures - Envoyer l'original et deux copies à :		
Adresser toutes questions à :		
N° de téléphone	Poste	N° de télécopieur
Coût total estimatif	Devise CAD	
Pour le Ministre		
Signature		Date



FORMULAIRES

- Attestation d'assurance
- Attestation T4-A
- Cautionnement de soumission
- Cautionnement d'exécution
- Cautionnement pour le paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux



ATTESTATION D'ASSURANCE

À être complétée par l'Assureur

MARCHÉ					
Description et endroit des travaux					N° de contrat
					N° de projet
ASSUREUR			COURTIER		
Nom de la compagnie			Nom de la compagnie		
Pièce/bureau/appt.	Numéro civique	Suffixe de numéro	Pièce/bureau/appt.	Numéro civique	Suffixe de numéro
Rue			Rue		
Type de rue	Direction de la rue	BP ou numéro de route	Type de rue	Direction de la rue	BP ou numéro de route
Municipalité (ville, village, etc.)			Municipalité (ville, village, etc.)		
Province / État	Code postal / ZIP		Province / État	Code postal / ZIP	
ASSURÉ			ASSURÉ ADDITIONNEL		
Nom de l' entrepreneur			Sa majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada.		
Pièce/bureau/appt.	Numéro civique	Suffixe de numéro			
Rue					
Type de rue	Direction de la rue	BP ou numéro de route			
Municipalité (ville, village, etc.)					
Province / État	Code postal / ZIP				
<p>L'assureur atteste que les polices d'assurance suivantes sont présentement en vigueur et couvrent toutes les activités de l'assuré, en fonction du marché conclu entre l'Assuré dénommé et Sa Majesté la Reine du chef du Canada représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada.</p>					
POLICE					
Genre	Numéro	Date d'effet	Date d'expiration	Limites de garantie (\$)	
Responsabilité civile des entreprises					
Assurance des chantiers « Tous risques »					
Risques d'installation « Tous risques »					
Autre (énumérer)					
<p>Chacune des présentes polices renferment les garanties et dispositions spécifiées aux Conditions d'assurances, et chaque police a été amendée pour couvrir Sa Majesté en tant qu'assuré additionnel. L'assureur convient de donner un préavis de trente (30) jours à Sa Majesté et à l'assuré désigné en cas de changement visant la garantie d'assurance ou les conditions ou de l'annulation de n'importe quelle police ou garantie.</p>					
Nom du cadre ou de la personne autorisée		Numéro de téléphone		Ext.	
Signature		Date			



ATTESTATION T4-A

L'entrepreneur doit remplir et soumettre la présente attestation T4-A dans les quatorze (14) jours civils de l'avis d'attribution du marché et dans les quatorze (14) jours civils suivant tout changement à l'information déjà fournie en vertu du marché. Le défaut de fournir cette information ou de fournir l'information correcte constituera une violation fondamentale du marché.

1. **L'entrepreneur doit inscrire un [x] dans l'une des cases ci-dessous, vis-à-vis de la description qui correspond le mieux à son statut.**

- [] Une entreprise incorporée en vertu des lois fédérales ou provinciales;
- [] Une entreprise non incorporée, soit une entreprise individuelle ou un partenariat; ou
- [] Un particulier.

Nota.- L'information fournie à la section 2 doit concorder avec celle fournie à la section 1.

Nom de l'entreprise incorporée ou non incorporée ou du particulier :

Nom de la rue ou n° de case postale : _____

Ville ou village : _____

Province : _____

Code postal : _____

2. **L'entrepreneur doit remplir la section qui correspond à sa situation (2(a) ou 2(b) ou 2(c)).**

(a) S'il est incorporé :

Numéro d'entreprise (NE) : _____ , ou
 Numéro de TPS/TVH : _____ , ou
 Numéro T2 (impôt des sociétés - NT2) : _____ , selon le cas

(b) S'il n'est pas incorporé :

Numéro d'assurance sociale (NAS) : _____ , ou
 Numéro d'entreprise (NE) : _____ , ou
 Numéro de TPS/TVH : _____ , selon le cas

Nota.- Le nom de l'entreprise non incorporée doit être le même que le nom associé au numéro d'entreprise de Revenu Canada ou au numéro de TPS.

(c) Si l'entrepreneur est un particulier :

Numéro d'assurance sociale (NAS) : _____ , ou
 Numéro d'entreprise (NE) : _____ , ou
 Numéro de TPS/TVH : _____ , selon le cas

Nota.- Le nom du particulier doit être le même que le nom associé au numéro d'assurance sociale.

3. **JE/NOUS CERTIFIE/CERTIFIONS PAR LES PRÉSENTES avoir examiné l'information fournie ci-dessus, y compris le nom légal, l'adresse et l'identificateur à propos de Revenu Canada (NAS, NE, no de TPS/TVH, NT2), et que cette information est correcte et complète, et indique pleinement mon/notre identité.**

Signataire ou entrepreneur

Titre du signataire

Date

CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

NUMÉRO DU CAUTIONNEMENT : _____

MONTANT : _____

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur

principal (ci-après le débiteur principal), et _____,

à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, le créancier, (ci-après appelée la Couronne), au paiement de la somme de

_____ dollars (_____ \$), en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, 20__.

ATTENDU QUE le débiteur principal a présenté une soumission écrite à la Couronne en date _____ jour de _____, 20__, pour _____

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU :

- (a) si le débiteur principal, dans l'éventualité où sa soumission est acceptée dans le délai prescrit par la Couronne ou, en l'absence d'un tel délai, dans les soixante (60) jours suivant la date de clôture de l'appel d'offres : signe, dans le délai prescrit par la Couronne ou, en l'absence d'un tel délai, dans les quatorze (14) jours suivant la présentation pour signature des formulaires requis, tous les documents contractuels qu'il peut être tenu de signer aux termes de la soumission acceptée; fournit un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour le paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux d'une valeur nominale respective de 50 % de la valeur du contrat, à la satisfaction de la Couronne, ou toute autre garantie acceptable par la Couronne; ou
- (b) si le débiteur principal verse à la Couronne la différence entre le montant de sa soumission et le montant du contrat conclu par la Couronne pour les travaux, les fournitures et les services visés par ladite soumission, dans le cas où la valeur de ce contrat est supérieure au montant de la soumission du débiteur principal;

dans le cas contraire, le présent cautionnement demeurera en vigueur.

POURVU TOUTEFOIS que la caution et le débiteur principal ne soient pas obligés envers la Couronne pour une somme supérieure au montant prévu dans le présent cautionnement.

POURVU ÉGALEMENT que la caution ne fasse l'objet d'aucune poursuite ou action en justice, à moins que cette poursuite ou cette action ne soit intentée et signifiée à son siège social au Canada dans les douze (12) mois suivant la date du présent cautionnement.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal

Témoin

Caution

Remarque : le cas échéant, apposer le sceau de la compagnie.



CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

NUMÉRO DU CAUTIONNEMENT : _____

MONTANT : _____

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur

principal (ci-après le débiteur principal), et _____,

à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, le créancier, (ci-après appelée la Couronne), au paiement de la somme de

_____ dollars (_____ \$), en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, 20__.

ATTENDU QUE le débiteur principal a conclu un contrat avec la Couronne en date du _____ jour de _____, 20__,

pour _____

(le contrat), lequel est incorporé aux présentes par renvoi pour en faire partie intégrante.

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU si le débiteur principal s'acquitte, de manière satisfaisante et de bonne foi, de toutes les obligations qui lui incombent en vertu du contrat; dans le cas contraire, le présent cautionnement demeurera en vigueur et aura plein effet, sous réserve des conditions suivantes :

1. Dans le cas où le débiteur principal omet d'exécuter l'une quelconque de ses obligations et que la Couronne déclare qu'il est en situation de défaut :
 - (a) si le mandat des travaux n'est pas retiré au débiteur principal, la caution doit remédier au défaut du débiteur principal;
 - (b) si le mandat des travaux est retiré au débiteur principal, sur instruction de la Couronne à cette fin, la caution doit achever les travaux conformément aux modalités du contrat, pourvu que, si un contrat est conclu à cette fin :
 - (i) ce contrat soit conclu entre la caution et l'entrepreneur chargé d'achever les travaux; et
 - (ii) le choix de cet entrepreneur soit approuvé par la Couronne;
 - (c) si le mandat des travaux est retiré au débiteur principal et si la Couronne, après en avoir donné un avis raisonnable à la caution, n'enjoint pas à la caution d'achever les travaux, cette dernière doit assumer les coûts d'achèvement des travaux qui excèdent le montant dont dispose la Couronne en vertu du contrat;
 - (d) la caution doit assumer la responsabilité et payer tous les dépassements de coûts liés à l'achèvement des travaux;
 - (e) la caution n'a pas droit aux sommes gagnées par le débiteur principal en vertu du contrat jusqu'à la date du défaut, ni aux retenues prélevées et détenues par la Couronne sur ces sommes; la responsabilité de la caution en vertu du présent cautionnement demeure pleinement en vigueur à condition toutefois, sans limiter la généralité de ce qui précède, qu'à l'achèvement des travaux, à la satisfaction de la Couronne, toute somme gagnée par le débiteur principal dans le cadre du contrat et toute retenue prélevée et détenue par la Couronne sur ces sommes soit versée à la caution.
2. La responsabilité de la caution ne peut excéder le montant du présent cautionnement.
3. Aucune action en justice ou demande ne peut être intentée par la Couronne contre la caution en vertu des présentes après l'expiration d'un délai de deux (2) ans suivant la date d'exigibilité du dernier paiement en vertu du contrat.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal

Témoin

Caution

Remarque : le cas échéant, apposer le sceau de la compagnie.



CAUTIONNEMENT POUR LE PAIEMENT DE LA MAIN-D'OEUVRE ET DES MATÉRIAUX

NUMÉRO DU CAUTIONNEMENT : _____

MONTANT : _____

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur principal (ci-après le débiteur principal), et _____,

à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire, le créancier, (ci-après appelée la Couronne), au paiement de la somme de

_____ dollars (_____ \$), en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, 20__.

ATTENDU QUE le débiteur principal a conclu un contrat écrite à la Couronne en date du _____ jour de _____, 20__, pour _____

(le contrat), lequel est incorporé aux présentes par renvoi pour en faire partie intégrante.

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU si tous les paiements exigibles sont versés sans retard à tous les réclamants qui ont fourni de la main-d'oeuvre des services ou des matériaux dans le cadre du contrat, y compris dans le cadre de toute modification contractuelle subséquente et de toute prolongation dûment autorisées, la caution renonçant par les présentes à son droit d'être avisée concernant ces modifications et prolongations; au cas contraire, le cautionnement demeurera valide et en vigueur, sous réserve des conditions suivantes :

1. Dans le cadre du présent cautionnement, le réclamant (demandeur) désigne toute personne ayant conclu un contrat directement avec le débiteur principal ou l'un quelconque de ses sous-traitants pour de la main-d'oeuvre des matériaux ou les deux, utilisés ou raisonnablement requis dans l'exécution du contrat; sont compris dans la main-d'oeuvre et les matériaux : l'eau, le gaz, l'énergie, l'éclairage, le chauffage, le mazout, l'essence naturelle, les services de téléphone et la location d'équipements (à l'exclusion de la location d'équipements dont le loyer doit être inclus dans le prix d'achat du contrat) directement liés au contrat.
2. Le présent cautionnement ne s'applique pas aux demandes de paiement portant sur de la main-d'oeuvre des services ou des matériaux fournis dans le cadre du contrat lorsque ces demandes représentent une dépense d'immobilisation ou des frais généraux ou d'administration encourus par le débiteur principal dans l'exécution du contrat.
3. Le débiteur et la caution conviennent par les présentes, conjointement et solidairement avec la Couronne, que si un réclamant n'est pas payé en vertu de son contrat avec le débiteur ou avec un quelconque sous-traitant du débiteur dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours suivant la date d'achèvement des services ou de la livraison des matériaux, la Couronne pourra tenter une action en justice en vertu du présent cautionnement et poursuivre cette action jusqu'à jugement final et exécution pour toute somme qui peut être due. Le droit de la Couronne d'intenter une telle action est cédé au réclamant conformément à la Partie VIII de la
4. Aux fins du présent cautionnement, la responsabilité du débiteur et de la caution face à un réclamant qui n'a pas conclu de contrat avec le débiteur se limite au montant que le débiteur aurait eu à payer au réclamant si les dispositions législatives provinciales ou territoriales applicables en matière de liens et de privilèges s'étaient appliquées aux travaux. Un réclamant n'est pas tenu de respecter les dispositions de ces lois qui établissent les procédures à respecter relativement aux avis, aux enregistrements ou autres qu'il aurait autrement été tenu de respecter pour conserver ou valider toute réclamation à l'égard de liens ou de privilèges dont il aurait pu se prévaloir. Le réclamant doit avoir droit d'acheminer sa réclamation et d'obtenir recouvrement en vertu des présentes, sous réserve des conditions et des exigences de notification prévues au cautionnement.
5. Toute modification importante du contrat conclu entre le débiteur et la Couronne ne peut en aucune manière porter préjudice aux droits et intérêts d'un réclamant qui n'a pas contribué ou provoqué cette modification.

6. Aucun réclamant ne peut intenter une action en justice en vertu des présentes :

- (a) à moins d'avoir donné un avis écrit, dans le délai imparti aux présentes, au débiteur principal et à la caution désignée aux présentes, indiquant aussi précisément que possible le montant réclamé. Cet avis doit être transmis par courrier recommandé à toute place d'affaires du débiteur et de la caution ou signifié conformément aux règles de signification des procédures judiciaires en vigueur dans la province ou le territoire où les travaux faisant l'objet du contrat sont situés. L'avis doit être donné :
 - (i) pour toute réclamation portant sur la retenue ou une partie de la retenue que le débiteur principal ou l'un quelconque de ses sous-traitants est tenu de prélever en vertu du contrat entre le réclamant et le débiteur principal ou, le cas échéant, du contrat entre le réclamant et le sous-traitant du débiteur principal, dans un délai de cent vingt (120) jours suivant la date d'exigibilité du dernier paiement dû au réclamant en vertu du contrat;
 - (ii) pour toute réclamation portant sur des sommes autres que la retenue mentionnée à l'alinéa qui précède, dans un délai de cent vingt (120) jours suivant le dernier jour où les services, les travaux, la main-d'œuvre ou les matériaux visés par la réclamation ont été fournis en vertu du contrat entre le réclamant et le débiteur principal ou son sous-traitant;
- (b) après l'expiration d'un délai d'une (1) année suivant la date à laquelle le débiteur principal a cessé les travaux en vertu du contrat, y compris les travaux exécutés en vertu d'une garantie accessoire au contrat;
- (c) ailleurs que devant un tribunal compétent dans la province ou le district du Canada où sont situés les travaux ou une partie des travaux visés par le contrat; les parties au cautionnement conviennent par les présentes de se soumettre à la compétence de ce tribunal.

7. Doit être déduit du montant du présent cautionnement tout paiement effectué de bonne foi en vertu des présentes.

8. La caution ne peut réclamer aucune somme en vertu du contrat et le montant et l'étendue de sa responsabilité en vertu du présent cautionnement demeurent inchangés. Sans limiter la généralité de ce qui précède, la caution est tenue de payer toutes les réclamations valables soumises par un réclamant en vertu du présent cautionnement avant qu'une somme quelconque relative au contrat et retenue par la Couronne ne puisse être versée à la caution.

9. La responsabilité de la caution ne peut excéder le montant du présent cautionnement.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal

Témoin

Caution

Remarque : le cas échéant, apposer le sceau de la compagnie.