



DEVIS

NO. DE SOLICITATION: 21-58003

Edifice: M-50
1200 chemin Montréal
Ottawa, Ontario

PROJET: M50 Réfection de la Toiture Section 2, 3, 7, 8 et 21

NO. DE PROJET : 5851

Date: Avril 2021

DEVIS

TABLE DES MATIERES

Formulaire de soumission

Annonce Achatsetventes

Instructions aux soumissionnaires

Taxes de ventes Ontario

Compagnies de cautionnements

Articles de convention

Plans et devis A

Modalités de paiement B

Conditions générales C

Conditions de travail et échelle des justes salaires N/A **D**

Conditions d'assurance **E**

Condition de garantie du contrat **F**

Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité LVERS **G**

| | |
|-------------------------------------|--|
| National Research Council Canada | Conseil national de recherches Canada |
|-------------------------------------|--|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Finance and Procurement Services | Services financiers et d'approvisionnement |
|-------------------------------------|---|

Formulaire de proposition – Marché de construction

Titre du projet M50 Réfection de la Toiture Section 2, 3, 7, 8 et 21

No. de Proposition: 21-58003

1.2 **Nom d'entreprise et adresse du soumissionnaire**

Nom _____

Adresse _____

Personne-ressource (nom en lettres moulées) _____

Téléphone (_____) _____ **Télec.** (_____) _____

1.3 **Offre de prix**

Le soumissionnaire soussigné offre par les présentes à Sa Majesté du chef du Canada (ci-après appelée « Sa Majesté »), représentée par le Conseil national de recherches du Canada, d'exécuter et d'achever les travaux se rapportant au projet désigné ci-haut, conformément aux plans et devis et aux autres documents d'appel d'offres, à l'endroit et de la manière énoncés aux présentes, pour un montant total de _____, _____ \$ (montant numéraire uniquement) **dans la monnaie ayant cours légal au Canada (TPS/TVH en sus).**

Le montant de l'offre comprend toutes les taxes fédérales, provinciales et municipales applicables^(*). Cependant, si l'une des taxes imposées en vertu de la *Loi sur l'accise*, de la *Loi sur la taxe d'accise*, de la *Loi sur la sécurité de la vieillesse*, de la *Loi sur les douanes*, du tarif des douanes ou de toute autre loi provinciale imposant une taxe de vente au détail sur les achats de biens meubles incorporés à un bien immobilier est modifiée et que cette modification survient :

- .1 après que la présente proposition ait été mise à la poste ou livrée; ou
 - .2 si la présente proposition est révisée, après la dernière révision;
- le montant de l'offre de prix devra être diminué ou augmenté de la manière prévue à l'article CG22 des Conditions générales du contrat.

| | |
|-------------------------------------|---|
| National Research Council Canada | Conseil national de recherches Canada |
| Finance and Procurement Services | Services financiers et d'approvisionnement |

1.3.1 Offre de prix (suite)

(*) Dans le cadre de la présente proposition, la taxe sur les produits et services (TPS) n'est pas une taxe applicable.

Dans la province de Québec, la taxe de vente du Québec (TVQ) ne doit pas être ajoutée au montant de l'offre, le gouvernement fédéral étant exempté de la TVQ. Les soumissionnaires doivent s'adresser directement au ministère du Revenu provincial pour récupérer toute taxe qu'ils sont appelés à verser sur des biens et services acquis dans le cadre de l'exécution du présent marché. Les soumissionnaires devraient cependant inclure dans le montant de leur offre de prix tout montant de TVQ pour lequel ils ne peuvent exiger un remboursement de taxe sur les intrants.

1.4 Acceptation et conclusion du marché

Le soumissionnaire soussigné s'engage, dans les quatorze (14) jours suivant l'avis confirmant l'acceptation de la présente proposition, à signer un contrat portant sur l'exécution des travaux, à condition que l'avis d'acceptation du Ministère parvienne au soumissionnaire dans un délai de trente (30) jours suivant la date de clôture de l'appel d'offres.

1.5 Délai d'exécution des travaux

Le soumissionnaire soussigné s'engage à achever les travaux dans le délai stipulé au devis, lequel commence à courir à compter de l'avis d'acceptation de la présente proposition.

1.6 Garantie de soumission

Le soumissionnaire soussigné joint à la présente proposition une garantie de soumission, conformément à l'article 5 des Instructions générales à l'intention des soumissionnaires.

Le soumissionnaire soussigné convient que dans l'éventualité où il refuse de conclure un contrat qu'il est tenu de conclure en vertu des présentes, tout dépôt de garantie fourni à titre de garantie de soumission sera retenu pour débit. Cependant, le Ministre peut, au nom de l'intérêt public, renoncer au droit de Sa Majesté de retenir pour débit le dépôt de garantie.

Le soumissionnaire soussigné convient que si la garantie de soumission n'est pas conforme aux modalités de l'article 5 des Instructions générales à l'intention des soumissionnaires, sa proposition peut être jugée irrecevable.

National Research Council Conseil national de recherches
Canada Canada

Finance and Procurement Services financiers et
Services d'approvisionnement

1.7 Garantie d'exécution

Dans les quatorze (14) jours suivant l'avis d'acceptation de sa proposition, le soumissionnaire soussigné doit fournir une garantie d'exécution contractuelle, conformément à la section F, Conditions contractuelles, du contrat.

Le soumissionnaire soussigné convient que la garantie d'exécution visée par les présentes, si elle est fournie sous forme de lettre de change, sera versée au Trésor public du Canada.

1.8 Annexes

L'annexe n° n/a fait partie intégrante de la présente proposition.

1.9 Addenda

Le montant total de l'offre de prix porte sur l'exécution des travaux définis dans les addenda suivants :

| N° | DATE | N° | DATE |
|----|------|----|------|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

(Les soumissionnaires doivent indiquer le numéro et la date des addenda.)

| | |
|-------------------------------------|--|
| National Research Council Canada | Conseil national de recherches Canada |
|-------------------------------------|--|

| | |
|-------------------------------------|---|
| Finance and Procurement Services | Services financiers et d'approvisionnement |
|-------------------------------------|---|

1.10 Signature de la proposition

Les soumissionnaires doivent consulter l'article 2 des Instructions générales à l'intention des soumissionnaires.

La ventilation des coûts doit être incluse dans votre offre à la date de clôture.

Si vous n'incluez pas cette information, votre offre peut être rejetée.

**SIGNÉ, AUTHENTIFIÉ ET REMIS le _____^e jour du mois de
_____ au nom de**

(Inscrire le nom d'entreprise du soumissionnaire)

SIGNATAIRE(S) AUTORISÉ(S)

(Signature du signataire autorisé)

(Inscrire le nom et le titre du signataire en lettres moulées)

(Signature du signataire autorisé)

(Inscrire le nom et le titre du signataire en lettres moulées)

SCEAU



VENTILATION DES COÛTS POUR CONTRAT À PRIX FIXE

| Description et endroit des travaux | | | Demande no. | Page ___ de ___ | |
|------------------------------------|--|--------|------------------|-----------------|----------------------|
| | | | Contrat no. | | |
| Poste no. | Détails | Valeur | % effectué | | Montant À cette date |
| | | | Présente période | À cette date | |
| 1 | CG | | | | |
| 2 | Échafaudage | | | | |
| 3 | Mobilisation | | | | |
| 4 | Démolition | | | | |
| 5 | Escalier en fibre de verre et support de | | | | |
| 6 | Section 21(Matériel) | | | | |
| 7 | Section 21 (Main d'oeuvre) | | | | |
| 8 | Section 2 (Matériel) | | | | |
| 9 | Section 2 (Main d'oeuvre) | | | | |
| 10 | Section 3 (Matériel et Main d'oeuvre) | | | | |
| 11 | Section 7 (Matériel) | | | | |
| 12 | Section 7 (Main d'oeuvre) | | | | |
| 13 | Section 8 (Matériel) | | | | |
| 14 | Section 8 (Main d'oeuvre) | | | | |
| 15 | Demobilisation | | | | |
| 16 | Documents de Fermeture | | | | |

CERTIFICATION (ne signez que la dernière page)

Je certifie par les présentes que les travaux effectués et les matériaux livrés à l'emplacement jusqu'au jour de cette demande de paiement sont tels qu'ils sont énumérés dans cette liste. Les travaux et les matériaux sont conformes aux plans, au devis et au contrat et les prix sont conformes au contrat ou, s'ils ne sont pas spécifiés au contrat ils sont raisonnables.

| Entrepreneur | Date | Signataire autorisé | Date |
|--------------|------|---------------------|------|
| | | | |

1. Critères de sélection

Les soumissionnaires seront évalués à la fois sur un plan technique et sur leurs tarifs. Pour ce projet, la note totale sera déterminée de la manière suivante :

| | | |
|---------------------------|---|--------------------------|
| Évaluation technique 40 % | = | Note technique (points) |
| Évaluation tarifaire 60 % | = | Note économique (points) |
| Note totale | = | 100 points max. |

1.1 Format demandé pour la proposition

La préparation de la proposition doit tenir compte des éléments de présentation suivants :

- Soumettre un (1) original relié, plus trois (3) exemplaires reliés de la proposition.
- Format de papier : 216 mm x 279 mm (8,5" x 11").
- Taille de police de caractères minimale : Times 11 points ou équivalent.
- Marges minimales : 12 mm (à gauche, à droite, en haut et en bas).
- La présentation en recto-verso est obligatoire.
- Une (1) « page » représente un côté d'une feuille de papier au format 216 mm x 279 mm (8,5" x 11").
- Les feuilles à volets de 279 mm x 432 mm (11" x 17") – pour les feuilles de calcul et les organigrammes, par exemple – comptent pour deux pages.

1.2 Exigence spéciale pour la proposition

Trente (30) pages au maximum (en incluant le texte et les graphiques) peuvent être soumises pour les exigences notées.

Les éléments suivants peuvent être fournis en plus du nombre de pages limité cité ci-dessus :

- lettre d'accompagnement;
- page de couverture;
- onglets et intercalaires, à condition qu'ils soient vides de texte et de graphiques;
- page de garde de la DP;
- page des révisions de la DP;
- formulaire de proposition de prix;
- tableaux *Exigences obligatoires* et *Critères techniques évalués*.

En cas de non-respect de ces exigences, toutes les pages qui dépassent la limite définie ci-dessus pour les pages et toutes les autres pièces jointes seront retirées de la proposition et ne seront pas transmises au comité d'évaluation du CNRC.

Dans la soumission de la proposition technique, commencer par présenter les critères obligatoires avant les critères techniques évalués.

1.3 Exigences obligatoires

Le non-respect des exigences rendra la proposition irrecevable et elle ne pourra pas être évaluée plus avant.

| Élément | Exigences obligatoires | N ^{os} de pages dans la proposition |
|---------|--|--|
| 1 | Le soumissionnaire doit posséder au moins dix (10) ans d'expérience dans l'exécution de projet de toiture et en tant qu'entrepreneur offrant des services de construction similaires à ceux de cet appel d'offres. Fournir une description de l'entreprise et de ses antécédents pertinents, comme indiqué au premier élément des critères techniques évalués. | |
| 2 | Le soumissionnaire doit fournir le curriculum vitæ du superviseur, du responsable de la sécurité et des incendies sur le chantier proposé pour le chantier de construction. | |
| 3 | Le soumissionnaire doit être membre d'une association reliée à l'industrie de la réfection de toiture. | |

Intégrer ce tableau à la proposition et indiquer à quelle page de la proposition trouver l'information.

Les propositions qui ne respectent pas l'un des critères obligatoires suivants seront considérées comme non conformes et ne seront pas prises en compte. Chaque exigence doit être traitée séparément.

1.4 Critères techniques évalués

| Élémen t | Critères techniques évalués | N ^{os} de pages dans la propositi on | Note max. |
|-------------|---|---|--------------|
| 1 | Expérience avérée du soumissionnaire en tant qu'entrepreneur apte à fournir des services de travaux de toiture similaires à ceux du projet. Mentionner 5 projets comparables menés à bien par la société du soumissionnaire au cours des dix dernières années, en précisant les noms et numéros de téléphone de personnes de référence. Une page au maximum par projet. Les évaluations tiendront compte de la pertinence par rapport à la portée de l'appel d'offres (jusqu'à 1 point par exemple de projet) et de la satisfaction des personnes de référence vis-à-vis des travaux effectués (jusqu'à 1 point par exemple de projet). Il appartient au soumissionnaire de s'assurer de l'exactitude des coordonnées des personnes de référence. Lorsqu'il est impossible de joindre une personne de référence, ou si celle-ci refuse de faire des commentaires, le soumissionnaire se verra attribuer la note de 0/1 pour l'exemple concerné. | | 10 |
| 2 | Qualifications et expérience globale du superviseur du chantier de construction, du responsable de la sécurité et des incendies, Le CV sera évalué en fonction de la pertinence de l'expérience (jusqu'à 2 points), de l'expérience en tant que superviseur sur le chantier de construction sur des projets de construction du gouvernement fédéral (jusqu'à 2 points) et du superviseur de la sécurité et de la prévention des incendie (jusqu'à 3 points). Donner des exemples de trois projets antérieurs, avec les coordonnées de personnes de référence susceptibles de confirmer que le superviseur de chantier de construction occupait ce poste pendant au moins 80 % de la durée de ces projets. Lorsqu'il est impossible de joindre une personne de référence, ou si celle-ci refuse de faire des commentaires, le soumissionnaire se verra attribuer la note de 0/1 pour l'exemple concerné. Le CV ne doit pas dépasser trois pages. | | 7 |
| 3 | Le soumissionnaire doit fournir une preuve du certificat d'adhésion. | | 5 |
| 4 | Le soumissionnaire doit fournir son échéancier de construction pour ce projet, de l'attribution du contrat à la réalisation finale, en détaillant les principales étapes, les éléments cruciaux et les échéances associées. L'évaluation de l'échéancier tiendra compte du fait qu'il respecte ou non la date de fin précisée dans les documents d'appel d'offres (jusqu'à 1 point), et analysera si, d'après les tâches et les échéances associées, l'entrepreneur comprend la portée des travaux (jusqu'à 2 points). | | 3 |

Total

25

Intégrer ce tableau à la proposition et indiquer à quelle page de la proposition trouver l'information.

2. ÉVALUATION ET NOTATION

Les enveloppes contenant les prix resteront fermées et seuls les composants techniques des propositions jugées recevables seront examinés, évalués et notés par un comité d'évaluation du CNRC, conformément aux critères précisés dans le tableau des critères techniques évalués.

Les soumissionnaires qui n'atteindront pas la note de 17,5 sur 25 (70 %) seront éliminés. Le soumissionnaire gagnant sera celui qui aura obtenu la note cumulée la plus élevée pour l'évaluation technique (40 %) et le montant proposé (60 %), comme illustré ci-dessous :

| TABLEAU A | Soumissionnaire n° 1 | Soumissionnaire n° 2 | Soumissionnaire n° 3 |
|-----------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Note technique | 18 sur 25 | 20 sur 25 | 23 sur 25 |
| Montant proposé | 190 000 \$ | 200 000\$ | 210 000\$ |

Pour information seulement :

| | Note technique (40 %) | Note économique (60 %) | Note finale |
|----------------------|-------------------------------|---|---------------------------------|
| Soumissionnaire n° 1 | $18/25 \times 40 (\%) = 28,8$ | $\frac{190 \text{ k} \times 60 (\%)}{190 \text{ k}} = 60$ | = 88,8 |
| Soumissionnaire n° 2 | $20/25 \times 40 (\%) = 32$ | $\frac{190 \text{ k} \times 60 (\%)}{200 \text{ k}} = 57$ | = 89 |
| Soumissionnaire n° 3 | $23/25 \times 40 (\%) = 36,8$ | $\frac{190 \text{ k} \times 60 (\%)}{210 \text{ k}} = 54,3$ | = 91,1 (soumission gagnante) |

ANNONCE ACHATS ET VENTES

M50 Réfection de la Toiture Section 2, 3, 7, 8 et 21

Le Conseil national de recherches du Canada, 1200 chemin Montréal Ottawa, ON, a une demande pour un projet qui comprend :

Les travaux prévus dans ce contrat comprennent le Remplacements de la toiture du bâtiment M-50 situé au campus de chemin de Montréal du Conseil national de recherches du Canada.

Vous êtes invité à soumettre une copie d'une proposition technique et d'une proposition financière par courrier électronique afin de répondre à l'exigence suivante faisant partie de la présente demande de propositions. Une proposition doit être clairement marquée «Proposition technique» et l'autre proposition doit porter la mention «Proposition financière». Toutes les informations financières doivent être intégralement contenues dans la proposition financière et uniquement dans la proposition financière. Les fournisseurs qui fournissent des informations financières dans la proposition technique seront disqualifiés. Toutes les propositions doivent inclure la première page de cette demande de propositions dûment complétée.

Exigences obligatoires

Le non-respect des exigences rendra la proposition irrecevable et elle ne pourra pas être évaluée plus avant.

Intégrer ce tableau à la proposition et indiquer à quelle page de la proposition trouver l'information.

Les propositions qui ne respectent pas l'un des critères obligatoires suivants seront considérées comme non conformes et ne seront pas prises en compte. Chaque exigence doit être traitée séparément. voir attachement.

Critères techniques évalués

Les enveloppes contenant les prix resteront fermées et seuls les composants techniques des propositions jugées recevables seront examinés, évalués et notés par un comité d'évaluation du CNRC, conformément aux critères précisés dans le tableau des critères techniques évalués.

Les soumissionnaires qui n'atteindront pas la note de 17,5 sur 25 (70 %) seront éliminés. Le soumissionnaire gagnant sera celui qui aura obtenu la note cumulée la plus élevée pour l'évaluation technique (40 %) et le montant proposé (60 %), voir attachement :

1. GÉNÉRAL

Adresser à le représentant ministériel (ou à son représentant) ou à l'Agent des contrats toute question portant sur tout aspect du projet. Ils sont les seuls autorisés à fournir des réponses.

On ne tiendra nullement compte des informations obtenues d'une personne autre que le représentant ministériel (ou son représentant) ou l'Agent des contrats et ce, autant à l'octroi du contrat qu'au cours des travaux.

Les entreprises souhaitant présenter des soumissions pour ce projet devraient obtenir les documents relatifs aux appels d'offres en s'adressant au fournisseur de service Achetsetventes.gc.ca AGAO. Si des addenda sont ajoutés, ils seront distribués par Achetsetventes.gc.ca AGAO. Les entreprises qui choisissent de préparer leurs soumissions en se fondant sur des documents d'appel d'offres provenant d'autres sources le font à leurs propres risques et seront tenues d'informer le responsable de l'appel d'offres de leur intention de soumissionner. Les trousseaux d'appel d'offres ne pourront être diffusés le jour même de la clôture des soumissions.

2. VISITE DU SITE OBLIGATOIRE

Les soumissionnaires ont l'obligation de participer à une des visites du site à la date et à l'heure prévues.

Les soumissionnaires qui ont l'intention de présenter une soumission doivent envoyer au moins un représentant à cette visite.

Les visites de chantier se tiendront **le 22 et 23 Avril, 2021 à 9 :00 am Rencontrer Kirk Williams à l'édifice M-21**, 1200 chemin Montréal Ottawa, ON. Les soumissionnaires qui, pour une raison quelconque, ne peuvent pas participer à aucune visite à la date et à l'heure prévues ne pourront obtenir un deuxième rendez-vous; leur soumission sera donc considérée comme non conforme. **AUCUNE EXCEPTION NE SERA FAITE.**

* En raison de la COVID-19, nous prenons des mesures supplémentaires pour vous protéger ainsi que nos employés lors des visites sur site.

- Pour permettre au CNRC de se préparer aux visites de chantier, tous les soumissionnaires sont priés de s'inscrire au préalable préférablement 48 heures avant la date de la visite de chantier et d'identifier leur date préférée pour la visite du site. Veuillez-vous inscrire en envoyant un courriel à Allan Mackenzie aux courriels suivant Kirk.Williams@nrc-cnrc.gc.ca Les soumissionnaires doivent fournir les coordonnées de la personne qui sera présente : nom, adresse courriel et numéro de téléphone, l'adresse électronique et le numéro de téléphone.
- Lors des visites du chantier, pour limiter les contacts et les risques:
 - o Les soumissionnaires désinfecteront leurs mains au poste de désinfection des mains.
 - o Les soumissionnaires seront invités à signer le formulaire de participation. Il est de la responsabilité de tous les soumissionnaires de vérifier l'information sur le formulaire de participation.

- Il y aura une conférence à 9 :00 am à l'édifice M-21 pour expliquer le processus d'évaluation avant la visite de chantier, ensuite la visite des lieux se fera avec un maximum de quatre (4) soumissionnaires à la fois. Chaque groupe disposera d'environ 30 minutes pour examiner le chantier. La visite du chantier se poursuivra avec le prochain groupe de quatre (4) soumissionnaires jusqu'à ce que chacun ait eu la possibilité d'examiner le site.
- Les visites sur place peuvent prendre plus de temps que d'habitude, prévoyez donc une durée de réunion plus longue.
- Distanciation physique: garder une distance d'au moins 2 bras (environ 2 mètres) des autres ne pourra pas toujours être possible en tout temps, donc l'utilisation des masques jetables fournis par le CNRC afin de réduire le risque de transmission de la COVID-19 est obligatoire.
- Les soumissionnaires ne doivent pas empêcher un accès sécuritaire à l'installation ni en arrivant à ni en quittant celle-ci.

- Les propositions soumises par les soumissionnaires qui n'ont pas assisté à la visite du chantier ou qui n'ont pas soumis leur identification et leurs coordonnées lors de la visite du chantier seront considérées comme non conforme.

3. DATE DE FERMETURE

La date de fermeture est le **5 mai ,2021 à 14:00**

4. RÉSULTATS DE L'APPEL D'OFFRES

À la fermeture de l'appel d'offres, les résultats de l'appel d'offre seront envoyés par télécopieur à tous les entrepreneurs qui auront soumis un appel d'offre.

5. CRITÈRES DE SÉCURITÉ OBLIGATOIRES POUR LES ENTREPRENEURS

5.1 EXIGENCES OBLIGATOIRES RELATIVES À LA SÉCURITÉ:

1. L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat à commandes, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
2. Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent TOUS détenir une cote de FIABILITÉ en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.

3. L'entrepreneur doit respecter les dispositions:
 - a. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite à l'Annexe D
 - b. du Manuel de la sécurité industrielle (dernière édition) <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/msi-ism/index-fra.html>

5.2 VÉRIFICATION DE L'ATTESTATION DE SÉCURITÉ À LA CLÔTURE DES SOUMISSIONS

1. Le soumissionnaire doit détenir une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) **ET DOIT L'INCLURE AVEC LEUR SOUMISSION OU FAIRE SUIVRE DANS LES 48 HEURES SUIVANT LA DATE ET L'HEURE DE CLÔTURE DE L'APPEL D'OFFRE.** Des vérifications seront effectuées par l'intermédiaire de la DSIC pour confirmer l'attestation de sécurité du soumissionnaire. L'omission de se conformer à cette exigence rendra la soumission non conforme et celle-ci sera rejetée.
2. L'entrepreneur général doit nommer tous ses sous-traitants dans un délai de 72 heures suivant la clôture des soumissions, et ceux-ci doivent aussi détenir une attestation VOD valide et soumettre les noms, dates de naissance ou numéros de certificats de sécurité de toutes les personnes qui seront affectées au projet.
3. Il faut noter que les sous-traitants qui doivent exécuter des tâches pendant l'exécution du contrat subséquent doivent aussi satisfaire aux exigences obligatoires du contrat en matière de sécurité. De plus, aucune personne ne possédant pas le niveau de sécurité exigé ne sera admise sur le site. Le soumissionnaire retenu devra s'assurer que les exigences liées à la sécurité sont satisfaites pendant toute l'exécution du contrat. La Couronne ne sera tenue responsable d'aucun retard ni d'éventuels coûts supplémentaires liés à l'inobservation par l'entrepreneur des exigences en matière de sécurité. L'omission de satisfaire à ces exigences sera suffisante pour résilier le contrat pour cause d'inexécution.
4. Pour toute question concernant les exigences liées à la sécurité pendant la période de soumission, les soumissionnaires doivent communiquer avec l'agente de sécurité @ 613-993-8956.

6. CSPAAT (COMMISSION DE LA SÉCURITÉ PROFESSIONNELLE ET DE L'ASSURANCE CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL)

Tous les soumissionnaires doivent fournir une attestation de la CSPAAT valide avec leur offre ou avant l'attribution du contrat.

7. L'OMBUDSMAN DE L'APPROVISIONNEMENT

1. Clause pour les documents de soumission et les lettres de refus à l'intention des soumissionnaires non retenus.

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA) a été mis sur pied par le gouvernement du Canada de manière à offrir aux soumissionnaires canadiens un moyen indépendant de déposer des plaintes liées à l'attribution de contrats de moins de 25 300 \$ pour des biens et de moins de 101 100 \$ pour des services. Si vous avez des préoccupations au sujet de l'attribution d'un contrat du gouvernement fédéral dont la valeur est inférieure à ces seuils, veuillez communiquer avec le BOA par courriel, à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, par téléphone, au 1-866-734-5169, ou par l'entremise du site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca. Pour de plus amples renseignements, y compris les services offerts, veuillez consulter www.opo-boa.gc.ca.

2. Clauses contractuelles - Services de règlement des différends

Les parties conviennent de faire tous les efforts raisonnables, de bonne foi, pour régler à l'amiable tout différend ou toute revendication qui découle du contrat par des négociations entre les représentants des parties ayant autorité pour régler un différend. Si les parties ne parviennent pas à un accord dans les 10 jours ouvrables, chaque partie consent à participer pleinement au processus de règlement des différends dirigé par l'ombudsman de l'approvisionnement, en vertu du paragraphe 22.1(3)(d) de la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux et de l'article 23 du Règlement concernant l'ombudsman de l'approvisionnement, et à en assumer les coûts.

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169, par courriel à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, ou par l'entremise de son site Web à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.

3. Clause contractuelle - Administration de contrats

Les parties reconnaissent que l'ombudsman de l'approvisionnement nommé en vertu du paragraphe 22.1 (1) de la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux examinera une plainte déposée par le plaignant concernant l'administration du contrat si les exigences du paragraphe 22.2(1) de la Loi sur le ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux et les articles 15 et 16 du Règlement concernant l'ombudsman de l'approvisionnement ont été respectées.

Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169, par courriel à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca, ou par l'entremise de son site Web à l'adresse www.opo-boa.gc.ca pour le dépôt d'une plainte.

Le représentant ministériel responsable ou son représentant: Kirk Williams (Kirk.Williams@nrc-cnrc.gc.ca)
Téléphone: 613 223-7842

L'autorité Contractante : **Collin Long** (Collin.Long@nrc-cnrc.gc.ca)

Senior Contracting Officer

INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

Article 1 - Réception des soumissions

- 1a) Aucune soumission reçue après le moment fixé pour la clôture des soumissions ne sera acceptée. Les soumissions électroniques reçues après l'heure de fermeture indiquée- les serveurs du CNRC ont reçu l'heure - seront irrévocablement rejetées. Les soumissionnaires sont priés d'envoyer leur proposition suffisamment de temps avant l'heure de clôture pour éviter tout problème technique. Le CNRC ne sera pas tenu responsable des soumissions envoyées avant l'heure de fermeture mais reçues par les serveurs du CNRC après l'heure de fermeture. **LES SOUMISSIONS RECUES APRES LE MOMENT FIXÉ NE SONT PAS VALIDES** et ne peuvent être prises en considération, peu importe la raison de leur retard.
- 1b) Une lettre ou une télécommunication imprimée envoyée par un soumissionnaire pour signifier un prix ne peut être considérée comme étant une soumission valide à moins qu'une soumission officielle n'ait été reçue sur la formule prescrite à cette fin.
- 1c) Il est loisible aux soumissionnaires de modifier leurs soumissions par courriel seulement mais à condition que de telles modifications ne soient pas reçues plus tard qu'au moment prévu pour la clôture des soumissions.
- 1d) Les modifications à la soumission qui sont transmises par courriel doivent être signées et doivent permettre d'identifier sans équivoque le soumissionnaire.

Toutes les modifications de ce genre doivent être envoyées à :

Conseil national de recherches Canada
Services d'approvisionnement
Collin Long, agent supérieur de contrats

Collin.Long@nrc-cnrc.gc.ca

Article 2 - Formule de soumission et qualifications

- 1) Toutes les soumissions doivent être présentées sur la formule de soumission - construction et être signées en conformité avec les exigences suivantes:
 - a) Société à responsabilité limitée : le nom complet de la société ainsi que le nom et le titre des fondés de signature autorisés doivent être imprimés dans l'espace prévu à cette fin. La signature des fondés de signature et le sceau de la société doivent être apposés.
 - b) Société de personne : le nom de l'entreprise ainsi que le(s) noms du (des) signataire(s) doivent être imprimés dans l'espace prévu. L'un ou plusieurs des associés doivent signer en présence d'un témoin qui, lui aussi, doit apposer sa signature. Un sceau de couleur adhésif doit être apposé en regard de chaque signature.
 - c) Entreprise à propriétaire unique : le nom de l'entreprise et le nom du propriétaire unique doivent être imprimés dans l'espace prévu. Le propriétaire est tenu de signer en présence d'un témoin qui doit lui aussi apposer sa signature. Un sceau de couleur adhésif doit être apposé en regard de chaque signature.

- 2) Toute modification à la partie imprimée de la formule de soumission - construction ou tout défaut de fournir l'information qui y est demandée peut invalider la soumission.
- 3) Toutes les rubriques de la formule de soumission - construction doivent être remplies et les corrections manuscrites ou dactylographiées apportées aux parties ainsi remplies doivent être paraphées par la ou les personnes qui signe(nt) la soumission au nom du soumissionnaire.
- 4) Les soumissions doivent être basées sur les plans, devis et documents de soumission fournis.
- 5) Le CNRC se réserve le droit de rejeter, à sa seule discrétion, toutes offres pour lequel un soumissionnaire dont son Conseil d'administration ou les propriétaires sont en majorité les mêmes qu'un ancien fournisseur qui aurait déclaré faillite durant l'exécution des travaux au CNRC au cours des 7 dernières années suite à l'émission de cet appel d'offres. Le cas échéant, le CNRC avisera le(s) fournisseurs en question.
- 6) Le CNRC se réserve le droit de rejeter, à sa seule discrétion, toutes offres pour lequel un soumissionnaire aurait eu un contrat avec le CNRC annulé au cours des 3 dernières années à partir de la date d'émission de cet appel d'offres en raison d'un manque de performance. Le cas échéant, le CNRC avisera le(s) fournisseurs en question.
- 7) Pour les travaux dans la province de Québec uniquement, la version française prend précedence. En cas de différences entre la version anglaise et la version française, et pour toutes les pièces jointes et amendements, la version anglaise a précedence. Pour les travaux dans la province de Québec uniquement, la version française prend précedence.

Article 3 - Contrat

- 1) L'entrepreneur devra signer un contrat semblable à la formule standard pour contrats de construction à prix fixe dont un exemplaire en blanc est annexé dos à la présente brochure pour information.

Article 4 - Destinataire de la soumission

- 1a) **Les soumissions doivent être envoyées par courriel seulement** adressée à l'Agent de contrats, Collin.Long@nrc-cnrc.gc.ca Canada, et la mention "Soumission relative à (inscrire le titre de travail apparaissant sur les dessins et le cahier des charges)" ainsi que le nom et l'adresse du soumissionnaire doivent apparaître sur l'enveloppe.
- 1b) Sauf dispositions contraires, les seuls documents à soumettre pour la soumission sont la formule de soumission et la garantie de soumission.

Article 5 - Garantie

- 1a) La garantie de soumission est requise. La garantie doit alors être soumise sous l'une ou l'autre des formes suivantes :
 - i) des obligations du gouvernement du Canada, ou des obligations avec garantie inconditionnelle par le gouvernement du Canada quant au capital et aux intérêts, OU
 - ii) un cautionnement de soumission ou cautionnement électronique.

- 1b) Peu importe la forme de la garantie de soumission, elle ne devrait jamais dépasser la somme de 250 000 \$ calculée à 10% de la première tranche de 250 000 \$ du prix soumissionné, plus 5% de tout montant dépassant 250 000 \$.
- 2a) Une garantie de soumission doit être fournie avec chaque soumission. Elle peut aussi être envoyée séparément à condition qu'elle ne soit pas reçue plus tard qu'au moment prévu pour la clôture des soumissions. On doit fournir l'ORIGINAL de la garantie de soumission. Des garanties transmises par courriel en format PDF SONT acceptées. **DEFAUT DE FOURNIR LA GARANTIE REQUISE RENDRA LA SOUMISSION INVALIDE.**
- 3a) L'adjudicataire doit fournir une garantie au plus tard 14 jours après réception d'un avis lui signifiant l'acceptation de sa soumission. Il doit fournir L'UN OU L'AUTRE des documents suivants :
- i) Un dépôt de garantie tel que décrit à l'alinéa 1b) ci-dessus ainsi qu'un cautionnement du paiement de la main d'oeuvre et des matériaux s'élevant à 50%, au moins, de la somme payable en vertu du contrat, OU
 - ii) Une garantie d'exécution et un cautionnement du paiement de la main d'oeuvre et des matériaux, chacun s'élevant à 50% du montant payable en vertu du contrat.
- 3b)
- 3c) Les obligations doivent être de la forme approuvée et doivent être émises par des compagnies dont les obligations sont acceptées par le gouvernement du Canada. Des modèles de la forme approuvée des garanties à déposer par les soumissionnaires, des garanties d'exécution et des cautionnements du paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux ainsi qu'une liste des compagnies de garantie acceptables peuvent être obtenus en s'adressant au Services d'approvisionnement, Conseil national de recherches du Canada, édifice M-58, chemin Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0R6, Canada.

Article 7 - Taxe sur les ventes

- 1) Le montant de la soumission doit comprendre toutes les taxes prélevées en vertu de la Loi sur l'accise, de la Loi sur la taxe d'accise, de la Loi sur la sécurité de la vieillesse, de la Loi sur les douanes ou du Tarif des douanes en vigueur ou applicables à ce moment.
- 2) Au Québec, la taxe provinciale ne doit pas être incluse au montant soumissionné, car le Gouvernement Fédéral en est exclu. Les soumissionnaires devront faire les démarches nécessaires auprès du Ministère du Revenu provincial pour recouvrir toute taxe payée sur les biens et services dans le cadre de ce contrat.

Cependant, les soumissionnaires devraient inclure dans leur prix, les taxes provinciales pour lesquelles les remboursements ne s'appliquent pas.

Article 8 - Examen de l'emplacement

- 1) Tous les soumissionnaires examineront l'emplacement des travaux proposés avant d'envoyer leur soumission, étudieront minutieusement ledit emplacement et obtiendront tous les renseignements nécessaires à la bonne exécution du contrat. Aucune réclamation postérieure ne sera permise ou admise relativement à tout travail ou matériaux pouvant être requis et nécessaires à la bonne exécution du présent contrat à l'exception des dispositions de l'article CG 35 des Conditions générales du cahier des charges général.

Article 9 - Erreurs, omissions, etc.

- 1a) Les soumissionnaires relevant des erreurs ou des omissions dans les dessins, le cahier des charges ou d'autres documents, ou ayant des doutes quant au sens ou à l'intention de n'importe quelle partie de ces derniers, devront en avvertir immédiatement l'ingénieur qui fera parvenir des directives ou des explications écrites à tous les soumissionnaires.
- 1b) Ni l'ingénieur, ni le Conseil ne seront responsables des directives orales.
- 1c) Les additions ou les corrections effectuées au cours de la présentation des soumissions seront incluses dans la soumission. Cependant, le contrat remplace toutes les communications, négociations et tous les accords, sous forme verbale ou écrite, se rapportant aux travaux et effectués avant la date du contrat.

Article 10 - Nul paiement supplémentaire pour accroissement des frais

- 1) Les seules autres modifications pouvant être apportées au prix forfaitaire sont celles précisées dans les Conditions générales du Cahier des charges général. Le prix forfaitaire ne sera pas modifié à la suite de changements dans les tarifs de transport, les cotes des changes, les échelles de salaire, le coût des matériaux, de l'outillage ou des services.

Article 11 - Adjudication

- 1a) Le Conseil se réserve le pouvoir et le droit de rejeter les soumissions provenant de parties ne possédant pas les connaissances et la préparation requises à la bonne exécution de la catégorie de travaux mentionnés dans les présentes et précisés dans les plans. Les soumissionnaires doivent fournir la preuve de leur compétence lorsque cela est exigée.
- 1b) Un soumissionnaire peut être tenu de faire parvenir au Services d'approvisionnement, Conseil national de recherches Canada, édifice M-58, chemin Montréal, Ottawa (Ontario) K1A OR6, Canada, des copies non signées des polices d'assurance auxquelles il envisage de souscrire pour satisfaire aux exigences relatives aux assurances comprises dans les Conditions d'assurance du Cahier des charges général.
- 1c) Le Conseil ne s'engage pas à accepter la soumission la plus basse ni une soumission quelconque.

Article 12 - Taxe TPS

- 1) La TPS qui est maintenant en vigueur est applicable à cette proposition; cependant, l'entrepreneur devra proposer un prix NE COMPRENNANT PAS la TPS. La TPS détaillée séparément dans toutes les factures et demandes de paiement partiel présentées pour des produits fournis ou un travail accompli et sera payée par le Canada. Le montant de la TPS sera inclus dans le prix total du contrat. L'Entrepreneur convient de verser à Revenu Canada tout montant payé ou dû au titre de la TPS.

Entrepreneurs non résidents

Guide de la TVD 804F

Date de publication : août 2006

Dernière mise à jour : août 2010

ISBN: 1-4249-2010-8 (Imprimé), 1-4249-2012-4 (PDF), 1-4249-2011-6 (HTML)

Publication archivées

Avis aux lecteurs : Concernant la taxe de vente au détail (TVD) – Le 1^{er} juillet 2010, la taxe de vente harmonisée (TVH) de 13 % est entrée en vigueur en Ontario pour remplacer la TVD provinciale en la combinant avec la taxe fédérale sur les produits et services (TPS). Conséquemment, les dispositions de la TVD décrites dans cette page et dans d'autres publications ont expiré le 30 juin 2010.

A compter du 1^{er} juillet 2010, cette publication fait partie des archives pour la TVD **seulement**. Puisque ce document reflète la loi de la TVD qui était en vigueur au moment où il fut publié et peut ne plus être valide, veuillez l'utiliser avec prudence.

- Les renseignements contenus dans le présent Guide décrivent les responsabilités d'un entrepreneur non résident qui obtient un contrat en vue d'effectuer des travaux de construction en Ontario, ainsi que celles de ses clients ontariens. Veuillez prendre note que le présent Guide remplace la version précédente publiée en mars 2001.

Définition d'un entrepreneur non résident

Un entrepreneur non résident est un entrepreneur en construction dont le siège social est situé à l'extérieur de l'Ontario et qui a obtenu un contrat de construction pour effectuer des travaux en Ontario, mais qui n'a pas tenu de façon continue un établissement stable en Ontario au cours des douze mois qui ont précédé la signature du contrat, ou qui n'est pas une société constituée en Ontario. Un contrat de construction est un contrat pour ériger, remodeler ou réparer un bâtiment ou autre structure situé sur un terrain.

Un entrepreneur est une personne qui se livre à la construction, la modification, la réparation ou la rénovation de biens immobiliers et s'entend, sans s'y limiter,

1. d'un entrepreneur général et d'un sous-traitant,
2. d'un charpentier, d'un maçon, d'un tailleur de pierres, d'un électricien, d'un plâtrier, d'un plombier, d'un peintre, d'un décorateur, d'un paveur et d'un constructeur de ponts,
3. d'un entrepreneur en tôle, en carreaux et en terrazzo, en chauffage, en climatisation, en isolation, en ventilation, en pose de papier peint, en construction de routes, en revêtement de toiture et en ciment,

qui installe ou qui incorpore des articles dans un bien immobilier. (Consultez le Guide de la taxe de vente au détail n° 206F - Biens immobiliers et accessoires fixes).

Inscription et cautionnement

Tout entrepreneur non résident à qui l'on accorde un contrat de construction pour des travaux en Ontario doit s'inscrire auprès du ministère des Finances (ministère), Unité des programmes centralisés, et verser un cautionnement équivalant à 4 p. 100 du total de la valeur de chaque contrat. Ce cautionnement peut être acquitté en espèces, par chèque certifié (libellé à l'ordre du Ministre des Finances), par lettre de crédit ou par certificat de cautionnement.

Afin de s'inscrire auprès du ministère et pour obtenir plus de précisions sur le dépôt d'un cautionnement, les entrepreneurs peuvent communiquer avec l'Unité des programmes centralisés du ministère, 33, rue King Ouest, CP 623, Oshawa, Ontario, L1H 8H7, sans frais 1 866 ONT-TAXS (1 866 668-8297) ou télécopieur 905) 435-3617.

Tout entrepreneur non résident qui vend et qui fournit seulement des biens taxables à des clients de l'Ontario, ou qui fournit des services taxables en Ontario, peut obtenir un permis de vendeur régulier lui permettant de percevoir et remettre la TVD sur ses ventes. Tout entrepreneur non résident à qui un permis de vendeur régulier a été émis doit tout de même s'inscrire séparément auprès du ministère et verser un cautionnement s'il se voit accorder un contrat de construction en Ontario.

Lettre de conformité

Après avoir reçu le cautionnement, le ministère envoie à l'entrepreneur non résident une lettre de conformité en deux exemplaires attestant que les exigences relatives à la TVD ont bien été respectées. L'entrepreneur doit alors remettre un exemplaire de cette lettre à son client.

S'il omet de le faire, le client doit retenir 4 p. 100 de chaque paiement dû à l'entrepreneur non résident et remettre les sommes retenues au Ministre des Finances (le ministre). Les paiements doivent être envoyés à l'Unité des programmes centralisés en prenant soin d'y joindre les détails du contrat visé. Au lieu d'effectuer ces paiements de 4 p. 100, le client peut remettre au ministre un certificat de cautionnement équivalant à 4 p. 100 du prix contractuel total.

Remarque : Tout client qui néglige d'observer ces règles pourrait être tenu de verser une somme égale à 4 % de tous les montants payables à l'entrepreneur non résident ou tout autre montant qui, de l'avis du ministère, devrait être assujéti à la TVD à la suite de l'exécution du contrat.

Calcul de la TVD

Juste valeur

La TVD doit être versée sur la « juste valeur » des matériaux achetés ou importés en Ontario et utilisés pour l'exécution du contrat en Ontario. Par « juste valeur », on entend :

- le prix d'achat en devises canadiennes;
- tous les frais de manutention et de livraison facturés par le fournisseur; et
- tous les droits de douane ainsi que les taxes de vente et d'accise fédérales (mais non la taxe fédérale sur les produits et services [TPS]).

L'entrepreneur est aussi tenu de payer la TVD aux fournisseurs de l'Ontario au moment de l'achat ou de la location (avec ou sans bail) de services, matériaux, machines ou d'équipement taxables.

Machines et équipement - loués à bail

Lorsque des machines ou un équipement loués auprès d'un fournisseur de l'extérieur de l'Ontario sont apportés dans la province, la TVD est exigible sur les paiements de location pendant toute la période de séjour des machines et de l'équipement en Ontario.

Machines et équipement - appartenant à l'entrepreneur

1. Si un entrepreneur apporte des machines et de l'équipement en Ontario pour une durée inférieure à douze mois, la TVD applicable doit être calculée selon la formule suivante :

$$1/36 \times \text{valeur comptable nette à la date d'importation} \times \text{nombre de mois en Ontario} \times \text{taux de taxe.}$$

Aux fins de cette formule, la TVD est exigible pour chaque mois ou partie de mois pendant lesquels les biens se trouvent en Ontario. En outre, on considère qu'un mois constitue une période de 31 jours consécutifs, et qu'une partie de mois représente plus de 12 jours. La TVD exigible est fondée sur le nombre de jours où les machines et l'équipement se trouvent en Ontario et non sur le nombre de jours d'utilisation effective des machines ou de l'équipement.

Exemple: De l'équipement est apporté en Ontario le 28 mars et sorti de la province le 8 mai. L'équipement a donc séjourné pendant 41 jours dans la province. La TVD est alors payable sur les 31 premiers jours de séjour temporaire en Ontario vs l'usage de l'équipement. Étant donné que la période restante (10 jours) n'est pas considérée comme une partie d'un mois, aucune TVD n'est exigible sur cette période.

1. Si l'on prévoit que les machines ou l'équipement apportés en Ontario resteront dans cette province pendant plus de 12 mois, l'entrepreneur doit payer la TVD selon la formule suivante :

$$\text{valeur comptable nette à la date d'importation} \times \text{taux de taxe}$$

Si, au moment de l'importation des machines et de l'équipement, la durée du séjour n'est pas connue, le vendeur peut appliquer la formule (a). Si, par la suite, il s'avère nécessaire de garder les machines et l'équipement en Ontario pendant une durée dépassant 12 mois, la TVD versée selon (a) pourra être déduite du montant de la TVD payable selon (b).

À l'aide de la formule (a) ou (b) ci-dessus, les entrepreneurs calculeront et remettront la TVD exigible sur la déclaration à produire une fois le contrat dûment exécuté.

Fabrication de matériel à des fins personnelles

Il arrive qu'un entrepreneur doive fabriquer divers éléments, tels que des portes et fenêtres, pour exécuter son contrat de construction. Par fabrication, il faut entendre tout travail effectué dans une usine à l'extérieur d'un chantier de construction, une unité mobile ou un atelier sur un chantier de construction ou à proximité de ce dernier. La fabrication a lieu lors de la transformation de matières brutes en produits fabriqués qui seront utilisés dans l'exécution de contrats immobiliers.

Un entrepreneur est considéré comme un entrepreneur fabricant si :

1. les produits fabriqués sont destinés à un usage personnel dans l'exécution de contrats immobiliers; et que
2. le coût de fabrication des produits dépasse 50 000 \$ par an.

(Consultez le Guide de la taxe de vente au détail no 401F - Entrepreneurs- fabricants).

Contrat avec le gouvernement fédéral

Lorsqu'un entrepreneur non résident conclut un contrat de construction avec le gouvernement fédéral, pour la construction d'un bâtiment et(ou) l'installation d'équipement, c'est la nature de l'équipement qui détermine si le contrat doit être soumissionné sur une base taxe comprise ou taxe non comprise.

Les contrats pour la construction d'un bâtiment et l'installation d'équipement qui dessert directement ce bâtiment (par ex. les ascenseurs, escaliers roulants, luminaires, systèmes de chauffage central, air climatisé, etc.) doivent être soumissionnés sur une base taxe comprise. L'entrepreneur est considéré comme le consommateur des articles utilisés dans l'exécution de ces contrats et doit payer ou rendre compte de la TVD sur les articles utilisés aux fins de ces contrats. Le simple fait qu'un contrat soit conclu avec le gouvernement fédéral ne donne pas droit, en soi, à une exemption.

Les contrats pour l'installation d'équipement qui devient un accessoire fixe et qui ne dessert pas directement un bâtiment (par ex. le matériel de manutention, l'outillage de production, l'équipement de télécommunication et le matériel de formation) peuvent être soumissionnés sur une base taxe non comprise. Les entrepreneurs qui entreprennent des contrats de ce genre sont permis d'acheter un tel équipement en exemption de la TVD en remettant un Certificat d'exemption de taxe valide aux fournisseurs. Seul un entrepreneur non résident inscrit auprès du ministère et ayant versé un cautionnement peut remettre un Certificat d'exemption de taxe.

Exonérations

Il arrive que des entrepreneurs fournissent et installent de l'équipement ou du matériel pour certains clients ayant droit à une exemption de la TVD (par ex. fabricants, conseils de bandes indiennes, agriculteurs et organismes diplomatiques). Une fois installés, l'équipement ou les matériaux deviennent des biens immobiliers s'ils sont fixés en permanence au sol, ou des accessoires fixes s'ils sont fixés de façon permanente à un bâtiment ou une structure immobilière. Étant donné que la responsabilité de la TVD incombe à l'entrepreneur, ce dernier doit communiquer avec le ministère pour déterminer si le client est admissible à l'exonération, avant d'offrir un contrat taxe non comprise.

Indiens inscrits, bandes indiennes et conseils de bandes indiennes

L'entrepreneur non résident peut acheter des matériaux de construction en exemption de la TVD pour certains bâtiments et certaines structures situés dans des réserves. Le coût de ces projets doit être défrayé par un conseil de bande, et les bâtiments doivent servir à des fins communautaires, au bénéfice de la réserve. Dans le cas de contrats pour des projets de construction communautaires exonérés de taxe, le contrat doit être offert sur une base taxe non comprise. L'entrepreneur non résident peut acheter les matériaux sans payer la TVD s'il remet aux fournisseurs un Certificat d'exemption de taxe valide. Comme précisé ci-dessus, seul un entrepreneur non résident inscrit auprès du ministère et ayant versé un cautionnement peut remettre un Certificat d'exemption de taxe. (Consultez le Guide de la taxe de vente au détail [n° 204F - Certificats d'exemption de taxe](#)).

Les entrepreneurs non résidents doivent payer eux-mêmes la TVD sur les articles achetés à des fins d'incorporation à un bâtiment ou une structure, érigé à l'intention d'un Indien inscrit particulier dans une réserve. (Consultez le Guide de la taxe de vente au détail [n° 808F - Indiens inscrits, bandes indiennes et conseils de bandes indiennes](#)).

Exécution du contrat

Une fois le contrat dûment exécuté, l'entrepreneur qui a dû déposer un cautionnement doit remplir une « [Déclaration de la taxe de vente au détail - Entrepreneurs non résidents \[PDF - 93 KO\]](#) » qui est fournie par le ministère.

Lorsque le cautionnement a été acquitté en espèces ou par chèque certifié, le montant déposé peut être déduit de la TVD que l'entrepreneur doit payer. Si le montant de cette taxe est supérieur au montant déposé, l'entrepreneur doit verser la différence. Dans le cas contraire, si le montant déposé est supérieur au montant de la taxe exigible, la différence lui sera remboursée.

Si, au lieu d'un acquittement en espèces, un certificat de cautionnement a été déposé, ce dernier fera l'objet d'une main-levée une fois que le paiement de la taxe aura été intégralement acquitté. Toutes les déclarations peuvent faire l'objet d'une vérification.

Références législatives

- Loi sur la taxe de vente au détail, parpgraphes 19 (2) et 39 (3) 4 et 5
- Règlement 1012 pris en application de la Loi, paragraphes 15.3 (1) (2) (5) (6) et (7)
- Règlement 1013 pris en application de la Loi, articles 1 et 3

Pour plus de renseignements

Les informations contenues dans cette publication ne sont données qu'à titre d'indication. Pour plus de renseignements, adressez-vous au ministère des Finances de l'Ontario en composant le 1 866 ONT-TAXS (1 866 668-8297) ou visitez notre site Web à ontario.ca/finances.

Compagnies de cautionnement reconnues

Publiée septembre 2010

Voici une liste des compagnies d'assurance dont les cautionnements peuvent être acceptés par le gouvernement à titre de garantie.

1. Compagnie canadiennes

Assurance ACE INA
Allstate du Canada, Compagnie d'assurances
Ascentus Ltée, Les Assurances (cautionnement seulement)
Aviva, Compagnie d'Assurance du Canada
AXA Assurances (Canada)
AXA Pacific Compagnie d'assurance
Le Bouclier du Nord Canadien, Compagnie d'Assurance
Certas direct, compagnie d'assurances (cautionnement seulement)
Chubb, Compagnie d'assurances du Canada
Commonwealth, Compagnie d'assurances du Canada
Compagnie d'assurance Chartis du Canada (anciennement La Cie d'assurance commerciale AIG du Canada)
Co-operators General, Compagnie d'assurance
CUMIS, Compagnie d'assurances générales
La Dominion du Canada, Compagnie d'assurances générales
Échelon, Compagnie D'Assurances Générale (cautionnement seulement)
Economical, Compagnie Mutuelle d'Assurance
Elite, Compagnie d'assurances
La Compagnie d'Assurance Everest du Canada
Federated, Compagnie d'assurances du Canada
Federation, Compagnie d'assurances du Canada
La Compagnie d'assurance et de Garantie Grain
Gore Mutual Insurance Company
The Guarantee, Compagnie d'Amérique du Nord
Industrielle Alliance Pacifique, Compagnie d'Assurances Générales
Intact Compagnie d'assurance
Jevco, Compagnie d'assurances (cautionnement seulement)
Compagnie canadienne d'assurances générales Lombard
Compagnie d'assurance Lombard
Markel, Compagnie d'assurances du Canada
Missisquoi, Compagnie d'assurances
La Nordique compagnie d'assurance du Canada
The North Waterloo Farmers Mutual Insurance Company (fidélité du personnel seulement)
Novex Compagnie d'assurance (fidélité du personnel seulement)
La Personnelle, compagnie d'assurances
La Compagnie d'Assurance Pilot
Compagnie d'Assurance du Québec
Royal & Sun Alliance du Canada, société d'assurances
Saskatchewan Mutual Insurance Company
Compagnie d'Assurance Scottish & York Limitée
La Souveraine, Compagnie d'Assurance Générale
TD, Compagnie d'assurances générales
Temple, La compagnie d'assurance
Traders, Compagnie d'assurances générales
La Compagnie Travelers Garantie du Canada
Compagnie d'Assurance Trisura Garantie

Waterloo, Compagnie d'assurance
La Compagnie Mutuelle d'Assurance Wawanesa
Western, Compagnie d'assurances
Western, Compagnie de garantie

2. Compagnie provinciales

Les cautionnements de garantie des compagnies suivantes peuvent être acceptés à condition que le contrat de garantie soit conclu dans une province où la compagnie est autorisée à faire affaires, comme il est indiquée entre parenthèses.

AXA Boréal Assurances Inc. (I.-P.-É., N.-B., Qué., Ont., Man., C.-B.)
ALPHA, Compagnie d'assurances Inc. (Québec)
Canada West Insurance Company (Ont., Man., Sask., Alb., C.-B., T.-N.-O.) (cautionnement seulement)
La Capitale assurances générales inc. (T.-N.-L., N.-É., I.-P.-É., Qué. (cautionnement seulement), Man., Sask., Alb. C.-B., Nun., T.-N.-O., Yuk.)
Coachman Insurance Company (Ont.)
La Compagnie d'Assurance Continental Casualty (T.-N.-L., N.-É., I.-P.-É., N.-B., Qué., Ont., Man., Sask., Alb. C.-B., Nun., T.-N.-O., Yuk.)
GCAN Compagnie d'assurances (T.-N.-L., N.-É., I.-P.-É., N.-B., Qué., Ont., Man., Sask., Alb. C.-B., Nun., T.-N.-O., Yuk.)
The Insurance Company of Prince Edward Island (N.-É., I.-P.-É., N.-B.)
Kingsway Compagnie d'assurances générales (N.-É., N.-B., Qué., Ont., Man., Sask., Alb., et C.-B.)
La Compagnie d'Assurance Liberté Mutuelle (T.-N.-L., N.-É., I.-P.-É., N.-B., Qué., Ont., Man., Sask., Alb. C.-B., Nun., T.-N.-O., Yuk.)
Norgroupe Assurances Générales Inc.
Orléans, compagnie d'assurance générale (N.-B., Qué., Ont.)
Saskatchewan Government Insurance Office (Sask.)
SGI CANADA Insurance Services Ltd. (Ont., Man., Sask., Alb.)
Société d'assurance publique du Manitoba (Man.)
Union Canadienne, Compagnie d'assurances (Québec)
L'Unique assurances générales inc. (T.-N.-L., N.-É., I.-P.-É., N.-B., Qué. (cautionnement seulement), Ont. (cautionnement seulement), Man., Sask., Alb. C.-B. (cautionnement seulement), Nun., T.-N.-O., Yuk.)

3. Compagnie étrangères

Aspen Insurance UK Limited
Compagnie Française d'Assurance pour le Commerce Extérieur (fidélité du personnel seulement)
Eagle Star Insurance Company Limited
Société des Assurances Ecclésiastiques (fidélité du personnel seulement)
Lloyd's, Les Souscripteurs du
Mitsui Sumitomo Insurance Company, Limited
NIPPONKOA Insurance Company, Limited
Assurances Sompo du Japan
Tokio Maritime & Nichido Incendie Compagnie d'Assurances Ltée
XL Insurance Company Limited (cautionnement seulement)
Zurich Compagnie d'Assurances SA

Articles de convention

Contrat de construction – Articles de convention
(23/01/2002)

- A1 Contrat
- A2 Description des travaux et date d'achèvement
- A3 Prix du contrat
- A4 Adresse de l'entrepreneur
- A5 Tableau des prix unitaires

Articles de convention

Les présents Articles de convention faits en double le 8^{ième} jour de janvier, 2015

Entre

Sa Majesté la Reine, du chef du Canada (ci-après appelé “ Sa Majesté”) représentée par le Conseil National recherches du Canada. (ci-après appelé “ le Conseil”)

Et Les installations électriques Pichette Inc.

(ci-après appelé “l’Entrepreneur”)

Font foi que sa Majesté et l’Entrepreneur ont établi entre eux les conventions suivantes:

A1 Contrats

(23/01/2002)

- 1.1 Sous réserve des paragraphes A1.4 and A1.5, les documents constituant le contrat passé entre Sa Majesté et l’Entrepreneur (ci-après appelé le Contrat) sont:
 - 1.1.1 les présents Articles de convention;
 - 1.1.2 les documents intitulés “Plans et devis” et annexés aux présentes sous la cote “A”;
 - 1.1.3 le document intitulé “Modalités de paiement” et annexé aux présentes sous la cote “B”;
 - 1.1.4 le document intitulé, “Conditions générales” et annexé aux présentes sous la cote “C”;
 - 1.1.5 le document intitulé, “Conditions de travail” et annexé aux présentes sous la cote “D”;
 - 1.1.6 le document intitulé, “Conditions d’assurance” et annexé aux présentes sous la cote “E”;
 - 1.1.7 le document intitulé, “Conditions de garantie du contract” et annexé aux présentes sous la cote “F”; et
 - 1.1.8 toute modification au Contract en accord avec le Conditions générales.
 - 1.1.9 le document intitulé “Échelles de juste salaire pour les contrats fédéraux de construction”, désigné dans le présent document par l’appellation “Échelles de justes salaires”.

Articles de Convention

1.2 Le Conseil désigne _____ de **SAGI** du CNRC, du gouvernement du Canada, Ingénieur aux fins du Contrat et à toute fin, y compris aux fins accessoires, l'adresse de l'Ingénieur est réputée être:

1.3 Dans le Contrat

1.3.1 "Entente à prix fixe" désigne la partie du Contrat où il est stipulé qu'un paiement global sera fait en contrepartie de l'exécution des travaux auxquels elle se rapporte; et

1.3.2 "Entente à prix unitaire" désigne la partie du Contrat où il est stipulé que le produit d'un prix multiplié par un nombre d'unité de mesurage d'une catégorie sera versé à titre de paiement pour l'exécution des travaux visés par cette entente.

1.4 Toute dispositions du Contrat qui s'applique expressément et seulement à une Entente à prix unitaire ne s'applique à aucune partie des travaux qui relève de l' Entente à prix fixe.

1.5 Toute dispositions du Contrat qui s'applique expressément et seulement à une Entente à prix fixe ne s'applique à aucune partie des travaux qui relève de l' Entente à prix Unitaire.

A2 Description des travaux et date d'achèvement (23/01/2002)

2.1 Entre la date des présentes Articles de convention et le _____ jour de _____, l'Entrepreneur exécute, avec soin et selon le règles de l'art, à l'endroit et de la manière indiquée, les travaux suivants :

plus particulièrement décrits dans les Plans et devis, incluant les addenda no.

Articles de Convention

A3 Prix du marché

(23/01/2002)

- 3.1 Sous réserve de toute addition, soustraction, déduction, réduction ou compensation prévue en vertu du Contrat, Sa Majesté, aux dates et de la manière énoncées ou mentionnées dans les Modalités de paiement, paie à l'Entrepreneur:
- 3.1.1 la somme de \$ (TPS/TVH en sus), en considération et l'exécution des travaux ou des parties de travaux à laquelle s'applique l'Entente à prix fixe, et
- 3.1.2 une somme égale à l'ensemble des produits du nombre d'unités de mesurage de chaque catégorie de travail, d'outillage ou de matériaux indiqué dans le Certificat définitif de mesurage mentionné ou paragraphe CG44.8, ce nombre d'unités étant multiplié selon le cas par le prix de chaque unité indiquée dans le Tableau des prix unitaires relativement à l'exécution des travaux ou des parties de travaux qui ont fait l'objet d'une Entente à prix unitaire.
- 3.2 Pour le gouverne de l' Entrepreneur et des personnes chargées de l'exécution du Contrat au nom de sa Majesté, mais sans toutefois comporter une garantie ou un engagement de quelque nature de la part de l'une ou l'autre partie, il est estimé que la somme totale payable par Sa Majesté à l'Entrepreneur pour la partie des travaux qui a fait l'objet d'une Entente à prix unitaire, sera d'environ N/A \$
- 3.3 L'alinéa A3.1.1 ne s'applique qu'à une Entente à prix fixe.
- 3.4 L'alinéa A3.1.2 et le paragraphe A3.2 ne s'appliquent qu'à une Entente à prix unitaire.

A4 Adresse de L'Entrepreneur

(23/01/2002)

- 4.1 Aux fins du Contrat, y compris les fins accessoires, l'adresse de l'Entrepreneur est réputé être:

Articles de Convention

A5 Tableau des prix unitaires

(23/01/2002)

5.1 Il est convenu entre Sa Majesté et l'Entrepreneur que le tableau ci-après est le Tableau des prix unitaires pour le Contrat:

| Colonne 1 Postes | Colonne 2 Catégorie de travail outillage ou de matériaux | Colonne 3 Unité de mesurage | Colonne 4 Quantité totale estimative | Colonne 5 Prix unitaire | Colonne 6 Prix total estimatif |
|---------------------|--|--------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | N/A | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

5.2 Le Tableau des prix unitaires présenté au paragraphe A5.1 décrit la partie des travaux visée par l'Entente à prix unitaire.

5.3 La partie des travaux qui n'est pas décrite dans le Tableau des prix unitaires mentionné au paragraphe A5.2 est la partie des travaux visée par l'Entente à prix fixe.

Devis pour

**RÉFECTION DE TOITURE - ÉDIFICE M50
BASSINS 2, 3, 7, 8 & 21**

**1200, CHEMIN MONTREAL
OTTAWA, ONTARIO**

préparé pour :

National Research Council Canada / Conseil national de recherches Canada

préparer par :



300 – 150 Katimavik Road, Ottawa, Ontario K2L 2N2
T: 613-831-7293 | F: 613-831-3812 | www.fsaeng.com

FSA No. de projet : 20250DO

2021 mars

Division 00 – EXIGENCES RELATIVES AUX APPROVISIONNEMENTS ET AUX CONTRATS

Section 00 01 10 - Table des matières3

Division 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES

Section 00 10 00 - Directives générales13

Section 00 15 45 - Exigences Générales De Sécurité7

Section 01 00 11 – Exigences Général8

Division 05 – Métaux

Section 05 51 17 - Escaliers en fibre de verre4

Division 06 – Bois, Plastiques et Composites

Section 06 10 53 – Charpenterie diverse5

Division 07 – Isolation Thermique et Étanchéité

Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié30

Section 07 62 00 - Solins et accessoires en tôle6

Section 07 92 00 – Produits d’étanchéité pour joints5

Division 22 – Plomberie

Section 22 05 11 – Plomberie et drainage6

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux visés par le présent contrat comprennent le Remplacement de la toiture à l'édifice M50 du Conseil national de recherches. (Veuillez-vous référer au devis 01 00 11 – 1.1 pour plus de détail)

2. DESSINS

Les dessins suivants illustrent les travaux exécutés et font partie du présent contrat.

M50 – 5850 - R1 – Plan du Toit

M50 – 5850 – R2 – Plan du Toit

M50 – 5850 – R3 – Plan du Toit

M50 – 5850 – R4 – Détails

M50 – 5850 – R5 – Détails

M50 – 5850 – R6 – Détails

M50 – 5850 – R7 – Détails

M50 – 5850 – R8 – Détails

M50 – 5850 – R9 – Détails

3. ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Terminer tous les travaux pour la section 2, 3,7 et 8 dans les 16 semaine(s) qui suivent la réception de l'avis d'acceptation de la soumission.
- .2 Terminer tous les travaux pour la section 21 durant les dates suivante : 15 ,16 et 17 Mai, 2021, en cas de mauvais condition météorologique, la prochaine plage horaire est le 28,29 et 30 Mai ,2021

4. GÉNÉRALITÉS

- .1 Fournir les items mentionnés dans les dessins ou dans les spécifications.

5. MATÉRIEL ET PRODUITS SPÉCIFIÉS, DÉSIGNÉS ACCEPTABLES OU SUBSTITUTS

- .1 Les produits et le matériel spécifiés dans les dessins ou les devis ont été sélectionnés dans le but d'établir des normes de rendement et de qualité. Dans la plupart des cas, lorsque l'on précise la marque de commerce et le numéro de modèle de tout produit ou matériel, on indique aussi les noms d'autres fabricants qui seraient acceptables. Les entrepreneurs peuvent calculer le montant de leur soumission en se fondant sur les prix des produits et du matériel fournis par n'importe quel des fabricants désignés comme étant des fournisseurs acceptables de produits ou de matériel particuliers.
- .2 En plus des fabricants spécifiés ou désignés comme étant acceptables, vous pouvez demander au représentant ministériel d'approuver d'autres fabricants, produits ou matériel. Pour faire approuver un produit en tant que substitut, vous devez remettre une demande

par écrit au représentant ministériel au cours de la période fixée pour soumissionner, au plus tard dix (10) jours ouvrables avant la clôture de l'appel d'offres.

- .3 Vous devez attester par écrit que le substitut répond à toutes les exigences relatives aux dimensions, à la capacité, au rendement et à la qualité du matériel ou des produits spécifiés. En outre, il est entendu que l'entrepreneur assume tous les coûts qui sont reliés à l'acceptation des substituts proposés, ou qui en résultent.
- .4 L'approbation des substituts sera communiquée sous forme d'un Addendum aux documents de soumission.
- .5 Nous n'examinerons pas les demandes d'approbation d'autres fabricants, produits ou matériel qui sont incomplets et impossibles à évaluer ou qui sont soumises moins de dix (10) jours avant la clôture de l'appel d'offres.

6. NORMES MINIMALES

- .1 Se conformer aux exigences des normes minimales acceptables des divers codes fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents tels le Code national du bâtiment, le Code national de prévention des incendies, le Code canadien de la plomberie, le Code canadien de l'électricité, le Code canadien de la sécurité sur les chantiers de construction et la Loi provinciale sur la sécurité dans la construction, ou les dépasser.
- .2 Effectuer les travaux conformément aux normes et codes dont il est fait mention, en vigueur ou révisés à la date de publication du présent devis.

7. SYSTÈME D'INFORMATION SUR LES MATIÈRES DANGEREUSES UTILISÉES AU TRAVAIL (SIMDUT)

- .1 L'entrepreneur doit se conformer aux lois fédérales et provinciales portant sur le SIMDUT. Les responsabilités de l'entrepreneur comprennent les tâches suivantes, sans s'y limiter :
 - .1 S'assurer de l'étiquetage acceptable de tout produit contrôlé introduit sur les lieux des travaux par l'entrepreneur lui-même ou un sous-traitant, ou l'un de leurs fournisseurs;
 - .2 Mettre à la disposition des travailleurs et du représentant ministériel des fiches techniques « santé - sécurité » (FTSS) portant sur ces produits contrôlés;
 - .3 Former ses propres ouvriers pour le SIMDUT et les produits contrôlés présents au chantier;
 - .4 Informer les autres entrepreneurs, les sous-traitants, le représentant ministériel, les visiteurs autorisés, ainsi que les représentants des organismes externes d'inspection, de la présence et de l'utilisation de ces produits sur les lieux des travaux.
 - .5 Le contremaître ou le surveillant des travaux doit pouvoir démontrer au représentant ministériel qu'il a reçu une formation portant sur le SIMDUT et qu'il est au courant des exigences de ce système. Le représentant ministériel peut exiger le remplacement de cette personne, si celle-ci ne satisfait pas à l'exigence susmentionnée ou si le SIMDUT n'est pas mis en œuvre de façon acceptable.

8. PRESCRIPTIONS DU RÈGLEMENT 208, SECTION 18(A)

- .1 Tel que prescrit par le Règlement 208 de la Loi sur la santé et la sécurité au travail du Ministère du Travail de l'Ontario, nous vous avisons de la présence possible sur les lieux de travail visés par le présent contrat des matières désignées suivantes
 - .1 Acrylonitrile, Arsenique, Amiante, Benzène, Résidus de cokéfaction, Oxyde d'éthylène, Isocyanates, Plomb, Mercure, Silice, Chlorure de vinyle.
 - .1 L'entrepreneur général a la responsabilité de s'assurer que tous les éventuels sous-traitants ont reçu une copie de liste des matières désignées qui peuvent être présentes sur le chantier.

9. VENTILATION DES COÛTS

- .1 Soumettre une ventilation des coûts dans les 72 heures qui suivent l'acceptation de la soumission pour approbation du représentant ministériel.
- .2 Une fois approuvée, utiliser la ventilation des coûts comme base pour la soumission de toute autre demande.
- .3 Avant de rédiger et de soumettre une demande sous sa forme définitive, obtenir le consentement verbal du représentant ministériel quant au montant de cette demande.
- .4 Les coûts assumés par l'entrepreneur pour respecter les exigences en matière de santé et de sécurité au travail (Code canadien du travail) en rapport avec la pandémie de la COVID-19 doivent être inclus dans le prix de l'offre initiale. Ces coûts peuvent inclure, sans s'y limiter, la fourniture d'équipements de protection individuelle (EPI) supplémentaires et les exigences de distanciation sociale nécessaires à la réalisation du projet. Dans son offre initiale, l'entrepreneur doit tenir compte de la conformité à toute directive de santé et de sécurité relative à la COVID-19 émise par le médecin hygiéniste local (selon la juridiction du projet), par l'Agence de la santé publique du Canada, par Santé Canada ou par le ministère provincial de la santé, le cas échéant.

10. SOUS-TRAITANTS

- .1 Dans les 72 heures qui suivent l'acceptation de la soumission, soumettre à l'étude du représentant ministériel une liste complète des sous-traitants.

11. INSIGNES D'IDENTIFICATION ET ENQUÊTES DE SÉCURITÉ DU PERSONNEL

- .1 Toute personne employée par l'Entrepreneur ou par un de ses sous-traitants et présents sur le chantier doit rencontrer les exigences d'une enquête de sécurité en accord avec la section intitulée Instructions Spéciales aux Soumissionnaires.
- .2 Toutes ces personnes doivent porter et garder visible un insigne d'identification émise par le Bureau de la sécurité du CNRC.

12. HEURES DE TRAVAIL ET EXIGENCES D'ESCORTE

- .1 Les heures normales de travail au CNRC sont de 8h00 à 16h30, du lundi au vendredi inclusivement, sauf les congés fériés.
- .2 En tout autre temps, des laissez-passer spéciaux sont nécessaires pour avoir accès au chantier.

- .3 Obtenir la permission du représentant ministériel d'exécuter des tâches particulières avant de planifier tout travail en dehors des heures normales de travail.
- .4 En dehors des heures normales de travail, il se peut qu'une escorte soit nécessaire. Défrayer les coûts de cette escorte si le représentant ministériel le demande.

13. CALENDRIER DES TRAVAUX (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.24 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 L'Entrepreneur doit soumettre un calendrier détaillé des travaux, indiquant les dates du début et de la fin des diverses étapes des travaux et le mettre à jour. Il doit remettre ce calendrier au représentant ministériel au plus tard deux semaines après l'adjudication du contrat et avant d'entreprendre tout travail au chantier.
- .2 Informer le représentant ministériel par écrit de toute modification apportée au calendrier.
- .3 14 jour (s) avant la date d'achèvement prévue, planifier de faire une inspection provisoire avec le représentant ministériel.

14. RÉUNIONS

- .1 Tenir régulièrement des réunions aux heures et aux endroits approuvés par le représentant ministériel.
- .2 Aviser toutes les parties intéressées des réunions pour assurer une bonne coordination des travaux.
- .3 Le représentant ministériel déterminera les heures de réunions et assume la responsabilité d'enregistrer et distribuer le procès-verbal.

15. DESSINS D'ATELIER (VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AU DEVIS 01 00 11 – 1.4 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 Soumettre au représentant ministériel, aux fins de vérification, les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons prescrit dans les 2 semaine(s) après l'adjudication du contrat.
- .2 Soumettre au représentant ministériel aux fins de vérification, une liste complète de tous les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons prescrits et une confirmation écrite des dates de livraison correspondantes dans l'intérieur d'une (1) semaine, suite à la date d'approbation des dessins d'atelier, de la documentation et des échantillons. Cette liste devra être mise à jour sur une base de 2 semaine(s) et n'importe quels changements à la liste devront être immédiatement notifiés par écrit au représentant ministériel.
- .3 Examiner les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons avant de les soumettre.
- .4 Sauf avis contraire, soumettre une (1) copie électronique de tous les dessins d'atelier, de la documentation, ainsi que des échantillons pour vérification.
- .5 Demeurer responsable des erreurs et des omissions apparaissant dans les dessins d'atelier et la documentation et s'assurer qu'ils sont conformes aux documents contractuels même s'ils sont revus par le représentant ministériel.

16. ÉCHANTILLONS ET MAQUETTES

- .1 Soumettre des échantillons aux dimensions et quantités prescrites.

- .2 Si la couleur, le motif ou la texture sont des facteurs spécifiés, soumettre tout un éventail d'échantillons.
- .3 Monter des modèles et des maquettes au chantier, aux endroits qui conviennent le représentant ministériel.
- .4 Tout travail terminé est vérifié sur place d'après les modèles ou maquettes approuvés qui servent de normes pour la façon et les matériaux.

17. MATÉRIAUX ET MISE EN ŒUVRE

- .1 Pour le présent projet, n'utiliser que des matériaux neufs, sauf si noté autrement.
- .2 Seuls les travaux de première classe seront acceptés, non seulement en ce qui a trait à la sécurité, l'efficacité et la durabilité, mais aussi à l'exactitude du détail et au bon rendement.

18. OUVRAGES ET MATÉRIAUX FOURNIS PAR LE PROPRIÉTAIRE

- .1 Les ouvrages et matériaux non inclus dans ce contrat sont décrits sur les dessins et dans le devis.
- .2 Tous les matériaux retournés au Propriétaire doivent être transportés à un lieu d'entreposage désigné par le représentant ministériel.
- .3 Sauf indication contraire, prendre possession des matériaux fournis par le Propriétaire à leur lieu d'entreposage et assurer leur transport.
- .4 Responsabilités de l'Entrepreneur :
 - .1 Les décharger à pied d'œuvre.
 - .2 En faire aussitôt l'inspection et signaler tout article endommagé ou défectueux.
 - .3 Par écrit, informer le représentant ministériel des articles qui sont reçus en bon état.
 - .4 Les manutentionner à pied d'œuvre, ce qui comprend leur déballage et leur entreposage.
 - .5 Réparer ou remplacer les articles endommagés au chantier.
 - .6 Installer et raccorder les produits finis conformément aux prescriptions.

19. VOIES D'ACCÈS

- .1 Prendre les dispositions nécessaires avec le représentant ministériel avant de commencer les travaux ou avant de transporter des matériaux et du matériel au chantier.
- .2 Obtenir l'approbation du représentant ministériel quant aux moyens d'accès normaux au chantier pendant la période de construction.
- .3 Obtenir l'approbation du représentant ministériel avant de suspendre temporairement les travaux sur le chantier; avant de retourner au chantier et avant de quitter le chantier à la fin des travaux.
- .4 Obtenir l'approbation du représentant ministériel avant de suspendre temporairement les travaux sur le chantier; avant de retourner au chantier et avant de quitter le chantier à la fin des travaux.
- .5 Aménager et entretenir des routes provisoires pendant les travaux.
- .6 Fournir le déneigement et l'enlèvement de la neige au besoin pendant la durée du contrat.

- .7 L'Entrepreneur doit réparer et nettoyer les routes qu'il a dû utiliser au cours des travaux.
- 20. UTILISATION DU CHANTIER (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.6 POUR PLUS DE DÉTAIL)**
- .1 Limiter les travaux sur le chantier aux secteurs approuvés par le représentant ministériel au moment de la soumission.
- .2 Tous matériel, structures, abris, etc. provisoires doivent se trouver dans les secteurs désignés.
- .3 Limiter le stationnement aux secteurs désignés.
- 21. ACCEPTATION DU CHANTIER**
- .1 Avant d'entreprendre les travaux, l'Entrepreneur doit visiter le chantier et, en compagnie du représentant ministériel, revoir toutes les conditions qui pourraient toucher ses travaux.
- .2 Le début des travaux signifiera l'acceptation des conditions existantes.
- 22. BUREAU ET TÉLÉPHONE AU CHANTIER**
- .1 L'Entrepreneur devra ériger, à ses frais, un bureau temporaire au chantier.
- .2 Au besoin, installer un téléphone et en assurer l'entretien.
- .3 Il est interdit d'utiliser les téléphones du CNRC, sauf en cas d'urgence.
- 23. INSTALLATIONS SANITAIRES**
- .1 Veuillez-vous référer au devis 01 00 11 -1.19
- 24. SERVICES PROVISOIRES (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 - 1.20 AND 1.21 POUR PLUS DE DÉTAIL)**
- .1 L'Entrepreneur pourra bénéficier d'une source provisoire d'électricité à pied d'œuvre. Il devra fournir, sans frais, tous les raccords et matériaux nécessaires pour assurer ledit service au chantier.
- .2 Fournir et installer tous les centres de distributions, disjoncteurs, conduits, câblage, commutateur de déconnexion, transformateurs nécessaires à partir de la source d'électricité.
- .3 Il n'est permis d'utiliser le courant que pour les outils électriques, l'éclairage, les commandes, les moteurs, et non pas pour chauffer.
- .4 Sur demande, il sera possible de se raccorder provisoirement au réseau de distribution d'eau.
- .5 Assumer tous les frais pour amener l'eau aux endroits nécessaires.
- .6 Se conformer aux exigences du CNRC lors du raccordement aux réseaux existants, conformément aux articles « Coopération » et « Interruptions des services » de cette section.

25. DEVIS DESCRIPTIF, BULLETINS, DESSINS D'ARCHIVES (VEUILLEZ VOUS RÉFÉRER AU DEVIS 01 00 11 – 1.23 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 L'Entrepreneur doit conserver à pied d'œuvre une (1) copie à jour et en bon état de tous les devis, dessins et bulletins relatifs aux travaux; le représentant ministériel ou ses représentants doivent pouvoir les consulter en tout temps.
- .2 L'Entrepreneur doit annoter au moins une (1) copie du devis et des dessins pour y indiquer tous les travaux tels qu'ils ont été exécutés. Il doit la remettre au représentant ministériel avec la Demande de paiement pour le Certificat définitif d'achèvement des travaux.

26. COOPÉRATION

- .1 Coopérer avec le personnel du CNRC pour que les travaux de recherche courants soient interrompus le moins possible.
- .2 Faire, à l'avance, un calendrier de tous les travaux qui pourraient interrompre le travail normal exécuté dans l'édifice.
- .3 Faire approuver le calendrier par le représentant ministériel.
- .4 Donner un préavis écrit de 72 heures au représentant ministériel avant toute interruption projetée des installations, des secteurs, des corridors, des services mécaniques ou électriques, et attendre son autorisation.

27. MESURES DE PROTECTION ET ÉCRITEAUX AVERTISSEMENT (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.12 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 Fournir et installer tous les matériaux nécessaires pour protéger le matériel existant.
- .2 Ériger des écrans anti-poussière pour éviter que la poussière et les débris ne se répandent en dehors des limites des travaux.
- .3 Protéger contre la poussière le matériel et le mobilier avec des bâches et coller ces dernières au plancher, au moyen de ruban adhésif, pour que la poussière ne s'infilte pas.
- .4 Réparer ou remplacer, gratuitement et à la satisfaction du représentant ministériel, tout bien du Propriétaire endommagé pendant les travaux.
- .5 Protéger les édifices, les routes, les pelouses, les services, etc. contre tout dommage qui pourrait survenir suite à l'exécution des présents travaux.
- .6 Planifier et coordonner les travaux pour que l'eau, la poussière, etc. ne s'infilte pas dans les édifices.
- .7 Fermer toutes les portes, fenêtres, etc. qui pourraient permettre le passage de la poussière, de vapeurs, etc. dans les autres secteurs de l'édifice.
- .8 Fermer le secteur des travaux à la fin de chaque journée de travail et être responsable des lieux. Soyez responsable de la sécurité de toutes les régions touchées par les travaux en vertu du contrat jusqu'à l'acceptation par le CNRC. Prenez toutes les précautions nécessaires pour empêcher l'entrée dans la zone de travail par des personnes non autorisées et se prémunir contre le vol, l'incendie et les dommages par toute cause.
- .9 Fournir et installer en permanence des barrières de sécurité appropriées autour du chantier pour éviter que le public et le personnel du CNRC soient blessé pendant l'exécution des travaux.

- .10 Poser des écriteaux d'avertissement pour toutes les situations où il pourrait se produire des blessures (ex : Casque protecteurs obligatoires, danger, travaux, etc.) ou lorsque le représentant ministériel le demande.
- .11 Fournir et installer des abris provisoires au-dessus des entrées et des sorties de l'édifice pour assurer la protection des piétons. Tous ces abris doivent pouvoir résister aux intempéries et à la chute de débris.

28. BILINGUISME

- .1 Tous les écriteaux, avis, etc. doivent être bilingues.
- .2 Toute identification de services exigée aux termes du présent contrat.

29. DISPOSITION DES OUVRAGES

- .1 Les localisations des équipements, appareils, raccords et ouvertures tel que spécifiées ou indiquées aux dessins doivent être considérées comme approximatives.
- .2 Situer les équipements, appareils et systèmes de distributions de façon à minimiser les interférences et maximiser l'espace utilisable et en accord avec les instructions du manufacturier pour un accès et entretien sécuritaire
- .3 Engager une personne compétente pour agencer les travaux selon les documents contractuels.

30. ÉCARTS ET INTERFÉRENCES

- .1 Avant de débiter les travaux, examiner les dessins et le devis. Signaler aussitôt au représentant ministériel tout écart, défaut, omission ou interférence qui touchent les travaux.
- .2 Si, au cours des travaux, l'Entrepreneur trouve que les plans ne reflètent pas la réalité, il lui incombe de le signaler immédiatement par écrit au représentant ministériel, lequel doit rapidement vérifier les allégations.
- .3 Tout travail exécuté après cette découverte, jusqu'à ce qu'il soit autorisé, doit être fait aux risques de l'Entrepreneur.
- .4 Si des obstacles ou interférences mineures sont décelés en cours d'exécution et qu'ils n'avaient pas été signalés sur la soumission originale ou sur les plans et le devis, fournir et installer des doubles coudes ou des coudes ou modifier le tracé des services pour qu'il soit appropriés aux conditions du chantier, et ce sans frais supplémentaire.
- .5 Prendre les dispositions pour que tous les travaux ne gênent d'aucune façon l'exécution des autres travaux.

31. INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et le matériel à utiliser et les méthodes de mise en place.
- .2 Aviser le représentant ministériel par écrit de toute divergence entre le présent devis et les instructions du fabricant; le représentant ministériel déterminera alors quel document a priorité.

32. CHAUFFAGE PROVISOIRE ET VENTILATION

- .1 Assumer les frais de la ventilation et du chauffage provisoire utilisés pendant la construction, y compris les frais d'installation, de combustible, d'exploitation, d'entretien et d'enlèvement du matériel.
- .2 Sauf si le représentant ministériel l'a autorisé, il est interdit d'utiliser des appareils de chauffage autonomes répandant des émanations dans les zones de travail.
- .3 Fournir et installer le matériel provisoire de chauffage et de ventilation requis dans les endroits fermés afin de:
 - .1 Faciliter l'exécution des travaux.
 - .2 Protéger les ouvrages et les matériaux contre l'humidité et le froid.
 - .3 Réduire la condensation de l'humidité sur les surfaces à un niveau acceptable.
 - .4 Assurer les niveaux de température ambiante et d'humidité indispensables pour l'entreposage, l'installation et la période de séchage requis des matériaux.
 - .5 Assurer une ventilation adéquate afin de répondre aux exigences de santé publique concernant la sécurité dans les zones de travail.
- .4 Maintenir une température d'au moins 10°C (50°F) aux endroits spécifiés, partir du début des travaux de finition jusqu'au moment de l'acceptation du bâtiment par le représentant ministériel.
 - .1 Maintenir la température ambiante et l'humidité aux niveaux nécessaires pour assurer le bien-être du personnel du CNRC.
- .5 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher les accumulations dangereuses de poussières, fumées, buées, vapeurs et émanations, dans les zones occupées pendant les travaux de construction, y compris aussi les aires d'entreposage et les installations sanitaires.
 - .1 Évacuer les substances dangereuses de sorte que la santé des occupants ne soit pas mise en danger.
- .6 Assurer une surveillance constante et rigoureuse du fonctionnement du matériel de chauffage et de ventilation.
 - .1 Faire respecter les normes et les codes pertinents.
 - .2 Se conformer aux instructions de l'Agent de prévention des incendies du CNRC, ce qui comprend la désignation, sur demande, de gardiens de sécurité- incendie à temps complet.
 - .3 Faire respecter les normes de sécurité.
 - .4 Doter les appareils de combustion autonomes de mises à l'air libre vers l'extérieur.
- .7 Rédiger les soumissions en supposant que les installations et le matériel neufs ou existants ne pourront être utilisés pour le chauffage et la ventilation provisoire.
- .8 Une fois le contrat adjudgé, le représentant ministériel peut autoriser l'utilisation de l'installation permanente s'il peut y avoir entente sur ce qui suit:
 - .1 Conditions d'utilisation, matériel spécial, protection et entretien, remplacement des filtres, etc.
 - .2 Méthodes pour s'assurer que le caloporteur ne sera pas perdu et, dans le cas de la vapeur, entente sur ce qu'il adviendra du condensateur.

- .3 Réduction du prix du contrat (s'il doit être modifié).
- .4 Prescriptions pertinentes aux garanties du matériel.

33. INTERRUPTIONS DES SERVICES (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.18 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 Lorsque les travaux impliquent le raccord a des services existants, exécuter les travaux en temps et manière pré-agrées avec le représentant ministériel et autres autorités ayant juridiction avec le minimum de perturbations au personnel du CNRC, à la circulation véhiculaire et de temps d'interruption du service. L'entrepreneur ne doit en aucun cas opérer les équipements du CNRC.
- .2 Avant de commencer les travaux, établir la localisation et l'étendue des lignes de services dans l'espace de travail et ou affectés par les travaux et aviser le représentant ministériel des constatations.
- .3 Fournir une cédule et obtenir l'approbation du représentant ministériel pour toute interruption ou fermeture de services actif et allouer un préavis de 72 heures.
- .4 Aviser le représentant ministériel immédiatement suivant la rencontre de services inconnus et confirmer la découverte par écrit
- .5 Afin de minimiser les interruptions, prévoir des déviations, des ponts, des sources d'alimentation de rechange, etc., au besoin.
- .6 Protéger les services existants comme il se doit et effectuer aussitôt toutes les réparations nécessaires si des dommages surviennent.
- .7 Enlever tous les lignes de services abandonnés tel qu'indiqués dans les documents contractuels et tel qu'approuvé par le représentant ministériel, boucher et ou autrement sceller aux points de coupure. Noter et fournir une copie au représentant ministériel de la localisation de toutes les lignes de services maintenues, déroutées et ou abandonnées.

34. DÉCOUPAGE ET RAPIÉÇAGE (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.18 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 Découper les surfaces existantes de façon à ce que les ouvrages s'agencent correctement entre eux.
- .2 Enlever et disposer de tous les articles indiqués ou prescrits.
- .3 Rapiécer et réparer, à la satisfaction du représentant ministériel, les surfaces qui ont été modifiées, découpées ou endommagées, avec des matériaux identiques.
- .4 Là où des nouveaux tuyaux passent à travers des travaux existants, percer une ouverture. La dimension de l'ouverture doit laisser un jeu de 12mm (1/2") autour des tuyaux ou de l'isolation de la tuyauterie. Ne pas percer, ni couper aucune surface sans l'approbation de le représentant ministériel.
- .5 Obtenir l'approbation écrite du représentant ministériel avant de percer des ouvertures dans les pièces de charpente neuves ou existantes.
- .6 Calfeutrer toutes les ouvertures où des câbles, conduits ou tuyaux passent à travers les murs avec un calfeutrant acoustique conforme à CAN/CGSB 19.21-M87.

- .7 Là où des câbles, conduits ou tuyaux passent à travers des murs ou des planchers coupe-feu, remplir l'espace avec des fibres de verre comprimées et calfeutrer avec un calfeutrant en accord avec CAN/CGSB-19.13 et NBC 3.1.7.

35. DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Sauf autorisation expresse du représentant ministériel, il est interdit d'utiliser des pistolets à charge explosive.
- .2 Se conformer aux exigences de la norme ACNOR A-166, Pistolets d'ancrage à charge explosive.
- .3 Obtenir la permission du représentant ministériel avant d'utiliser tout genre d'outils percussion.

36. SURCHARGE

- .1 S'assurer qu'aucune partie de l'ouvrage ou de l'édifice ne supporte une charge susceptible de compromettre sa sécurité ou de causer une déformation permanente ou un dommage de structure.

37. DRAINAGE

- .1 Assurer le drainage et le pompage temporaires, selon les besoins, afin de garder les excavations et le chantier propres.

38. ENCEINTES ET FERMETURES DE LA CHARPENTE

- .1 Ériger et entretenir toutes les enceintes temporaires nécessaires pour protéger les fondations, le sous-sol, le béton, la maçonnerie, etc. contre le gel ou les dommages.
- .2 Ne pas les enlever tant que tout danger de dommage n'est pas écarté et tant que la cure n'est pas terminée.
- .3 Munir les ouvertures extérieures de fermetures protectrices provisoires à l'épreuve des intempéries, jusqu'à ce que les châssis, les vitres et les portes extérieures soient installés en permanence.
- .4 Fournir et installer des fermetures avec verrou, afin d'assurer la sécurité des installations du CNRC, et en être responsable.
- .5 Sur demande, remettre des clés au personnel de sécurité du CNRC.
- .6 Disposer les ouvrages avec soin et avec précision. Vérifier toutes les dimensions et en être responsable. Situer les points de repère généraux et prendre les mesures nécessaires pour empêcher leur déplacement.
- .7 Pendant toute la durée des travaux, voir à toujours être au courant des conditions du chantier et des travaux exécutés par tous les autres gens de métier, engagés dans le présent projet.
- .8 Sauf indication contraire, dissimuler tous les services, tuyauterie, câblage, conduits, etc. dans les planchers, les murs ou les plafonds.

39. ENTREPOSAGE

- .1 Pour ne pas que les outils, matériaux, etc. soient endommagés ou volés, prévoir un entrepôt et en être responsable.
- .2 Il est interdit d'entreposer des produits inflammables ou explosifs sur le chantier à moins que le représentant ministériel des incendies du CNRC l'autorise.

40. EXAMEN GÉNÉRAL

- .1 Même si le représentant ministériel revoit périodiquement les travaux de l'Entrepreneur, ceci ne dégage pas l'Entrepreneur de sa responsabilité d'exécuter les travaux conformément aux documents contractuels. L'Entrepreneur doit effectuer son propre contrôle de la qualité pour vérifier si ses travaux sont conformes aux documents contractuels.
- .2 Informer le représentant ministériel de tout obstacles à la bonne conduite des travaux et obtenir son approbation pour la relocalisation

41. INSPECTION DES SERVICES ENFOUIS OU DISSIMULÉS

- .1 Avant de dissimuler tout service installé, s'assurer que tous les organismes d'inspection intéressés, y compris le CNRC, ont inspecté les ouvrages et ont assisté à tous les essais. Dans le cas contraire, l'Entrepreneur peut avoir à les découvrir à ses propres frais.

42. ESSAIS

- .1 A l'achèvement des travaux, ou sur demande du représentant ministériel et (ou) des inspecteurs des organismes locaux en cours d'exécution, et avant que tout service soit couverts et que le rinçage soit terminé, faire l'essai de toutes les installations en présence du représentant ministériel.
- .2 Obtenir tous les certificats d'acceptation ou tous les résultats d'essais des organismes compétents et les remettre le représentant ministériel. Dans le cas contraire, le projet ne sera considéré comme incomplet.

43. OCCUPATION PARTIELLE

- .1 Le CNRC peut demander une occupation partielle de l'installation si les travaux se poursuivent au-delà de la date d'achèvement prévue.
- .2 Ne pas limiter l'accès à l'édifice, routes et services.
- .3 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou de matériel.

44. ÉVACUATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer, en toute sécurité hors des terrains du CNRC, tous les déchets, y compris les produits volatils. Se référer à la section intitulée « Exigences générales de sécurité » incluse dans cette spécification

45. NETTOYAGE PENDANT LA CONSTRUCTION (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.15 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 Sur une base quotidienne, garder les lieux et le secteur adjacent au campus, y compris les toits, exempts de débris et de déchets.
- .2 Apporter sur les lieux des conteneurs destinés à la cueillette des déchets et des débris.

46. NETTOYAGE FINAL (VEUILLEZ-VOUS RÉFÉRÉ AU DEVIS 01 00 11 – 1.15 POUR PLUS DE DÉTAIL)

- .1 A la fin des travaux, effectuer le nettoyage final à la satisfaction du représentant ministériel.
- .2 Nettoyer toutes les nouvelles surfaces, les luminaires et les surfaces existantes touchés par les présents travaux, remplacer les filtres, etc.
- .3 Nettoyer tous les couvre-planchers souples et les préparer à recevoir le fini protecteur qui sera appliqué par le personnel du CNRC.

47. GARANTIE

- .1 Voir les conditions générales C, section GC32.
- .2 Veiller à ce que toutes les garanties soient adressées au nom de l'entrepreneur et du Conseil national de recherches du Canada.

48. MANUELS D'ENTRETIEN

- .1 À la fin des travaux et avant la décharge de garantie, soumettre deux (2) exemplaires bilingues des manuels d'entretien ou deux (2) exemplaires de chacune des versions anglaises et françaises ainsi qu'une copie électronique de la même information.
- .2 Bien relier les données dans des cahiers à couverture rigide pour feuilles volantes.
- .3 Les manuels doivent renfermer les instructions d'exploitation et d'entretien, les garanties, les dessins d'atelier, la documentation technique, etc. touchant les matériaux et les appareils fournis aux termes du présent contrat.

FIN DE SECTION

1. EXIGENCES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ EN CONSTRUCTION

- .1 L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires lors de l'exécution du contrat pour protéger le personnel (travailleurs, les visiteurs, le public général, etc...) et la propriété immobilière.
- .2 L'Entrepreneur est le seul responsable pour la sécurité de ses employés, des employés de ses sous-traitants et pour l'initiation, le maintien et la supervision des précautions, programmes et procédures de sécurité en rapport avec l'exécution des travaux.
- .3 L'Entrepreneur doit se conformer à la réglementation et les codes de sécurité Fédéraux, Provinciaux et municipaux et ainsi que la Loi sur la santé et la sécurité au travail (Ontario) à la Commission de la sécurité professionnelle et de l'assurance contre les accidents du travail (CSPAAT). Advenant des conflits entre les dispositions de la législation ou des codes, les dispositions les plus sévères s'appliqueront.
- .4 La révision périodique du travail de l'Entrepreneur par le représentant ministériel en utilisant les critères des documents contractuels ne relève pas l'Entrepreneur de ses responsabilités vis-à-vis la sécurité lors de l'accomplissement des travaux selon les documents contractuels. L'Entrepreneur doit consulter avec le représentant ministériel pour s'assurer que cette responsabilité est acquitte.
- .5 L'Entrepreneur doit s'assurer que seulement des personnes compétentes puissent avoir accès et travailler sur le chantier. Tout au cours du contrat toute personne qui n'observe pas ou n'applique pas les règlements de sécurité pourra être renvoyée du chantier.
- .6 Tous les équipements doivent être sécuritaires en bon état de fonctionnement et appropriés pour la tâche.
- .7 Suivant une évaluation du projet et des risques spécifiques au site des travaux, l'entrepreneur doit élaborer un plan de sécurité spécifique au site en fonction des exigences minimales suivantes. Les plans de sécurité spécifiques au site doivent également être suffisamment robustes pour faire face à tout événement anormal, comme les pandémies (COVID-19 ou similaires), les incendies, les inondations, de la météo anormale affectée par les changements climatiques ou d'autres anomalies environnementales.
 - .1 Fournir une affiche montée dans un endroit visible du site du projet contenant les informations suivantes :
 - .1 Avis de Projet.
 - .2 Politique de Sécurité Spécifique au site.
 - .3 Une copie de Loi sur la santé et la sécurité au travail (Ontario).
 - .4 Un schéma du bâtiment indiquant toutes les sorties d'urgence.
 - .5 Les procédures en cas d'urgence spécifiques au bâtiment.
 - .6 Une liste de contacts pour le CNRC, l'Entrepreneur et tous les sous-traitants impliqués.
 - .7 Toutes fiches signalétiques SIMDUT pertinentes.
 - .8 Les numéros téléphoniques d'urgence du CNRC.

- .8 L'Entrepreneur doit fournir du personnel compétent pour appliquer son programme de sécurité ainsi que tout article applicable de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et pour s'assurer que ces directives sont suivies.
- .9 L'Entrepreneur doit orienter tous ces employés ainsi que ceux des sous-traitants sous sa juridiction.
- .10 Le représentant ministériel exercera une surveillance pour s'assurer que les exigences de sécurité sont rencontrées, que les documents pertinents sont bien remplis et conservés. Le contrat pourra être annulé et l'Entrepreneur ou ses sous-traitants pourront être renvoyés du chantier advenant le non-respect répétitif des standards de sécurité.
- .11 L'Entrepreneur devra rapporter tout accident ou incident qui résulte de l'exécution des travaux par l'Entrepreneur et impliquant l'Entrepreneur, le personnel du CNRC ou le public au représentant ministériel et aux autorités ayant juridiction.
- .12 Si pour effectuer ses travaux, l'entrée dans un laboratoire est requise, l'Entrepreneur devra être fournir une session d'orientation concernant la sécurité et les procédures spécifiques à ce laboratoire à ses employés ainsi qu'à ceux de ses sous-traitants suivant les instructions fournies par le responsable du laboratoire ou le représentant ministériel.

2. EXIGENCES DE SÉCURITÉ INCENDIE

.1 Autorité

1. Le Commissaire des incendies du Canada (CIC) est l'autorité en matière de sécurité incendie au CNRC.
2. Aux fins du présent document, le représentant ministériel est le représentant de la CNRC en charge du projet.
3. Respectez les normes suivantes publiées par le Bureau du commissaire des incendies du Canada:
 - a. Norme 301 'Norme Travaux de construction', juin 1982;
 - b. Norme 302 'Norme Travaux de soudage et de coupage au chalumeau', juin 1982.

.2 Usage du Tabac

1. Il est interdit de fumer dans les immeubles du CNRC, ainsi que sur les toits.
2. Respectez les écriteaux "DÉFENSE DE FUMER".

.3 Travail à chaud

- .1 Vous devez obtenir un permis de 'Travail à chaud' du représentant ministériel avant d'entreprendre des travaux de soudage, de brasage, de brûlage ou d'utilisation de chalumeaux et de salamandres ou d'une flamme nue.

- .2 Avant le début du travail à chaud, réexaminez l'aire de travaux avec le représentant ministériel pour déterminer le niveau de sécurité incendie nécessaire.
- .3 Le "Responsable Désigné" par l'entrepreneur devra effectuer chaque matin avant le début des travaux une évaluation des risques d'incendie et envoyer le rapport par courriel au représentant désigné du CNRC.
- .4 Le "Responsable Désigné" par l'entrepreneur devra suivre le travailleur utilisant une torche avec un balayage thermique pour détecter les points chaud caches.

.4 Signalisation des Incendies

- .1 Soyez au courant de l'emplacement exact du téléphone et de l'alarme manuelle d'incendie les plus près, ainsi que le numéro de téléphone d'urgence.
- .2 SIGNALER immédiatement tout incident comportant un feu en procédant comme suit :
 - .1 Déclenchez l'alarme manuelle d'incendie le plus près; et
 - .2 Téléphonnez au numéro de téléphone d'urgence suivant:

D'UN TÉLÉPHONE DU CNRC

333

D'UN AUTRE TÉLÉPHONE

(613) 993-2411

- .3 Lorsque vous signalez un incendie par téléphone, indiquez l'endroit exact du feu, le nom et le numéro du bâtiment, et soyez prêts à vérifier le lieu.
- .4 La personne qui déclenche l'alarme manuelle d'incendie doit demeurer sur la scène d'incendie pour fournir les renseignements et les indications nécessaires au personnel du service d'incendie.

.5 Réseaux Détecteurs et Alarmes d'Incendie à l'Intérieur et à l'Extérieur

- .1 NE PAS OBSTRUER OU COUPER L'ÉQUIPEMENT OU LES SYSTÈMES DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES SYSTÈMES D'ALARME INCENDIE, LES DÉTECTEURS DE FUMÉE ET DE CHALEUR, LE SYSTÈME DE GICLEURS, LES STATIONS DE TRACTION, LES BOUTONS D'APPEL D'URGENCE ET LES SYSTÈMES DE SONORISATION, SANS L'AUTORISATION DU REPRÉSENTANT DU REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL.
- .2 LORS D'UNE INTERRUPTION D'UN RÉSEAU AVERTISSEUR, DES MESURES SPÉCIALES DÉFINIES PAR LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL DOIVENT ÊTRE PRISES POUR S'ASSURER QUE LA PROTECTION INCENDIE SOIT MAINTENUE.
- .3 NE LAISSEZ PAS LES RÉSEaux DÉTECTEURS ET AVERTISSEURS D'INCENDIE INACTIFS A LA FIN D'UNE JOURNÉE DE TRAVAIL SANS AVOIR AVISÉ LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL ET OBTENU SON AUTORISATION. LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL DOIT INFORMER L'API DES DÉTAILS À CHAQUE OCCASION.

- .4 N'UTILISEZ PAS LES BORNES D'INCENDIE NI LES RÉSEAUX DE COLONNES MONTANTES ET ROBINETS ARMÉS À D'AUTRES FINS QUE LA LUTTE CONTRE L'INCENDIE SANS L'AUTORISATION DU REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL.

.6 Extincteurs d'Incendies

- .1 Fournissez au moins un extincteur à poudre ABC (20 lb) pour chaque site de travail à chaud.
- .2 Fournissez les extincteurs suivants pour les travaux d'asphalte chaud et de toiture:
 - .1 Près du pot de goudron - 1 extincteur à poudre ABC (20 lb); et
 - .2 Toiture - 2 extincteurs à poudre ABC (20 lb).
- .3 Prévoir des extincteurs munis:
 - .1 d'une goupille et d'un sceau;
 - .2 d'un manomètre;
 - .3 d'une étiquette portant la signature d'un préposé d'une compagnie d'entretien d'extincteurs d'incendie; et
 - .4 d'une étiquette portant la signature d'un préposé d'une compagnie d'entretien d'extincteurs d'incendie.
- .4 Les extincteurs à l'anhydride carbonique (CO) ne sont pas considérés comme des substituts des extincteurs ci-dessus.

.7 Travaux de Toiture

- .1 Chaudières:
 - .1 Prévoyez l'emplacement des chaudières d'asphalte et le lieu d'entreposage avec le représentant ministériel avant la livraison au chantier. N'installez pas les chaudières sur une toiture ou sur un échafaudage et placez-les à une distance d'au moins 10m (30 pieds) de tout bâtiment.
 - .2 Les chaudières doivent être équipées de deux (2) thermomètres ou de jauges en bon état de fonctionnement. (Un modèle monté sur la chaudière et un modèle tenu en main).
 - .3 Ne pas opérer les chaudières à des températures excédant 232°C (450°F).
 - .4 Assurez une surveillance permanente pendant l'usage des chaudières et fournissez des couvercles de métal pour étouffer les flammes en cas de feu dans les chaudières. Fournissez les extincteurs d'incendie exigés à l'article 2.6.
 - .5 Expliquez les capacités des récipients au représentant ministériel avant le début des travaux.
 - .6 Ranger les matériaux à une distance d'au moins 6m (20 pieds) de la chaudière.
- .2 Balais à franges (vadrouille):
 - .1 N'utilisez que des balais à franges en fibres de verre pour toitures.

- .2 Enlevez les balais à franges usagés du lieu de travail à la fin de chaque journée de travail.
- .3 Application au chalumeau:
 - .1 N'UTILISEZ PAS DE CHALUMEAUX À PROXIMITÉ DES MURS.
 - .2 N'UTILISEZ PAS DE CHALUMEAUX POUR APPLIQUER DES MEMBRANES SUR DU BOIS EXPOSÉS OU DANS DES CAVITÉS.
 - .3 Assurez une surveillance incendie conformément à l'article 2.9 de la présente section.
- .4 Rangez tous les matériaux combustibles utilisés pour les toitures à une distance d'au moins 3m (10 pieds) de toute structure.
- .5 Les bouteilles de gaz doivent être protégées des dommages mécaniques et maintenues en position verticale et a au moins 6m (20 pieds) de la chaudière.

.8 Operations de soudure et de meulage

- .1 L'Entrepreneur doit fournir des couvertures ignifuges, des dispositifs d'extraction de fumée, de écrans et autre équipements similaires pour prévenir l'exposition aux éclairs d'arc de soudure ou étincelles de meulage.

.9 Surveillance Incendie

- .1 Assurez une surveillance incendie pendant au moins une heure après la fin d'une journée de travail à chaud.
- .2 Chauffage provisoire : voir la Section 01000, Instructions Générales.
- .3 Dotez les équipes de repérage des incendies des extincteurs prévus à l'article 2.6.
- .4 Le "Responsable Désigné" par l'entrepreneur devra suivre le travailleur utilisant une torche avec un balayage thermique pour détecter les points chaud caches.

.10 Obstruction des voies d'évacuation des chaussées, des couloirs, des portes et des ascenseurs

- .1 Avisez le représentant ministériel avant d'entreprendre tout travail qui entraverait le libre passage du personnel du service d'incendie et de son équipement. Cela englobe toute dérogation à la hauteur libre minimale, à l'édification de barricades et au creusage de tranchées.
- .2 Les parcours d'issue du bâtiment ne doivent nullement être obstrués sans la permission expresse du représentant ministériel, qui s'assurera que des parcours de remplacement seront maintenus.
- .3 Le représentant ministériel avisera l'API de tout obstacle pouvant justifier une planification et des dispositifs de communication plus poussés pour assurer la sécurité des occupants et l'efficacité des interventions de lutte contre l'incendie.

.11 Débris et Déchets

- .1 Limitez autant que possible les détritrus et les déchets et les ranger à une distance d'au moins 6 m (20 pieds) des chaudières ou des torches.
- .2 Il est interdit de faire brûler des détritrus sur le chantier.
- .3 Bennes à déchets :
 - .1 En consultation avec le représentant ministériel, déterminez un emplacement sûr et acceptable avant de livrer la benne au chantier ou installer des chutes.
 - .2 Ne pas excéder la capacité de remplissage des bennes et garder le périmètre libre de tous débris.
- .4 Stockage:
 - .1 Soyez extrêmement prudents lorsque vous devez stocker des déchets combustibles sur les lieux de travail. Maintenez les lieux le plus propre possible et bien ventilés et respectez les normes de sécurité.
 - .2 Déposez les torchons et autres matériaux graisseux ou huileux sujets à la combustion spontanée dans des contenants approuvés et évacuez-les comme exigé au paragraphe 3.1.

.12 Liquides Inflammables

- .1 La manutention, le stockage et l'utilisation de liquides inflammables sont régis par le Code national de prévention des incendies du Canada en vigueur.
- .2 Les liquides inflammables comme l'essence, le kérosène et le naphta, peuvent être gardés sur les lieux pour fins d'usage à brève échéance en quantités ne dépassant pas 45 litres (10 Gal Imp.), à condition d'être stockés dans les bidons de sûreté portant le sceau d'approbation des LAC (ULC). Le stockage de plus grandes quantités de liquides inflammables aux fins de l'exécution des travaux qui nécessite l'autorisation du représentant ministériel.
- .3 Il est interdit de laisser des liquides inflammable sur les toits après les heures normales de travail
- .4 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables à l'intérieur des bâtiments.
- .5 Il est interdit de transvaser des liquides inflammables à proximité de dispositifs à flamme nue ou de tout autre type de dispositif dégageant de la chaleur.
- .6 Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables ayant un point d'éclair inférieur à 38°C (100°F, tels que le naphta ou l'essence, comme solvants ou agents de nettoyage.

- .7 Stockez les liquides résiduels inflammables dans des récipients approuvés situés dans un endroit sûr bien ventilé. Les déchets constitués de liquides inflammables doivent être régulièrement évacués du chantier.
- .8 Lorsque des liquides inflammables, tels que des laques ou des uréthanes, sont utilisés, veillez à ce que la ventilation soit adéquate et éliminer toute source d'inflammation. Prévenez le représentant ministériel avant le début de tels travaux et une fois les travaux achevés.

3. QUESTIONS ET/OU DEMANDES D'EXPLICATIONS

- .1 Adressez vos questions ou demandes d'explications concernant la sécurité incendie au représentant ministériel.

FIN DE SECTION

1.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DES TRAVAUX

- .1 Travaux devant être exécutés selon ce contrat – Réfection de toiture au NRC Édifice M50 – Bassins 2, 3, 7, 8 et 21, 1200, chemin Montreal, Ottawa, Ontario.
- .2 Fournir la main-d'œuvre et les matériaux nécessaires pour achever l'enlèvement du système de toiture existant, des bordures existantes, des solins de tôle et de la membrane jusqu'au pontage existant et installer un nouveau système de couverture tel que spécifié aux présentes.
 - .1 Système de toiture existant E1 (Bassins 2, 3, 7 et 8) :
 - .1 Pontage de béton.
 - .2 Parre vapeur d'asphalte 2-plies.
 - .3 Isolant semi-rigide minérale de 75 mm.
 - .4 Isolant semi-rigide minérale
 - .5 Panneau de fibre de bois 13 mm
 - .6 Membrane de bitume modifié 2-plies.
 - .3 Fournir la main-d'œuvre et les matériaux nécessaires pour terminer la préparation des surfaces de toit existantes du bassin 21 et enlever seulement une petite zone du système existant pour l'installation d'une superposition de toit, tel que spécifié ci-dessus.
 - .1 Système de toiture existant E2 (Bassin 21):
 - .1 Pontage métallique.
 - .2 Parre vapeur d'asphalte 2-plies.
 - .3 Isolation polyiso de 75 mm.
 - .4 Panneau de fibre de bois 13 mm
 - .5 Membrane de bitume modifié 2-plies.
 - .4 Le nouveau système de toiture devra être composé des éléments suivants et tel que spécifié aux endroits indiqués sur les dessins :
 - .1 Système de toiture typique R1 (Bassins 2, 3, 7 et 8):
 - .1 Pontage métallique existant.
 - .2 Parre vapeur d'asphalte 2-plies.
 - .3 Isolant polyiso de 75 mm.
 - .4 Isolant polyiso en pente.
 - .5 Panneau de support 6 mm
 - .6 Membrane de bitume modifié 2-plies.
 - .2 Système de toiture typique R1 (Bassin 21):
 - .1 Pontage de béton existant.
 - .2 Parre vapeur d'asphalte 2-plies existant.
 - .3 Isolant polyiso de 75 mm.
 - .4 Panneau de support 6 mm
 - .5 Membrane de bitume modifié 2-plies – appliqué à froid.
 - .5 Fournir et installer la charpenterie tel que spécifié et indiquées sur les dessins.

- .6 Fournir et installer tous les solins en tôle, contre-solins, gargouilles, arrêts de chalumbeau, bordure d'avant-toit et tous les autres solins métalliques nécessaires pour compléter l'installation du toit.
- .7 Fournir et installer tous les produits d'étanchéité nécessaires pour sceller la transition de la membrane, tous les détails reliait au solin métallique, à la terminaison des solins métalliques et toutes les autres surfaces.
- .8 Fournir et installer les drains de toit tel que spécifié et indiquées sur les dessins.
- .9 Remplacer les rampes dans les endroits indiqués sur les dessins.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 « Consultant », « Fishburn Sheridan & Associates Ltd. » et « FSA » sont synonymes.
- .2 « Propriétaire », « Conseil national de recherches Canada » et « NRC » et « Représentant du Département » sont synonymes.
- .3 « Constructeur », « Entrepreneur » et « Contracteur » sont synonymes.

1.3 AUTRES ENTREPRENEURS

- .1 D'autres entrepreneurs, sous-traitants et les propres forces du propriétaire, peuvent effectuer des travaux sur le site en même temps que les travaux effectués dans le cadre du présent contrat. Le soumissionnaire retenu doit fournir toute coopération et collaboration raisonnables avec ces autres corps de métier pour assurer l'achèvement en temps voulu du travail, en tenant compte et sans compromettre son propre rôle de « Constructeur ».
- .2 L'Entrepreneur respectera les directives du Ministère du Travail de séparer son lieu de travail par la distance ou par le temps avec celui des autres Entrepreneurs qui travaillent sur la propriété. Le Propriétaire fournira les détails au sujet des autres travaux qui peuvent avoir un impact sur les travaux de ce projet à l'avance.

1.4 ACTIONS ET FICHES TECHNIQUES INFORMATIONNELLES

- .1 Fournir au Représentant du Département, avant de placer la commande, et allouer 72 heures pour en faire la révision. Réviser et retransmettre là où demander et les travaux de doivent pas commencer avec un produit qui n'a pas été révisé.
- .2 Information sur le produit :
 - .1 Fournir une copie électronique des fiches techniques des composantes de la toiture la plus récente qui décrivent les propriétés physiques et les caractéristiques des matériaux, les critères de performance, les dimensions physiques, les finis et les limitations pour tous les produits qui seront incorporés dans le nouveau système de toiture.
 - .2 Fournir une copie électronique des fiches signalétique WHMIS2015 au Consultant pour :
 - .1 Les apprêts.
 - .2 Les scellants et calfeutnants.

- .3 Les membranes liquides.
- .4 Les adhésifs.
- .3 Fournir les dessins d'ateliers :
 - .1 Indiquer l'emplacement de l'isolant de pente ainsi que les détails.
 - .2 Fournir un dessin d'atelier indiquant l'espacement entre les rubans d'adhésif spécifié par le manufacturier selon les résistances au soulèvement par le vent indiquée sur les plans.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualifications de l'installateur : Entreprise ou individu se spécialisant dans l'application de toitures de membrane de bitume modifiée ayant 5 ans d'expérience documenté et approuvé par le manufacturier.
- .2 Seuls les couvreurs certifiés sont permis d'utiliser le chalumeau.
- .3 Tenir une rencontre de pré-installation avant le début des travaux de toiture avec le représentant de l'Entrepreneur et le Consultant afin de revoir les conditions d'installation particulières à ce projet.
- .4 Le manufacturier des membranes de toiture désignera un représentant pour visiter le chantier au début de l'installation de la toiture. L'Entrepreneur engagera le représentant technique du manufacturier au besoin, pour fournir des conseils et pour l'inspection de l'installation des membranes. L'Entrepreneur doit à tout moment donner accès au chantier de construction à ce représentant.

1.6 UTILISATION DU SITE

- .1 Effectuer le travail afin d'avoir le moins d'interférence et de perturbation possible par rapport à l'utilisation normale des lieux. Le soumissionnaire retenu devrait inclure dans l'offre une allocation pour l'exécution du travail hors des heures d'opérations régulières et pour des heures d'arrêt de travail s'il est nécessaire de se conformer à ce qui précède.
 - .1 Touts les travaux intérieurs doivent être complétés avant 8h00 le matin et débuter après 16h30 dans l'après-midi, ou lors des fins de semaine.
- .2 Maintenir les services aux bâtiments existants et assurer l'accès au personnel et aux véhicules.
- .3 Restreindre les aller et venu de l'accès au chantier de construction vers et depuis le site jusqu'à l'emplacement approuvé. Ne pas laisser le trafic de construction bloquer les entrées ou les sorties pour une raison quelconque.
- .4 Coordonner toute interférence avec les opérations du propriétaire dans cette zone et respecter les instructions du propriétaire à cet égard. En cas d'exigences contradictoires, les opérations du propriétaire ont priorité, mais tous les efforts raisonnables pour répondre aux besoins de l'entrepreneur seront effectués.
- .5 Ériger une tour d'accès en échafaudage sur le côté ouest du bâtiment. L'échafaudage doit avoir été conçu et approuvé par un ingénieur civil autorisé à exercer dans la Province de l'Ontario. L'accès à la tour doit être bloqué avec du contreplaqué et pourvue d'une porte verrouillable. Ériger des clôtures temporaires à l'aide de bois de charpente 38 x 89 mm espacé de 600 mm

entraxe et muni de contreplaqué 1200 x 2400 x 13 mm de grade extérieur conforme à CSA O121. Appliquer les panneaux de contreplaqué verticalement de niveau et par assemblage en bout à bout.

- .6 Une protection pour piétons temporaire sera requise pour les trottoirs au niveau du sol. Toutes les entrées directement sous les zones de contrat doivent aussi y avoir la protection. La protection consistera d'échafaudages préfabriqués en acier standard avec toiture d'acier/contreplaqué et de 2,0 m de large au minimum par 2,4 m de hauteur libre sans obstacle.
 - .1 Les voies publiques doivent rencontrer les exigences des régulations de la construction Section 64(3).
- .7 Il n'y a pas de points d'ancrages sur le bâtiment.
- .8 Soumettre un plan pour l'utilisation des mécanismes de levage et pour l'évacuation des matériaux démolis, d'ici les 5 jours suivant l'obtention du contrat.
- .9 L'Entrepreneur doit démontrer que la manutention et le transport du propane par grue et que son entreposage est en règle avec les normes établies par le MTR et le TSSA.
- .10 L'Entrepreneur doit afficher un Avis de Projet dans une zone indiquée par le Représentant du Département.
- .11 Un Rapport de Substance Désignée est disponible pour le bâtiment et sera fourni pour examen par le représentant du département au moment de l'appel d'offres.
- .12 Restaurer le paysagement, les lieux, le gazon, les pavés, les surfaces des murs, planchers, plafonds, fenêtres et tout autre item existant endommagé lors de ce projet. .
 - .1 Coordonner avec le Représentant du Département pour effectuer les travaux requis.
 - .2 Les travaux qui affecteront les espaces intérieurs du bâtiment devront être faits après les heures d'opérations régulières.

1.7 SERVICES EXISTANTS

- .1 Avant de commencer les travaux, l'entrepreneur doit établir l'emplacement et l'étendue des lignes de service dans la zone de travail et aviser le Consultant des résultats.
- .2 Enlever les lignes de service abandonnées à moins de 2,4 m de toute structure. Fermer l'extrémité du conduit ou sceller autrement les lignes aux points de coupure tel qu'exigé par le Consultant.
- .3 Les services doivent être laissés opérationnel sauf si autoriser par le propriétaire.
- .4 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur sera responsable de la déconnexion, réimplantation, réinstallation et extension de tous les services là où il est nécessaire pour faciliter les travaux visés par ce contrat. Coordonner les travaux avec le propriétaire et fournir un avis minimal de 48 heures si les services doivent être interrompus.

1.8 DÉCOUPAGE ET RAPIÉÇAGE

- .1 Généralement les réparations et toutes les surfaces découpées, endommagés, exposés ou déplacés doivent se conformer à toutes les exigences réglementaires appropriées et à l'acceptation du propriétaire.

1.9 PROTECTION DE LA PROPRIÉTÉ

- .1 Protéger l'entourage de la propriété privée et publique des dommages pouvant être causés par l'exécution des travaux.
- .2 Soyez responsable des dommages encourus.

1.10 PROTECTION D'INCENDIE

- .1 Fournir et entretenir l'équipements temporaires de protection contre les incendies pour la durée des travaux, comme l'exigent les compagnies d'assurance, les codes applicables et les règles et règlements de la municipalité ayant juridiction.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux nécessitant la génération de flammes nues (soudage, brasage, etc.), l'Entrepreneur doit obtenir du Propriétaire, un permis de Travail à Chaud dûment approuvé. L'Entrepreneur sera responsable du respect de toutes les conditions stipulées par le Propriétaire, sur ce permis.
- .3 Les feux à ciel ouvert et la combustion des ordures ne sont pas autorisés sur le chantier.

1.11 EXIGENCES EN SANTÉ, SECURITÉ

- .1 Suivez la Loi sur la santé et sécurité au travail, les Règlement provinciaux de l'Ontario pour des projets de construction. En raison de la loi, la personne ou l'entreprise sous contrat qui exécutera le travail est considéré comme le « Constructeur ».
- .2 Les matières dangereuses, non identifiées par le propriétaire, peuvent être rencontrées sur le chantier. Utiliser toutes les précautions nécessaires lors de la manipulation de ces matériaux ou engager une compagnie se spécialisant dans la déconstruction de matériaux contenant ces substances dangereuses. Il est possible que de l'amiante soit présente sous une forme ou une autre et si sa présence est confirmée, l'entrepreneur est responsable d'aviser le propriétaire et de suivre les règlements du ministère du Travail de l'Ontario régissant la manipulation de l'amiante en milieu de travail.
 - .1 Quand des facteurs imprévus ou anormaux liés à la sécurité, des hasards ou des conditions surviennent lors des travaux, suivre les procédures en place pour le Droit de refuser ou d'arrêter de travailler selon les Régulations de l'Ontario qui ont juridiction et aviser le Représentant du Département ainsi que le Consultant.
- .3 Le Représentant du Département peut intervenir avec ceux qui ne sont pas conformes à la O.H.S.A. et les escorter hors du chantier.
- .4 Une protection temporaire sera nécessaire au niveau des trottoirs de la rue où les piétons circulent. Toutes les entrées doivent avoir une protection surélevée. Une protection supplémentaire sera également nécessaire pour éviter que les matériaux ne tombent dans la rue à partir de plates-formes d'échafaudage.

- .5 D'ici les 5 jours suivant l'obtention du contrat, l'Entrepreneur soumettra un Plan de sécurité au chantier, incluant la Protection contre les Chutes et une Évaluation des Risques Spécifiques au Chantier. Le Représentant Départemental et le Consultant réviseront le Plan de Sécurité Spécifique au Chantier et fourniront leurs commentaires à l'Entrepreneur d'ici les 3 jours suivant l'obtention du plan. Réviser le plan tel qu'approprié et le resoumettre au Consultant d'ici les 2 jours suivant l'obtention des commentaires du Représentant Départemental et du Consultant.
- .6 La revue du Consultant du plan de Santé et Sécurité final de l'Entrepreneur ne doit pas être perçue comme une approbation et ne dégage pas l'obligation de l'Entrepreneur envers la responsabilité générale de la Santé et Sécurité du chantier.

1.12 PROTECTION DE L'ÉDIFICE, FINITIONS EXTÉRIEURES ET ÉQUIPEMENTS

- .1 Prévenir le mouvement, le tassement ou tout autre dommage aux autres structures adjacentes, aux services publics et aux parties du bâtiment qui doivent rester en place. Fournir des contreventements et étaielements si nécessaire.
- .2 Garder le bruit, la poussière et tout inconfort pour les occupants du bâtiment à un minimum.
- .3 Protéger les systèmes de construction, l'édifice, les services et l'équipement. Protéger tout le mobilier dans la zone de travail avec une toile de polyéthylène (de 6 Mil) pendant la construction. Enlever la toile lorsque le chantier n'est pas en opérations et laisser les locaux propres, sans encombre et sans danger pour les opérations quotidiennes normales.
- .4 Fournir des écrans temporaires anti-poussière, des cloisons, des couvertures, des barricades, des supports et/ou une autre protection, au besoin. Protéger les travailleurs, les zones de travail et le public.

1.13 STATIONNEMENT

- .1 Le stationnement est disponible sur place.

1.14 AFFICHE ET PUBLICITÉ

- .1 Aucuns panneaux ou publicité d'une description autre que les avis concernant la sécurité ne doivent être affichés au chantier sans l'autorisation du propriétaire.
- .2 À la fin du travail, tous les panneaux doivent être retirés, sauf ceux spécifiquement indiqués par le propriétaire.

1.15 NETTOYAGE

- .1 Maintenir la zone de travail en bon état, sans accumulation de déchets ou de débris.
- .2 Enlever les déchets et les matériaux régulièrement afin de maintenir un lieu de travail ordonné. Ne pas jeter de déchets dans les installations du propriétaire, à moins d'avis contraire du Propriétaire.
- .3 Conserver les matériaux dans des zones spécialement désignées par le propriétaire. Disposer des débris de manière légale et en évitant de causer un danger ou des risques aux occupants et aux visiteurs sur le site.

1.16 AGENCEMENT À L'EXISTANT

- .1 Lorsque de nouveaux travaux se produisent à l'intérieur ou adjacent aux travaux existants, l'intention est que les couleurs et les textures des finitions visibles dans ces zones soient appariées, le tout à la satisfaction du propriétaire.

1.17 PERMIS, FRAIS ET CERTIFICATS

- .1 Faites les arrangements et payez pour les certificats d'inspection conformément règlements édictés par les autorités (ex., Certificat du 'Electrical Safety Authority'). Fournir au Propriétaire, une copie de tous certificats d'inspection obtenues à l'achèvement du projet.

1.18 INTERRUPTION DES SERVICES

- .1 L'Entrepreneur est responsable de fournir un avis écrit adéquat au propriétaire concernant toute interruption de services (c.-à-d., mécanique, électrique, etc.) pour la connexion de nouveaux services ou la modification de ceux existants.
- .2 L'entrepreneur devra coopérer raisonnablement avec le propriétaire lors de la planification des interruptions de service.

1.19 INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Des installations sanitaires temporaires seront fournies par l'Entrepreneur en conformité avec la Loi sur la santé et la sécurité au travail et le règlement sur les chantiers de construction.

1.20 SOURCE D'ÉNERGIE

- .1 La puissance maximale de 110V sera disponible sans frais. Toute connexion à cette source d'énergie se fera aux frais et la responsabilité de l'entrepreneur, et en conformité avec le Code canadien de l'électricité.

1.21 APPROVISIONNEMENT EN EAU

- .1 L'approvisionnement en eau est disponible sans frais. La connexion et la déconnexion seront aux frais et sous la responsabilité de l'entrepreneur.

1.22 INSTALLATIONS TEMPORAIRES

- .1 Les installations temporaires fournies sur le site par l'entrepreneur doivent être retirées à la fin du travail et la zone utilisée doit être remise dans son état d'origine.

1.23 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Maintenir sur le lieu de travail, une copie de chacun des éléments suivants :
 - .1 Plans et spécifications originaux ainsi que le formulaire de soumission remplis.
 - .2 Dessin scellé provenant du service des permis si nécessaire.
 - .3 Tout changement aux plans et détails.
 - .4 Dessins d'atelier et tout changement relatif.
 - .5 Addenda.
 - .6 Avenant de modifications.

- .7 Instructions de chantier.
- .8 Politique santé et sécurité de l'entrepreneur.
- .9 Fiches signalétiques.
- .10 Affiches requises par le MDT.
- .11 Preuves de formation pour tout le personnel.

1.24 ÉCHÉANCIER DES TRAVAUX

- .1 Dans les cinq (5) jours ouvrables suivant la réception de la lettre d'intention, fournir un calendrier démontrant les étapes progressives prévues et l'achèvement final du travail dans le délai spécifié, indiquant chaque corps de métier et les travaux coordonnés entre chaque. Tenir compte des jours de mauvais temps dans le calendrier.

1.25 MODIFICATIONS DES TRAVAUX

- .1 Toutes les modifications apportées aux documents contractuels qui entraînent une augmentation ou une diminution du coût du projet, une modification à l'échéance ou une modification à la portée des travaux ne doivent pas être exécutées tant que les instructions écrites signée n'aient été reçues et que les changements au coût, à l'échéance et à la portée des travaux n'aient été acceptés par écrit par le Propriétaire, le Consultant et l'Entrepreneur.
- .2 Exécuter les modifications qui n'affectent pas le coût, l'échéance et la portée du projet, conformément aux instructions du Consultant.
- .3 Si une modification du travail, non comprise par un prix unitaire ou par le prix forfaitaire, entraîne une augmentation du coût du contrat, la charge sera :
 - .1 15 % pour les frais de surcharge et le profit pour le travail effectué par les forces de l'entrepreneur.
 - .2 10 % pour les frais de surcharge et le profit pour le travail effectué par les sous-traitants de l'entrepreneur.
 - .3 Le sous-traitant peu charger 15 % de surcharge et le profit pour le travail effectué par son personnel.
 - .4 Le sous-traitant peu charger 10 % de surcharge et le profit pour le travail effectué par un autre sous-traitant.
- .4 Les modifications apportées au travail qui sont jugées urgentes par le propriétaire doivent être prises en compte par l'entrepreneur sur la base d'une instruction écrite qui doit être confirmée par un ordre de modification. Les coûts doivent être conservés et présentés avec toutes les factures de matériaux appropriés ou somme forfaitaire, si le travail est effectué par un sous-traitant sur une base forfaitaire.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Générale

1.1 GÉNÉRALE

- .1 Cette spécification s'adresse à un système d'escalier modulaire autoporteur en fibre de verre en conformité OSHA 1910.29 (b)(1) – b)(7) Protection contre les chutes et protection contre les objets qui tombent et pour les escaliers à plateforme.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM D-638, Tensile Properties of Plastics
 - .2 ASTM D-790, Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics
 - .3 ASTM D-2344, Apparent Interlaminar Shear Strength of Parallel Fiber Composites by Short Beam Method
 - .4 ASTM A153 – Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware
- .2 Health Canada / Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS 2015)
 - .1 Safety Data Sheets (SDS).

1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE

- .1 Dessins d'atelier:
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier sceller par un ingénieur licencié dans la province de l'Ontario. Les détails de la rampe sont affichés à des fins d'illustration et ne démontrent que l'intention général.
 - .2 Identifier sur les dessins le profile, dimension, connections des support, le type de fixation avec leur dimension et les accessoires.
- .2 Données de produit :
 - .1 Soumettre les instructions du fabricant, la documentation sur les produits imprimés et les fiches techniques pour les systèmes et inclure les caractéristiques du produit, les critères de performance, la taille physique, la finition et les limites.
 - .2 Soumettre les instructions d'installation du fabricant avec des annotations spécifiques au projet en fonction des conditions du projet.

1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer et manipuler les matériaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Exigences de livraison et d'acceptation : livrer les matériaux sur le site dans leur emballage d'origine, étiquetés avec le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Exigences de d'entreposage et de manutention :

- .1 Entreposer les matériaux à l'intérieur dans un endroit sec au-dessus du sol et conformément aux recommandations écrites du fabricant, soit dans un endroit propre, sec et bien ventilé.
- .2 Conserver et protéger les échelles des coups, rayures, et imperfections.
- .3 Remplacer les matériaux défectueux ou endommagés par de nouveaux.

Part 2 Produits

2.1 DESCRIPTION DU SYSTEM

- .1 La conception des systèmes doit être conforme aux exigences ministère du Travail de l'Ontario, Fiche de données d'ingénierie no. 2-04 et du Code national du bâtiment du Canada (2015).
- .2 La portée des travaux doit inclure le remplacement de l'escaliers à plateforme à l'extrémité ouest du Bassin 8.
- .3 Système modulaire préfabriqué par Fibergrate Composite Structures Inc. ou une alternative acceptée.

2.2 MATÉRIAUX

- .1 Les poteaux, les rails et les stabilisateurs doivent être fabriqués de tube rond en fibre de verre 1.9 " OD x 0.2" mur (48.3 mm x 5.1 mm), jaune intégralement pigmenté. Bases et autoporteurs (au toit) doivent être galvanisés en fonte et fournis avec un antidérapage en caoutchouc sur la surface en contact avec le toit. Inclure pour toutes les ancrages, attaches, manchons et accessoires.
- .2 Marches: Le système de résine utilisé dans la fabrication des bandes de roulement d'escalier doit être Corvex®.
 - .1 Épaisseur : 38 mm d'épaisseur avec une tolérance de plus ou moins 1,5 mm.
 - .2 Configuration en maille : motif en maille rectangulaire de 38 mm x 150 mm avec barres transversales doubles sur des centres de 150 mm, ce qui permet une utilisation optimale et une facilité de fabrication optimale.
 - .3 Couleur – gris.
 - .4 Surface antidérapante : La grille doit être fabriquée avec un profil concave sur le dessus de chaque barre offrant une résistance maximale aux glissements.

2.3 FABRICATION

- .1 Tous les poteaux, rails et stabilisateurs doivent être fabriqués à la bonne taille et étiquetés pour assurer l'assemblage correct. Les bouchons doivent être collés aux extrémités des poteaux et des stabilisateurs pour empêcher l'intrusion de matériel étranger. Les poteaux et les stabilisateurs doivent être renforcés là où ils s'insèrent dans les bases pour assurer une force maximale.
- .2 La grille fournie doit répondre aux exigences dimensionnelles et aux tolérances requises par le fabricant. L'entrepreneur doit fournir et/ou vérifier les mesures

sur le terrain pour les travaux fabriqués pour s'adapter aux conditions de terrain requises par le fabricant de grille pour terminer les travaux.

- .3 Scellement : Toutes les grilles fabriquées en atelier doivent être recouvertes d'un scellant afin d'offrir une résistance maximale à la corrosion. Toutes les grilles fabriquées sur le terrain doivent être recouvertes de la même façon par l'entrepreneur conformément aux instructions du fabricant.
- .4 Matériel : Les attaches en acier inoxydable de type 316 doivent être fournies et espacées à un maximum de quatre pieds l'une de l'autre avec un minimum de quatre par morceau de grille, ou selon les recommandations du fabricant.
- .5 Fabriquer en atelier avec le moins de sections possibles pour être acheminées au site.

Part 3 Exécution

3.1 EXAMINATION

- .1 Vérifier que les conditions en chantier sont acceptables et sont prêts à recevoir l'ouvrage.
- .2 Emplacement à être confirmé par le Consultant par écrit avant l'installation.

3.2 PRÉPARATION

- .1 Retirez et jetez les escaliers existants.

1. PLATES-FORMES

1. Les rampes doivent être composées d'une grille anti-dérapante avec des transitions non-trébuchantes aux changements d'élévations ou à la connexion avec la toiture. Fournir des garde-corps le long de toutes les rampes là où la transition dépasse 150 mm.

3.3 INSTALLATION

- .1 Se référer aux détails du dessin et aux dessins d'ateliers révisés.
- .2 Ajuster les bases en fonction des élévations existantes du site et de la nouvelle disposition de l'isolation en pente.
- .3 L'entrepreneur doit installer les plates-formes conformément aux dessins d'assemblage du fabricant. L'entrepreneur doit s'assurer que l'équerre, le niveau et l'alignement sont dans des tolérances acceptables. Attacher les panneaux solidement en place avec les attaches de maintenir comme spécifié ci-après. Découpe sur place avec perceuse et lames à pointe de carbure ou de diamants. Sceller les surfaces coupées ou forées conformément aux instructions du fabricant. Suivre les instructions du fabricant lorsque vous coupez ou percez des produits en fibre de verre ou utilisez des produits en résine; fournir une ventilation adéquate.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage progressive:
 - .1 Laisser la zone de travail propre à la fin de chaque journée.
- .2 Effectuer le nettoyage dès que possible après l'installation afin d'éliminer les saletés de construction et la saleté de l'environnement accumulé.
- .3 Nettoyage Final: après l'achèvement, éliminer les matériaux, les ordures, les outils et l'équipement excédentaires.

3.5 PROTECTION

- .1 Protéger les produits et les composants installés des dommages pendant la construction.
- .2 Réparer les dommages aux matériaux adjacents causes par l'installation.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Général

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié.
- .2 Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle.
- .3 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .4 Section 22 05 11 – Plomberie et drainage.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM A653/A653M-11, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA) / CSA International
 - .1 CSA B111-1974 (R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.
 - .2 CSA O141-F05 (R2009), Softwood Lumber.
 - .3 CSA O151-F09, Canadian Softwood Plywood.
- .3 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
 - .1 Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien 2010.

1.3 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Marquage du bois : Estampe de classification d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre.
- .2 Marquage du contreplaqué : Marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.

1.4 PRÉCAUTIONS

- .1 Fournir une protection temporaire, à la satisfaction du Consultant, afin de rendre tous blocages de bois étanches si pour une raison quelconque la membrane permanente ne peut pas être complétée dans la même journée. Assurer l'imperméabilisation de toute construction temporaire incluant la base des boîtes pour empêcher l'infiltration d'eau sous les relevés ou derrière le revêtement si la toiture n'est pas complétée le jour même.

1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer et manipuler les matériaux conformément à cette section et avec les instructions écrites du fabricant.

- .2 Exigences de livraison et acceptation : livrer les matériaux au chantier dans leur emballage d'origine, estampillé du nom et adresse du fabricant.
- .3 Exigences d'entreposage et de manutention :
 - .1 Entreposer les matériaux hors sol, à l'intérieur, dans un endroit sec et bien ventilé, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux hors sol avec une barrière anti-humidité au niveau du sol et comme couverture formant une enceinte bien ventilée, avec drainage pour empêcher toute eau stagnante.
 - .3 Remplacer les matériaux défectueux ou endommagés par de nouveaux.

Part 2 Produits

2.1 BOIS DE CONSTRUCTION

- .1 Bois d'œuvre : À moins d'indication contraire, bois résineux, au fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 19 %.
 - .1 Conforme à la norme CSA O141.
 - .2 Conforme aux Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien, de la NLGA.
- .2 Fourrures, cales, bandes de clouage, fonds de clouage, bases, bordures d'avant-toit et dormants :
 - .1 Les éléments au fini S2S sont acceptables pour toutes les surfaces.
 - .2 Planches : Catégorie « standard » ou supérieure.
 - .3 Dimensions : Classification « charpente légère (claire) », catégorie « standard » ou supérieure.
 - .4 Poteaux et bois d'œuvre : Catégorie « standard » ou supérieure.

2.2 PANNEAUX

- .1 Contreplaqué en bois résineux canadien : Conforme à la norme CSA O151.
 - .1 Sans urée-formaldéhyde.

2.3 ATTACHES MÉCANIQUES

- .1 Attaches bois à bois : Vis à bois no. 12 ou, tel qu'indiqué, à tête plate galvanisée, d'une longueur suffisante pour pénétrer complètement à travers la base d'un minimum de 25 mm.
- .2 Attaches pour le platelage métallique : les vis doivent être recouvertes en usine d'une protection supplémentaire contre la corrosion.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Climaseal.
 - .2 Ou équivalent approuvé.

- .3 Attaches pour contreplaqué au béton, à la brique ou maçonnerie creuse : vis de 6 mm de diamètre. Longueur minimale de 32 mm et maximale de 40 mm d'ancrage dans le substrat selon le besoin. Type à être approuvé sous réserve des résultats des essais de traction.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Tapcon.
 - .2 Ou équivalent approuvé.
- .4 Attaches de dilatation pour plaques de bois et acier sur pontage de béton : Acier inoxydable AISI Type 304, avec écrous et rondelles en acier inoxydable.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Hilti Kwik Bolt TZ.
 - .2 Ou équivalent approuvé.
- .5 Attaches exposées pour le métal au bois ou à la maçonnerie : Utiliser des vis hexagonales plaquées au cadmium no. 10 avec rondelles en néoprène et en acier. Longueur minimale de 38 mm. Utiliser des écrans plombés, tel que requis pour l'ancrage. La couleur de la tête de vis doit être approuvée par le consultant.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Atlas Bolt.
 - .2 Rawl.
 - .3 Ou équivalent approuvé.
- .6 Clous, pointes et agrafes : Conformes à la norme CSA B111.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Isolant semi-rigide : Laine minérale, laine de roche, laine de scorie conforme à la norme CAN/ULC 702.2.

2.5 FINIS

- .1 Métal galvanisé : Les dispositifs de fixation doivent être galvanisés selon la norme ASTM A653/A653M pour tous les travaux.

Part 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Se conformer aux exigences du CNB, complétées par les paragraphes suivants.
- .2 Pour en assurer la continuité, prolonger la membrane pare-air/pare-vapeur aux relevés verticaux et sur le pontage du toit, tel qu'indiqué sur les dessins.
- .3 Incliner le dessus des parapets au périmètre du toit de 5 % vers l'intérieur du toit à moins d'indication contraire sur les dessins.

- .4 Installer fourrures et blocage de bois requis pour espacer et supporter les parements, les fascias, soffites, bardages et les autres travaux.
- .5 Aligner et mettre à niveau les fourrures et blocages avec une tolérance maximale de 1:600.
- .6 Installer les blocages de bois, les fourrures et doublures aux ouvertures brutes si nécessaire pour soutenir les cadres et les autres ouvrages.
- .7 Installer le bois, les supports pour les fascias, les fourrures, les bordures et tout autre support en bois au besoin et fixer à l'aide des fixations en acier galvanisé.

3.2 ANCRAGE DES BLOCAGES DE BOIS

- .1 Se conformer aux exigences les plus contraignantes entre celles sur les plans et celles du Code du bâtiment de l'Ontario. Augmenter le nombre et l'espacement de toutes les fixations de 50 % à 2400 mm à partir des coins du toit.
- .2 Installer les fixations selon le concept pour tenir le blocage de bois en place en permanence, pour empêcher la déformation, la déflexion et afin de résister au vent et aux conditions météorologiques.
- .3 Fixer le bois au béton avec un espacement maximal de 600 mm c/c avec les attaches spécifiées. Forer des trous de 13 mm plus long que la longueur des fixations mécaniques.
- .4 Installer les attaches en deux rangées dans le sens du grain, décalées l'une de à l'autre d'environ 50 %. Toutes les fixations doivent être placées à au moins 10 mm de tout rebord.
- .5 À moins d'indication contraire, le nombre d'éléments de fixation doit être doublé à tous les coins du parapet, sur une distance de 3 m d'un coin.
- .6 Pour toute attache apparente, fournir une peinture de retouche au besoin pour enduire toutes les surfaces exposées des vis endommagées pendant le processus de fixation.

3.3 POSE DES PANNEAUX DE REVÊTEMENT

- .1 Contreplaqué :
 - .1 Prévoir un espacement maximal de 2 mm entre les feuilles pour permettre l'expansion des planches.
 - .2 À moins d'indication contraire, fixer les panneaux de contreplaqué avec au moins 36 attaches par feuille de 1200 mm x 2400 mm.

3.4 ASSEMBLAGE

- .1 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à en assurer leurs solidités et rigidités.

- .2 Au besoin, fraiser les trous pour que les têtes des boulons ne ressortent pas de manière à affecter les ouvrages subséquents.
- .3 Pour faciliter l'installation et la transition des membranes, biseauter la bordure des panneaux verticaux, tel que détaillé sur les dessins.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Général

1.1 GÉNÉRAL

- .1 L'Entrepreneur doit fournir un exemplaire original complet de sa police d'assurances, identifiant une couverture spécifique pour les systèmes en membrane élastomère appliqués au chalumeau.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 53 – Charpenterie diverse.
- .2 Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle.
- .3 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .4 Section 22 05 11 – Plomberie et drainage.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Canadian Standards Association (CSA International)
 - .1 CSA A123.22-08(r2013), Self-Adhering Polymer Modified Bituminous Membrane Sheet Materials Used as Steep Roofing Underlayment for Ice Dam Protection.
 - .2 CSA A123.23-15 - Product specification for polymer-modified bitumen sheet, prefabricated and reinforced.
 - .3 CSA A231.1-14/A231.2-14, Precast Concrete Paving Slabs / Precast Concrete Pavers.
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-37.5-M89, Cutback Asphalt Plastic Cement.
 - .2 CGSB 37-GP-56M-80b(A1985), Membrane, Modified, Bituminous, Prefabricated, and Reinforced for Roofing.
- .3 Underwriters Laboratories' of Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S107-10, Standard Methods of Fire Tests of Roof Coverings.
 - .2 CAN/ULC-S126-06, Standard Method for Test for Fire Spread Under Roof Deck Assemblies.
 - .3 CAN/ULC-S704-03, Standard for Thermal Insulation, Polyurethane and Polyisocyanurate Boards, Faced.
 - .4 CAN/ULC-S770-09, Standard Test Method for Determination of Long-Term Thermal Resistance of Closed-Cell Thermal Insulating Foams.

1.4 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 convoquer une réunion de prédémarrage une semaine avant le début des travaux, avec le représentant de l'Entrepreneur et le Consultant, pour :
 - .1 Vérifier les exigences du projet.
 - .2 Revoir les conditions du substrat pour l'installation.

- .3 Coordonner les travaux avec les autres corps de métiers.
- .4 Consulter les instructions d'installation et les exigences de la garantie du fabricant.

1.5 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de cette section avec les travaux connexes spécifiés dans d'autres sections pour assurer le maintien du calendrier des travaux, l'étanchéité et la protection de l'édifice et des travaux et ce en tout temps.

1.6 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre une copie électronique des fiches techniques les plus récentes concernant les matériaux de la couverture et précisant les caractéristiques, les critères de performance, les dimensions, les limitations et la finition de tous les produits à être incorporés dans le nouveau système.
 - .2 Soumettre une copie électronique des fiches signalétiques (FS) du WHMIS2015 pour les produits suivants :
 - .1 Apprêts.
 - .2 Produits d'étanchéité.
 - .3 Membrane liquide.
 - .4 Adhésifs.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier :
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les détails et la disposition de l'isolant de pente.
 - .2 Fournir les dessins d'atelier ou les fiches techniques qui indiquent le motif d'application recommandé par le fabricant de l'adhésif pour chacune des pressions de résistance au vent qui sont spécifiées dans les dessins du projet.

1.7 ASSURANCE QUALITÉ

- .1 Qualification de l'installateur : entreprise avec contremaître spécialisée dans la réalisation de couvertures à membrane de bitume modifié, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui, approuvée par le fabricant.
- .2 Seuls les applicateurs certifiés sont autorisés à utiliser du matériel de soudure au chalumeau.
- .3 Tenir une réunion de prédémarrage avant le début des travaux de toiture avec le représentant de l'entrepreneur en toiture et le consultant afin de revoir les conditions d'installation particulières à ce projet.

1.8 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ AU CHANTIER

- .1 Essais d'adhérence :
 - .1 À la demande du Consultant, pour chaque toit, après l'installation de la sous-couche de la membrane, effectuer des tests pour confirmer l'adhérence de la membrane au substrat et celle des couches de substrat l'une à l'autre, jusqu'à la première couche qui est attachée mécaniquement à la structure.
 - .2 Les emplacements et les dates des tests seront indiqués par le consultant. Fournir la main-d'œuvre et les matériaux nécessaires pour aider le consultant à effectuer les tests.
 - .3 Si une adhérence insuffisante est trouvée, effectuer des essais supplémentaires pour déterminer l'ampleur de l'adhérence insuffisante. Remplacer toutes les zones déficientes à la satisfaction du consultant. Remplacer les matériaux de substrat au besoin avec les nouveaux matériaux et réparer les coupes d'essai avec des morceaux de membrane qui s'étendent au moins 150 mm par rapport à la découpeure.
 - .4 L'entrepreneur doit assumer tous les coûts reliés aux essais et aux corrections.
- .2 Essais d'échantillon :
 - .1 À la demande du consultant, pour chaque toit, après l'installation de la sous-couche de la membrane, effectuer les essais d'échantillon pour confirmer les matériaux et l'installation des composants de l'assemblage de la toiture. La taille de l'échantillon doit être de 300 mm par 300 mm.
 - .2 Les emplacements et la date des tests seront indiqués par le consultant.
 - .3 Si une construction inadéquate est découverte, effectuer des essais supplémentaires pour déterminer l'ampleur de la zone déficiente. Remplacer toutes ces zones à la satisfaction du consultant. Remplacer les matériaux de substrat au besoin avec les nouveaux matériaux et réparer les coupes d'essai avec des morceaux de membrane qui s'étendent au moins 150 mm par rapport au périmètre de l'échantillon.
 - .4 L'entrepreneur doit assumer tous les coûts reliés aux essais et aux corrections.

1.9 PROTECTION INCENDIE

- .1 Extincteurs portatifs :
 - .1 Extincteurs portatifs rechargeables, munis d'un tuyau souple et d'une buse d'arrêt.
 - .2 Extincteurs homologués ULC, pour feux classes ABC.
 - .3 Extincteurs homologués ULC, pour feux classes A, pour le bois, le papier, et la fibre de bois.
 - .4 Poids de 14 kg.
 - .5 Avoir un extincteur de type ABC et un extincteur de type A pour chaque utilisateur de chalumeau, situé à moins de 3 m de toute source de propane.

- .2 Assurer une surveillance des risques d'incendie pendant une période de deux (2) heures après toute opération au chalumeau.

1.10 EXIGENCES GÉNÉRALES

- .1 Respecter les exigences générales, les Instructions générales et les conditions supplémentaires.
- .2 Exécuter les travaux conformément à la présente Section, aux autres Sections connexes, aux plans et aux détails.
- .3 Fixer la toiture à la structure pour répondre aux exigences de l'assureur et des autorités compétentes.
- .4 Considérer les recommandations écrites du Manufacturier comme les exigences minimales à respecter concernant les matériaux, méthodes et main-d'œuvre, à moins d'indication contraire.
- .5 Communiquer avec le consultant si le devis est en contradiction avec les recommandations du Manufacturier. Dans un cas contraire, il sera pris pour acquis que l'Entrepreneur et le Manufacturier sont en accord avec les procédures spécifiées.
- .6 Aviser le Consultant des ajustements aux procédures de réfection de toiture spécifiées causées par des conditions météorologiques et par des conditions de chantier. Effectuer les modifications aux procédures spécifiées seulement après en avoir discuté avec le consultant.
- .7 Entretenir l'équipement en état de marche pour assurer un contrôle sur l'exécution des opérations des travaux et pour en assurer la protection. Les équipements pour la pose de la toiture et les techniques employées doivent être préalablement acceptée par le Consultant.
- .8 Ne pas pénétrer le pontage de la toiture avec un dispositif de fixation qui pourrait endommager ou nuire au fonctionnement de l'assemblage.
- .9 Tous les drains temporaires doivent être connectés avec une connexion mécanique (couplage MJ) ou U-flow, jusqu'à ce que les nouveaux drains soient installés. Tous les travaux de plomberie intérieurs doivent être inclus dans le prix de soumission.

1.11 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manipuler les matériaux conformément aux instructions écrites du Manufacturier.
- .2 Sécurité : répondre aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, manipulation, entreposage et élimination des produits d'étanchéité, des apprêts, des scellants et des calfeutnants.
- .3 Les recommandations du Manufacturier pour la manutention et l'entreposage des produits doivent être considérées comme des exigences minimales.

- .4 Les matériaux doivent être livrés au chantier dans les contenants et les emballages d'origine, secs, sans dommage, avec le seau et l'étiquette du Manufacturier intacts.
- .5 S'assurer que les matériaux avec une date d'expiration ne sont pas périmés.
- .6 Retirer tout matériau endommagé du chantier et remplacer les matériaux rejetés avec des nouveaux matériaux.
- .7 Surélever les matériaux à entreposer pour empêcher leurs déformations.
- .8 Entreposer les matériaux dans un endroit sec, à l'abri des intempéries et pour qu'ils ne soient pas en contact avec le sol.
- .9 Les rouleaux de membrane doivent être entreposés debout avec la lisière de recouvrement vers le haut.
- .10 Démolir seulement les quantités de toitures qui peuvent être réimperméabilisées avec une membrane pare-vapeur ou une membrane de base avant la fin de la journée.
- .11 Faire des chemins de circulation en contreplaqué, par-dessus l'ouvrage et par-dessus les ouvrages Hors Contrat, afin de permettre le passage des ouvriers et des matériaux.
- .12 Conserver les produits d'étanchéité à une température égale ou supérieure à 5°C.
- .13 Protéger l'isolant livré au chantier en fendant l'emballage du fabricant et en le recouvrant d'une toile imperméable et protectrice contre les rayons UV.
- .14 Manipuler les matériaux de toiture conformément aux directives écrites du Manufacturier pour éviter tout dommage ou perte de performance du matériel.
- .15 Éviter les surcharges des pontages en répartissant les matériaux sur celui-ci et en évitant d'empiler les matériaux.

1.12 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Assurer la protection des produits sensibles aux dommages causés par l'humidité. Ne pas travailler lors de pluie, de neige ou de brouillard. Arrêter les travaux et étanchéiser avant le début des intempéries, ou lorsque le mauvais temps paraît imminent.
- .2 Assurer la protection de l'immeuble contre les intempéries en tout temps. Si les intempéries sont prévues ou paraissent imminentes, reporter les travaux qui pourraient entraîner la présence d'humidité dans le bâtiment.
- .3 S'il s'avère que le travail constituerait une menace pour l'étanchéité de l'immeuble, le propriétaire a le droit d'arrêter le travail. Toute dépense supplémentaire due à l'arrêt ou report des travaux sera à la charge de l'Entrepreneur.

- .4 Conditions ambiantes :
 - .1 Ne pas installer de toiture lorsque la température ambiante est inférieure à -18°C pour les systèmes appliqués au chalumeau.
 - .2 La température ambiante minimale pour l'application de l'adhésif à base de solvant est de -5°C.
- .5 Installer le système de toiture sur un pontage sec, sans neige ou glace. Utiliser seulement les matériaux secs et les appliquer uniquement lorsque la température n'introduira pas d'humidité dans le nouveau système de toiture.

1.13 COMPATIBILITÉ

- .1 La compatibilité entre les matériaux est essentielle. Utiliser uniquement des matériaux qui sont reconnus pour être compatibles entre eux dans un système de toiture. Fournir une déclaration écrite au Consultant en indiquant que les matériaux et composants de l'assemblage dans le système sont conformes à cette exigence.
- .2 Les déficiences résultant des travaux avec des matériaux incompatibles seront considérés comme étant de la responsabilité de l'Entrepreneur.
- .3 Réparer toutes les déficiences qui pourraient causer des dommages ou nuire à la performance du nouveau système de toiture.

1.14 PONTAGE EXISTANT

- .1 Après la démolition du système de toiture existant jusqu'au pontage, l'inspecter pour en vérifier la solidité et aviser le Consultant de n'importe quel dommage qui rendrait le pontage non convenable pour l'installation de la toiture. Ne pas entreprendre les travaux jusqu'à ce que les conditions de chantier soient documentées et que le Consultant ait pris une décision quant à l'acceptabilité des surfaces et/ou des mesures correctives nécessaires. Le coût de tout retard en raison de l'ajournement des travaux résultant de l'investigation du problème ou l'obtention d'une décision sera aux frais du Propriétaire.
- .2 Le début des travaux est la preuve que l'entrepreneur accepte les surfaces comme étant satisfaisantes et qu'il accepte la responsabilité pour l'aspect et la performance des travaux effectués.
- .3 Les déficiences résultant des travaux avec des matériaux incompatibles sont considérés comme étant de la responsabilité de l'Entrepreneur.
- .4 L'entrepreneur sera responsable de toutes les réparations et devra payer tous les coûts et frais nécessaires afin de corriger les déficiences ou dommages. Utiliser des matériaux et finis correspondant aux matériaux originaux du bâtiment.
- .5 Sur la partie du toit de superposition, les surfaces existantes doivent être lavées à la pression pour nettoyer et enlever les granules lousse, suivie par l'aspiration de toutes les surfaces.

1.15 OPÉRATIONS QUOTIDIENNES

- .1 À la fin de chaque journée de travail, à moins d'indication contraire, terminer les opérations de toiture jusqu'à l'installation d'une membrane imperméabilisante, tel qu'exigé par l'intention de la conception, afin de préserver et de protéger les travaux et les bâtiments contre les dommages et les intempéries.

1.16 EXAMINATION

- .1 Avant de procéder à l'installation du nouveau système de toiture, s'assurer que :
 - .1 Toutes les surfaces sont propres et exemptes de débris, de neige, de gel et d'humidité.
 - .2 Le pontage est propre et suffisamment sec pour s'assurer que l'adhérence spécifiée sera obtenue.
 - .3 La construction adjacente et l'installation des travaux connexes (bases, drains, pénétrations, fonds de coulage, etc.) incorporées au toit sont complètes.
 - .4 Le pontage est solide, les attaches existantes sont serrées et les irrégularités sont corrigées pour fournir une surface appropriée pour la nouvelle toiture.
- .2 S'assurer que le pontage est lisse. Enlever les rebords tranchants et les saillies qui pourraient nuire au fonctionnement de l'assemblage du toit.
- .3 Informer le Consultant et le Propriétaire par écrit de toute déficience.

1.17 DRAINS ET SURFACES DE DRAINAGE

- .1 Inspecter les surfaces et s'assurer que le pontage du toit est horizontal ou incliné aux drains et qu'il est conforme par rapport à l'intention de conception.
- .2 Inspecter les surfaces et veiller à ce que les drains soient fixés à un bon niveau pour l'écoulement et qu'ils soient connectés.
- .3 S'assurer que la plomberie est accessible et que le travail peut être complété tel que spécifié.
- .4 Inspecter les drains de toit pour s'assurer qu'ils sont ouverts et qu'ils fonctionnent correctement.
- .5 Lorsque spécifié ou montré sur les dessins aux bassins avec un seul drain, prévoir l'installation de gargouilles selon les détails et le devis.

1.18 EXAMINATION DE LA SOUS-FACE DU PONTAGE

- .1 Pour la petite zone de remplacement sur le Bassin 21, inspecter le dessous du pontage pour s'assurer que les attaches n'endommageront pas la structure et que cela n'affectera pas les surfaces intérieures ou les services électriques ou mécaniques.

1.19 SERVICES CACHÉS

- .1 Enquêter pour trouver l'emplacement de tous les services cachés connus en passant en revue les conditions intérieures, plans, devis et dessins du bâtiment original, toutes modifications ultérieures, résultats des coupes d'essai et entrevues de ceux qui ont participé à la construction et l'entretien des services de construction. Ces services incluent, sans s'y limiter, aux assemblages mécaniques, électriques, de câblage, des communications, d'informatique, de sécurité ou de toiture. S'assurer que tous les services ont été localisés et seront protégés contre les dommages en vertu du contrat. Dans certains cas, les services peuvent être situés au-dessus du pontage et dans l'assemblage du toit. Avertir le Propriétaire et le Consultant si tel est le cas et procéder avec l'installation tel qu'aviser.

1.20 ÉQUIPEMENT

- .1 Inspecter l'équipement affecté par les travaux, comprenant mais ne s'y limitant, aux équipements sur le toit, aux bases, aux drains existants et leur plomberie, aux services de protection mécanique, électrique et paratonnerre, pour qu'ils soient en bon état et en état de fonctionnement. Noter tout dommage et aviser le Consultant.
- .2 Au cours de la réfection du toit, faire en sorte que tous les équipements mécaniques, conduits, canalisations, etc. sont supportés correctement.
- .3 Aviser le Propriétaire et le Consultant de tout équipement qui ne fonctionne pas ou qui est endommagé avant le début des travaux.

1.21 AVISER LE CONSULTANT

- .1 Aviser le Consultant de circonstances inhabituelles qui ont une influence sur les travaux. Aviser le Consultant de tout équipement défectueux ou présentant un dysfonctionnement ou des défauts de drainage. Ne pas commencer les travaux jusqu'à ce que les déficiences et les niveaux incorrects aient été vérifiés et corrigés.

1.22 PROTECTION DE L'ÉQUIPEMENT SUR LE TOIT

- .1 Enlever tout le matériel et tous les solins qui sont identifiés pour la réutilisation et les préserver sans les endommager. Entreposer l'équipement et les solins dans un endroit approuvé et les remettre à l'achèvement du projet à moins d'être indiqués comme devant être éliminés.
- .2 Protéger toutes les ouvertures, les événements et cheminées des intempéries et de la contamination par des débris.
- .3 Fournir des bouchons de plomberie temporaires pour protéger les drains pendant les travaux de couverture. Assurer que la protection temporaire est retirée à la fin de la période de travail et/ou à la fin de travail chaque journée.

1.23 SERVICES

- .1 Les services doivent demeurer en état de marche à moins d'indication contraire par le propriétaire.
- .2 À moins d'indication contraire, l'Entrepreneur sera responsable de la déconnexion, réimplantation, réinstallation et extension de tous les services là où il est nécessaire pour faciliter les travaux visés par ce contrat. Coordonner les travaux avec le propriétaire et fournir un avis minimal de 48 heures si les services doivent être interrompus.
- .3 L'Entrepreneur doit vérifier l'emplacement des services avant le début des travaux. Avertir le Propriétaire et le Consultant de toute condition inhabituelle.
- .4 L'Entrepreneur et ses employés doivent être titulaires de certificats valides pour les travaux entrepris.
- .5 Les travaux de cette Section doivent être complétés tel qu'exigé par les autorités locales ayant juridiction. Faire réviser les travaux et payer tous les frais par rapport aux inspections pour s'assurer que le travail répond aux codes et normes publiées.
- .6 Soumettre le certificat ou la lettre d'approbation par l'autorité responsable des travaux au Propriétaire et au Consultant avec la documentation finale pour le projet.
- .7 Tous les ventilateurs, les unités de traitement d'air et tout équipement électrique touchés par la réfection de toiture prévue à la présente Section qui seront débranchés ou étendus doivent être inspectés par un représentant de l'ESA (Ontario) pour vérifier l'intégrité du câblage existant et/ou l'installation du nouveau câblage.

1.24 GARANTIE

- .1 Garantie pour les matériaux et la main-d'œuvre de l'Entrepreneur :
 - .1 Pour les travaux exécutés sous cette Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié, la garantie d'une durée de 12 mois est allongée à 24 mois.
 - .2 Effectuer toutes les réparations et remplacements nécessaires dans les 48 heures suivant la réception de l'avis écrit.
 - .3 Rien dans le présent article ne doit être interprété comme limitant de quelque manière que ce soit la responsabilité en *common law* et la responsabilité légale de l'entrepreneur.
 - .4 Fournir ces garanties écrites, confirmant les indications ci-dessus, publiées sur le papier à en-tête de l'entreprise, signées et scellées par un signataire autorisé. Les garanties mentionneront spécifiquement le nom du bâtiment, l'emplacement et le nom du propriétaire.
- .2 Garantie du fabricant :
 - .1 Fournir une garantie de 10 ans sur la membrane d'étanchéité.

Part 2 Produits

2.1 GÉNÉRAL

- .1 Toutes les normes, règlements et spécifications indiquées ci-après sont reconnus comme étant la dernière édition disponible.

2.2 MATÉRIAUX DE REVÊTEMENT DU PONTAGE (BASSIN 21 SEULEMENT)

- .1 Panneau de gypse : Avec noyau traité et surfaces recouvertes de matelas de fibre de verre, pour l'installation sur un pontage en acier, selon la norme ASTM C1177/C1177M. Panneaux de 1,2 m x 2,4 m, d'épaisseur tel qu'indiqué avec surface supérieure pré-apprêtée.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 DensDeck Roof Board par GP Gypsum.
 - .2 Securock par USG.
 - .3 Ou équivalent approuvé.

2.3 APPRÊT

- .1 Apprêt bitumineux: Conforme aux recommandations du Manufacturier.
- .2 Apprêt pour membrane autocollante : Selon les recommandations du Manufacturier de la membrane. Utiliser un apprêt à faible COV et qui est basé sur une émulsion de polymère, à moins d'indication contraire par le Consultant au chantier.

2.4 MEMBRANES PARE-AIR/PARE-VAPEUR

- .1 Pour les pontages de béton et pour les surfaces soudables de panneaux de revêtement en gypse :
 - .1 Membrane de bitume modifié, pour application au chalumeau, avec renfort de polyester ou de fibre de verre, épaisseur minimale de 3 mm, avec surface supérieure sablée et poids nominal de 180 g/m².
 - .1 Type 2.
 - .2 Classe C - surface unie.
 - .3 Grade 1 - service normal.
 - .4 Face supérieure et inférieure : Sablée /polyéthylène.

2.5 MEMBRANE ET SOLINS MEMBRANÉS

- .1 Les Manufacturiers acceptables sont :
 - .1 Soprema Group.
 - .2 IKO Industries Ltd.
 - .3 Henry Bakor.
 - .4 Johns-Manville.
 - .5 Équivalent approuvé.

- .2 Sous-couche et sous-couche des solins membranés (pour les surfaces non-combustibles) : conforme à la norme CSA A123.23.
 - .1 Polymère-élastomère de type styrène-butadiène-styrène (SBS), avec renfort de polyester ou composite polyester/fibre de verre.
 - .2 Type B ou C.
 - .3 Grade 2.
 - .4 Face supérieure et inférieure : Polyéthylène/polyéthylène.
- .3 Sous-couche autocollante des solins membranés (pour les surfaces combustibles) : conforme à la norme CSA A123.23.
 - .1 Polymère-élastomère de type styrène-butadiène-styrène (SBS), avec renfort de polyester ou composite polyester/fibre de verre.
 - .2 Type B ou C.
 - .3 Grade 2.
 - .4 Face supérieure et inférieure : Polyéthylène/feuille intercalaire.
- .4 Couche de finition de la surface courante et couche de finition des solins membranés : conforme à la norme CSA A123.23.
 - .1 Polymère-élastomère de type styrène-butadiène-styrène (SBS), avec renfort de polyester ou composite polyester/fibre de verre.
 - .2 Type B ou C.
 - .3 Grade 1 - surface granulée.
 - .1 Couleur pour surface granulée : À être déterminé par le Consultant.
 - .4 Catégorie 1 - service standard.
 - .5 Face inférieure en polyéthylène.
- .5 Membrane pare-feu :
 - .1 Membrane de bitume élastomère, fournie comme ruban de 150 mm de largeur, épaisseur de 1,6 mm, avec renfort de fibre de verre et avec surface inférieure autocollante.
 - .2 Fournie par le Manufacturier de la membrane.

2.6 MEMBRANE LIQUIDE

- .1 Méthacrylate à deux composés ou un seul composant de résine de polyuréthane/bitume, contenant 80 % de solides ou plus, compatible avec la membrane de toit.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Alsan Flashing par Soprema.
 - .2 MS Detail par IKO.
 - .3 PermaFlash par Johns Manville.
 - .4 Ou équivalent approuvé.
- .2 Armature de renfort : Selon les recommandations du Manufacturier de la membrane liquide.

2.7 ADHÉSIFS

- .1 Adhésif pour la fixation des panneaux de support et d'isolant : doit être entièrement compatible avec tous les matériaux dans l'assemblage de la toiture. L'applicabilité de l'utilisation entre les différents matériaux dans l'assemblage de toiture doit être incluse dans la documentation du Manufacturier.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Thermostik 880-33 par Henry Bakor.
 - .2 Duotack par Soprema.
 - .3 Millenium par IKO.
 - .4 Fas-n-free ou Elite par Tremco.
 - .5 Insta-Stick par Instafoam Inc.
 - .6 Roof Assembly Adhesive par Chemlink.
 - .7 Olybond 500 par OMG.
 - .8 2-Part UIA par Johns Manville.
 - .9 Insultac II par Lexcor.
 - .10 Ou équivalent approuvé.

2.8 ISOLANT DE POLYISOCYANURATE (INORGANIQUE)

- .1 Isolant conforme à la norme CAN/ULC-S704, de Type II ; Classe 2, Grade 2 ; fabriqué avec agent gonflant HC conforme aux normes CAN/ULC S-126 et CAN/ULC S107. Valeurs conformées aux normes CAN/ULC S770 pour les valeurs de résistance thermique de longue durée. Approuvé et listé par Factory Mutual pour les classifications au vent 1-60 et 1-90 et pour les conditions FM 4450 pour la Classe 1 de feu. Panneaux de 1200 mm x 1200 mm maximum. Le panneau doit être recouvert d'une surface inorganique renforcé de fibres de verre sur les deux côtés.

2.9 ISOLANT DE POLYISOCYANURATE EN PENTE (INORGANIQUE)

- .1 Isolant conforme à la norme CAN/ULC-S704, de Type II ; Classe 2, Grade 2 ; fabriqué avec agent gonflant HC conforme aux normes CAN/ULC S-126 et CAN/ULC S107. Valeurs conformées aux normes CAN/ULC S770 pour les valeurs de résistance thermique de longue durée. Approuvé et listé par Factory Mutual pour les classifications au vent 1-60 et 1-90 et pour les conditions FM 4450 pour la Classe 1 de feu. Panneaux de 1200 mm x 1200 mm maximum. Le panneau doit être recouvert d'une surface inorganique renforcé de fibres de verre sur les deux côtés.
- .2 Soumettre les dessins d'atelier pour l'isolant en pente. Les pentes d'isolation doivent être indiquées sur les plans et détails. Les modules doivent être coupés en usine pour corriger les pentes.
- .3 L'isolant en pente doit se terminer à une épaisseur de 0. Fournir un morceau supplémentaire au besoin, fabriqué en usine d'un matériau rigide isolant en pente qui est compatible avec l'installation et résistant au feu, pour terminer graduellement la pente de l'isolant jusqu'à 0.

2.10 PANNEAUX DE SUPPORT

- .1 Panneaux de support asphaltiques : de 6 mm d'épaisseur, avec faces revêtues d'une toile de verre non-tissée, selon les recommandations du Manufacturier.

2.11 ISOLANT SEMI-RIGIDE (LAINE MINÉRALE)

- .1 Laine de roche ou laine minérale, semi-rigide, selon la norme CAN/ULC 702.2.

2.12 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Ciment plastique : asphalte, conforme à la norme CAN/CGSB 37.5.
- .2 Pour les scellants, mastics, adhésifs et calfeutnants, se reporter à la Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

2.13 TROTTOIRS DE CIRCULATION

- .1 Une épaisseur supplémentaire de membrane de finition d'une couleur différente de celle de la membrane sur laquelle elle est posée et choisie par le Consultant.

2.14 MATELAS DE PROTECTION

- .1 Matelas en caoutchouc de haute densité, 1500 mm x 1200 mm ou tel qu'indiqué, de 18 mm d'épais, composé de caoutchouc recyclé renforcé et résistant au rayon UV.

2.15 BARRE DE FIXATION

- .1 Barre d'aluminium extrudé, d'une épaisseur de 1 mm (calibre 20), largeur de 38 mm, fournie en longueurs minimales de 2,4 m, avec trous pré-perçés de 2 mm, sécurisés avec des vis no. 14 en acier inoxydable aux 150 mm c/c.

2.16 FIXATIONS

- .1 Attaches pour panneaux de gypse sur un pontage en acier : Vis autotaraudeuse no. 12 avec tête plate, Type A ou AB, en carbone cadmié avec plaques (voir ci-dessous).
- .2 Attaches pour fixer l'isolant sur un pontage en acier : Vis autotaraudeuse no. 12 avec tête plate, Type A ou AB, en carbone cadmié avec plaques, longueur pour pénétrer le pontage par 20 mm avec les plaques en acier, approuvées par FM Global. Densité et motif des vis tel qu'indiqué et selon les recommandations du Manufacturier de l'isolant. Utiliser des plaques (voir ci-dessous).
- .3 Attaches pour fixer la tôle et le bois au bois. Les vis à bois #no.10 ou les clous, selon les conditions, en acier anticorrosion.
- .4 Plaques : Approuvées par FM Global, plaques métalliques hexagonales de 75 mm, plaques de verrouillage en plastique hexagonales de 75 mm.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Dekfast.

- .2 Ou équivalent approuvé.
- .5 Attaches exposées pour fixer les solins et le parement métallique au substrat de bois ou en acier : Vis no. 10 en carbone cadmié, minimum 38 mm de longueur, avec têtes hexagonales et peintes et rondelles de néoprène et acier.
- .6 Attaches pour fixer le contreplaqué ou les solins métalliques sur un pontage de béton : Vis autotaraudeuses, pour le béton, fabriquées en acier anticorrosion, diamètre minimal de 4,78 mm, pénétration minimale de 25 mm dans le pontage de béton.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Tapcon.
 - .2 Ou équivalent approuvé.

2.17 ÉVÉNEMENT DE PLOMBERIE

- .1 Solin fait d'aluminium en deux pièces sans jointures apparentes, de hauteur et de diamètre ajusté selon l'événement de plomberie existant équipé d'un capuchon anti-vandalisme.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Flash-tite par Lexcor
 - .2 EVF-1 par Thaler.
 - .3 Ou équivalent approuvé.

2.18 DRAINS DE TOIT

- .1 Voir Section 22 05 11 – Plomberie et drainage.

2.19 RELEVÉS MODULAIRES

- .1 Relevés modulaires construits de formes en polyester, adhésées à la surface de la membrane autour de l'ouverture, créant une cavité qui est remplie d'un matériau d'étanchéité à un seul composant, sans retrait et qui crée une liaison unique intégrée à l'ouverture.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 ChemCurb System par Chem Link Products, LLC., avec adhésif M-1 et scellant 1-Part Pourable Sealer.
 - .2 Ou équivalent approuvé.

2.20 ACCESSOIRES POUR LA TOITURE

- .1 Fermeture de pontage, pour des ouvertures d'un maximum de 300 mm : Plaques de 0,79 mm (calibre 22) en acier galvanisé. Taille selon la dimension de l'ouverture.
- .2 Seuil de porte : en aluminium extrudé de dimension approprié pour l'ouverture.
 - .1 Norme d'acceptation ou équivalent approuvé :
 - .1 CT Series par KN Crowder.

- .3 Coupe-froid de fibre : de vinyle et de fibre de polypropylène, attaché à l'extérieur du seuil de porte, ajustable.

2.21 SUPPORTS POUR TUYAUTERIE ET CONDUIT

- .1 Fabriqué à 100% de caoutchouc recyclé avec un ruban réflecteur sur deux de ses côtés, résistant aux rayons UV, avec :
 - .1 Un profilé en C de 1.9 mm d'épaisseur et de 25 mm de profond.
 - .2 Montants verticaux et horizontaux de 41 mm x 41 mm en acier électro-plaqué.
 - .3 Norme d'acceptation :
 - .1 Support de toit Dura-block, support de base DB_DS avec deux bases DB20, support B22SH installer verticalement et horizontalement, fabriqué par Eaton.

2.22 DALLES DE BÉTON PRÉFABRIQUÉES

- .1 Dalles préfabriquées, en béton exposé à air entraîné, conformes à la norme CSA A231.1, de 600 mm x 600 mm x 50 mm ayant un fini antidérapant, et avec une bordure plane de 50 mm autour du périmètre.

2.23 SUPPORTS DE CONDUIT

- .1 Norme d'acceptation.
 - .1 Thaler Architectural Detail ARS-115 Rail Post.
 - .2 ou équivalent approuvé
- .2 L'ancre doit inclure un poteau en acier avec plaque de base à ancrer à la plateforme de toit, avec bride et capuchon en aluminium.

Part 3 Exécution

3.1 QUALITÉ DES TRAVAUX

- .1 Faire l'examen du pontage, exécuter les travaux préparatoires et poser la nouvelle couverture en conformité avec les manuels de spécifications du Manufacturier de membrane de toiture et ceux de l'ACEC.
- .2 Appliquer l'apprêt conformément aux recommandations écrites du Manufacturier et sur toutes surfaces avant d'y installer des membranes.
- .3 Adapter l'interface de tous les murs et toitures à l'aide de tôle ou de contreplaqué rigide et durable, en fournissant un point de connexion pour la continuité du pare-air.
- .4 Réaliser le raccordement de l'ensemble des composantes et des matériaux en tenant compte des calculs de charges avec des attaches mécaniques réversibles.

- .5 Dans le cas où un produit contient un défaut de fabrication ou une anomalie, l'Entrepreneur doit aviser le Consultant et le Manufacturier immédiatement et demander des directives avant de procéder à son installation.

3.2 ENLÈVEMENT DU SYSTÈME TOITURE EXISTANT

- .1 Enlever toutes les composantes de la toiture, les solins et les matériaux isolant jusqu'au pontage existant. Laisser en place les blocages de bois existants et la construction des parapets existants aux endroits indiqués. Lorsqu'une membrane pare-vapeur multicouches est en place; retirer la, à moins qu'une entente avec le Consultant indique qu'elle peut demeurer en place.

3.3 PRÉPARATION POUR LA SUPERPOSITION DU TOIT (BASSIN 21)

- .1 Enlever et remplacer la zone endommagée par l'humidité comme indiqué dans 3.2.1 ci-dessus – environ 6 m x 6 m.
 - .1 Système de toiture typique R1 (Bassin 21):
 - .1 Pontage de béton existant.
 - .2 Parre vapeur d'asphalte 2-plies existant.
 - .3 Isolant polyiso de 75 mm.
 - .4 Panneau de support 6 mm
 - .5 Membrane de bitume modifié 2-plies – appliqué à froid.
 - .2 La zone de remplacement doit être entièrement installée avec des membranes appliquées à froid. Tous les composants doivent être autoadhésifs ou avec adhésifs, recommandés par le fabricant de la membrane. Les nouvelles membranes doivent faire le tour des membranes retenues existantes de 300 mm et le périmètre de la nouvelle zone doit être scellé avec une application de 300 mm de large de membrane liquide renforcée.

3.4 EXAMEN DES PONTAGES EXISTANTS

- .1 Vérification des conditions existantes :
 - .1 En compagnie du Consultant, vérifier l'état du pontage, des parapets, des joints de contrôle et de dilatation, des drains du toit, des événements de plomberie et des sorties de ventilation afin de déterminer si les travaux peuvent commencer.
 - .2 Évaluation :
 - .1 Avant d'entreprendre les travaux, s'assurer que :
 - .1 Le pontage est solide, de niveau, uni, sec et exempt de neige, de glace et de givre et qu'il a été débarrassé de poussières et de débris à l'aide d'un balai; il est interdit d'employer du calcium ou du sel de déglacage pour enlever la glace et la neige.
 - .2 Les murets, les bases et les boîtes des appareils ont été construites.
 - .3 Les drains ont été installés au niveau approprié par rapport à celui de la surface finie de la couverture.

- .4 Les bandes de clouage en contreplaqué ou en bois d'œuvre ont été installées sur les murs et les parapets, selon les indications.
- .3 Ne pas installer de matériaux de couverture lorsqu'il pleut, lorsqu'il neige ou lorsque des intempéries sont imminentes.

3.5 DÉCONNEXION / MODIFICATION / RECONNEXION D'ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE

- .1 Effectuer la déconnexion, l'extension, la modification et la reconnexion de l'équipement mécanique, conformément aux dessins fournis. Les travaux devraient être effectués par un sous-traitant détenant une licence valide à cet effet. Obtenir l'accord du Consultant avant de faire des ajustements imprévus.
- .2 L'Entrepreneur est responsable de l'extension, la déconnexion, la modification et la reconnexion de tous les équipements de ventilation, de la climatisation et de chauffage présents dans la zone de travail. Le Propriétaire est responsable des déconnexions de ces items mécaniques à l'intérieur, là où indiqué par l'Entrepreneur. Tout l'équipement mécanique doit être correctement étiqueté hors service (en particulier lorsque le gaz est présent).
- .3 Tout l'équipement mécanique doit être correctement étiqueté hors service (en particulier s'il y a du gaz). Les certificats émis par l'ESA sont requis pour toutes les reconnexions mécaniques et électriques.

3.6 PROTECTION DES OUVRAGES EN PLACE

- .1 Protéger les murs, les chemins de circulation et les ouvrages voisins des endroits où l'on doit hisser ou installer des matériaux.
- .2 Fournir et mettre en place des affiches et des barrières de sécurité et les garder en bon état jusqu'à la fin des travaux.
- .3 Protéger la couverture contre les dommages qui pourraient être causés par la circulation. Prendre les précautions jugées nécessaires par le Consultant.
- .4 À la fin de chaque journée de travail ou lorsque les travaux sont interrompus à cause du mauvais temps, protéger les surfaces finies de même que les matériaux qui ont été retirés du local ou de l'aire d'entreposage.
- .5 Lorsque des connecteurs métalliques sont utilisés, ces derniers ainsi que les éléments métalliques du pontage doivent être galvanisés ou traités contre la rouille.
- .6 Pour assurer une continuité du pare-air/pare-vapeur, recouvrir la partie verticale du mur et le pontage avec un produit durable et rigide. Les matériaux utilisés doivent être du contreplaqué ou une feuille de métal.

3.7 APPLICATION DE L'APPRÊT

- .1 À moins d'indication contraire ou tel qu'indiqué par le Consultant, appliquer une couche d'apprêt sur toutes les surfaces qui seront en contact direct avec des matériaux bitumineux à un taux de 0,15 L/m² ou selon les recommandations du

fabricant. Pour la membrane autocollante, appliquer une couche d'apprêt au taux recommandé par le Manufacturier. S'assurer que les surfaces ne sont pas collantes avant de poursuivre l'installation.

- .2 Limiter la quantité d'apprêt près des ouvertures et au périmètre. Fournir une protection supplémentaire pour empêcher l'écoulement à l'intérieur du bâtiment.
- .3 Appliquer une couche d'apprêt au rouleau pour les surfaces horizontales.
- .4 Refaire la couche d'apprêt sur toutes les surfaces, y compris les surfaces pré-apprêtées, qui ont été contaminées par la poussière ou qui deviennent sèches en raison de leur exposition à la circulation sur le toit ou aux intempéries.

3.8 POSE DES PANNEAUX DE GYPSE (BASSIN 21)

- .1 Fixer les panneaux conformément au détail de soulèvement au vent de l'OBC illustré sur les dessins ci-joints.
- .2 Effectuer la pose des panneaux tel qu'indiqué ou spécifié avec la couche d'apprêt ou la face supérieure vers le haut.
- .3 Placer le revêtement dans le sens de la longueur, perpendiculairement aux nervures du pontage, de manière que les bouts des panneaux soient décalés et reposent sur les nervures du pontage métallique.
- .4 Couper les panneaux, au besoin, pour satisfaire aux conditions du chantier.
- .5 S'assurer que les panneaux sont serrés et sans espace entre eux. Utiliser les panneaux les plus grands possibles.

3.9 ATTACHES POUR LES PANNEAUX DE REVÊTEMENT (BASSIN 21 PONTAGE D'ACIER)

- .1 Fixer les panneaux conformément au détail de soulèvement au vent de l'OBC du CCQ illustré sur les dessins ci-joints.
- .2 En conformité avec les exigences spécifiées, utiliser des attaches pour fixer les panneaux en place.
- .3 Inspecter le dessous du pontage pour s'assurer que les attaches ne seront pas visibles, qu'elles n'endommageront pas la structure ou les surfaces intérieures et n'affecteront pas les services électriques et mécaniques. Les attaches doivent pénétrer la cannelure supérieure du pontage par un maximum de 20 mm.
- .4 Informer le consultant de toute circonstance inhabituelle affectant les travaux. Prendre la responsabilité et corriger tous les dommages causés par les travaux et s'assurer que la finition et les matériaux s'appareillent à l'existant.
- .5 Fixer aux cannelures du haut du pontage d'acier avec des vis espacées selon le concept spécifié. Utiliser des attaches résistantes à la corrosion et anti-retour avec des plaques de métal de 75 mm généralement acceptées ou exigées par le fabricant.

- .6 Appliquer une couche d'apprêt sur les plaques métalliques avant de les recouvrir avec du bitume. S'assurer que la couche d'apprêt n'est plus collante avant de procéder.

3.10 PARE-AIR/PARE-VAPEUR APPLIQUÉ AU CHALUMEAU SUR PANNEAU DE REVETEMENT OU PONTAGE DE BÉTON (BASSIN 21)

- .1 S'assurer que toutes les surfaces à recouvrir avec une membrane autocollante sont complètes et exemptes d'humidité et de contaminants. La température extérieure doit être au-dessus de 5°C (40°F). Si la température extérieure est inférieure à 5°C (40°F), chauffer les matériaux qui seront couverts avec un pistolet à air chaud. Conserver tous les matériaux dans un endroit chauffé lorsque les températures extérieures chutent en-dessous de 5°C (40°F) et enlever seulement la quantité de matériaux qui peuvent être utilisées avant qu'ils refroidissent.
- .2 Toutes les surfaces verticales et horizontales devront être apprêtées avant d'être recouvertes d'une membrane autocollante, tel que requis. Utiliser l'application au rouleau - l'application au pistolet de pulvérisation ne sera pas autorisée. Laisser la couche d'apprêt se stabiliser et faire un essai avec le pouce pour juger si l'apprêt est sec.
- .3 Utiliser du ruban de protection contre le feu ou un panneau de protection pour protéger tous les joints ouverts dans le substrat et les surfaces combustibles.
- .4 Travaillant à partir du point bas de la pente et en allant vers le haut, installer la membrane perpendiculaire au sens de la pente afin de recouvrir l'ensemble de la zone destinée à être protégée tel qu'indiqués sur les dessins.
- .5 La membrane doit être installée sans boursoufflures d'air et sans rides. Retoucher, réparer ou remplacer toute membrane mal installée. Ne pas étirer les matériaux qui risquent de se déformer par traction arrière et causer une déformation de la membrane aux intersections.
- .6 Les chevauchements des rouleaux devront être de 150 mm à la fin des rouleaux et 75 mm latéralement. Souder tous les chevauchements pour atteindre un débordement de bitume. Aux surfaces clouables et aux points de terminaison de la membrane, sécuriser en utilisant les clous avec rondelles de 25 mm à 150 mm c/c.
- .7 Remonter la membrane de 150 mm où la surface horizontale rencontre une verticale. Lorsque qu'une membrane horizontale rencontre une surface plane verticale, prolonger celle-ci tel que démontrée sur les détails de façon à assurer la continuité de la membrane pare-air/pare-vapeur. Utiliser du ruban de protection contre le feu ou un panneau de protection pour protéger tous les joints ouverts dans le substrat et pour les surfaces combustibles.
- .8 Sceller tous les points de terminaison horizontaux et verticaux avec un scellant à base de bitume modifié. À l'aide d'un outil de finition, appliquer le scellant de façon uniforme.

- .9 Si le pare-air/pare-vapeur est exposé et sert d'étanchéité temporaire pendant la nuit, sceller tous les périmètres et les pénétrations et s'assurer que les drains sont opérationnels et qu'ils empêchent le refoulement des eaux.

3.11 POSE D'ISOLANT – TOUTES LES COUCHES – ADHÉSION AVEC ADHÉSIF

- .1 Fixer les panneaux conformément au détail de soulèvement au vent de l'OBC illustré sur les dessins ci-joints.
- .2 Installer l'isolant par-dessus la membrane pare-air/pare-vapeur selon l'épaisseur spécifiée. Adhérer l'isolant avec l'adhésif selon les instructions du fabricant de l'adhésif et tel qu'indiqué. Déposer les panneaux d'isolant par-dessus les rubans d'adhésif avant que celui-ci sèche au point de perdre sa capacité d'adhésion.
- .3 Pour chaque rang d'isolant subséquent, adhérer avec l'adhésif selon les recommandations du fabricant et tel qu'indiqué.
- .4 Décaler tous les joints des panneaux d'isolant d'au moins 300 mm.
- .5 Décaler les joints de terminaison et les joints latéraux d'entre les couches des panneaux d'isolant.
- .6 Installer l'isolant pour qu'il y ait un contact modéré entre les panneaux. Ne pas forcer les panneaux d'isolant en place. Couper les terminaisons d'un trait droit et propre. Remplacer tous les panneaux d'isolant brisés, endommagés ou incompatibles au fur et à mesure.
- .7 Au besoin, fendre les panneaux d'isolant avec un couteau pour qu'il reste en place et qu'il adhère correctement aux surfaces irrégulières sans créer de pont thermique. Une fois installé, marcher par-dessus le morceau d'isolant afin de s'assurer qu'il soit bien adhérent.

3.12 ISOLANT DE PENTE

- .1 Fixer les panneaux conformément au détail de soulèvement au vent de l'OBC illustré sur les dessins ci-joints.
- .2 À tous les emplacements d'isolant de pente, fournir les dessins d'atelier du fabricant pour vérification par le consultant avant l'installation.
- .3 À tous les drains (nouveaux ou existants), créer une baissière avec l'isolant de pente en polyisocyanurate autour du drain pour créer un drainage positif. La grandeur doit être tel qu'indiqué aux dessins avec une dépression maximale de 25 mm, à moins d'indication contraire.
- .4 La méthode d'installation pour l'isolant de pente doit être la même que pour les rangs d'isolant de base, en utilisant l'adhésif spécifié.
- .5 Au bas de l'isolant de pente, avant la pose du panneau de support, l'entrepreneur doit augmenter la quantité d'adhésif en ajoutant 4 rangs supplémentaires espacés de 100 mm pour compenser le changement d'élévation de 13 mm entre l'isolant de pente et la surface courante.

3.13 PANNEAUX DE SUPPORT

- .1 Fixer les panneaux conformément au détail de soulèvement au vent de l'OBC illustré sur les dessins ci-joints.
- .2 Fixer les panneaux de support à l'isolant avec un adhésif appliqué selon le motif spécifié, par-dessus l'isolant.
- .3 Poser les panneaux en rangs parallèles avec joints de terminaison décalés des rangs adjacents. Recouvrir les joints des panneaux de support de ruban pare-feu aux endroits où une construction en bois est sous-jacente.
- .4 Lorsque l'installation de panneaux de support est spécifiée sur les surfaces verticales clouables, fixer en place le panneau de support à l'aide de clous à large tête de 200 mm du centre dans chaque direction et effectuer la pose du ruban de protection contre le feu sur tous les joints.

3.14 MEMBRANE DE BITUME MODIFIÉ - APPLICATION GÉNÉRALE

- .1 Vérifier et sceller tous substrats afin d'éliminer les risques de feu. Utiliser du ruban pare-feu au besoin ou selon les recommandations du fabricant.
- .2 Les épandeurs mécaniques ne sont pas autorisés pour l'installation des membranes modifiées.
- .3 Utiliser les bitumes, scellants, adhésifs et mastics spécifiés par le fabricant. Soumettre par écrit l'autorisation du fabricant pour toute méthode ou matériel alternatif.
- .4 Étendre les rouleaux de membrane afin de leur permettre de se détendre pour une période minimum de 30 minutes. Lorsque la température est sous les 4,4°C, étendre les rouleaux à l'intérieur d'un entrepôt chauffé. Procéder à l'installation avant que la température du rouleau chute sous les 4,4°C.
- .5 Installer les membranes de toiture en un morceau si possible.
- .6 Poser toute la membrane en commençant au point le plus bas pour s'assurer que les joints ne font pas face au sens de l'écoulement de l'eau. Dérouler, placer et installer toutes les membranes selon la ligne directrice, sans boursoufflures, plissements ou déchirures.
- .7 Chevaucher toutes les terminaisons de membrane d'au moins 150 mm et les chevauchements latéraux d'au moins 75 mm.
- .8 Décaler tous les joints de chevauchement entre les membranes de 50 %.
- .9 Décaler tous les chevauchements de terminaison des membranes d'un minimum de 1200 mm.
- .10 Aux endroits où il y a des noues (vallées), poursuivre la pose de la membrane dans le même sens que la pente principale. Placer la membrane de façon à avoir le maximum de chevauchement possible et que celle-ci soit maintenue dans l'ensemble des surfaces. À ces endroits, les chevauchements latéraux

pour le toit principal augmenteront. Installer la membrane selon les détails et les indications du consultant sur place.

- .11 S'assurer de l'étanchéité à tous les chevauchements et les terminaisons des membranes.
- .12 Installer les solins de membrane de sous-couche jusqu'à la façade du bâtiment selon les plans et devis.
- .13 Installer les membranes sur les surfaces verticales jusqu'à la hauteur indiquée. Couper les coins des membranes à 45° pour que les joints des coins soient chevauchés par la prochaine membrane.
- .14 Vérifiez la procédure avec le consultant au chantier. Sceller les attaches traversants la membrane à l'aide de produit d'étanchéité de type « A ».
- .15 Ne pas marcher sur la membrane lors de l'application et jusqu'à ce que la membrane ait suffisamment refroidi afin de ne pas l'endommager ou faire d'égratignures sur la surface.

3.15 SOUS-COUCHE (APPLICATION AU CHALUMEAU)

- .1 Installer la membrane de sous-couche à partir du point le plus bas dans le sens de la pente. Dérouler la membrane sur place afin de vérifier son alignement et son chevauchement puis la rouler de nouveau afin de procéder à son installation au chalumeau.
- .2 Avec le chalumeau, installer la membrane de sous-couche en utilisant les techniques d'application appropriées spécifiées par le fabricant de la membrane.
- .3 Installer la membrane de sous-couche selon la ligne directrice, sans plissement, boursouffures, excédent de bitume ou autres irrégularités. S'assurer de ne pas surchauffer la membrane. Si l'une de ces conditions survient, arrêter immédiatement l'application de la membrane et corriger l'installation. Aviser le Consultant et obtenir son approbation pour les méthodes de réparations proposées. Les endroits douteux devront être coupés et remplacés.
- .4 S'assurer que l'étanchéité de tous les joints de membrane et des points de terminaison est obtenue à l'aide d'un chalumeau et d'une truelle.
- .5 Terminer la membrane de sous-couche à 50 mm de hauteur sur toutes les projections verticales et fixer sur la face verticale avec une barre de fixation et ses fixations @ 150 mm c/c.
- .6 Examiner la sous-couche pour toute dépression (où l'eau stagnante pourrait s'accumuler) et corriger la en installant des membranes de sous-couche supplémentaire.

3.16 SOUS-COUCHE DES SOLINS MEMBRANÉS (APPLICATION AU CHALUMEAU)

- .1 Tous les solins doivent être coupés en longueur de 1 m. Couper les coins aux extrémités des membranes qui doivent être recouverts par le prochain solin.
- .2 Tracer des lignes guide à l'aide de craie pour faciliter l'application. Installer des goussets de renfort dans tous les coins pour les solins.
- .3 Commencer l'application des solins à partir du drain ou des points les plus bas et chevaucher tous les recouvrements latéraux d'au moins 75 mm. Les solins de sous-couche doivent chevaucher 100 mm sur la surface horizontale du toit et se terminer tel qu'indiqué sur les plans et détails.
- .4 Installer la membrane en assouplissant les deux surfaces de contact simultanément avec le chalumeau ou pistolet à air chaud recommandé. Pendant l'application, dérouler la membrane lentement pour liquéfier le bitume en veillant à ce qu'un coulis constant de 6 mm ressorte de chaque côté du rouleau.
- .5 Dérouler et mettre en place la feuille à l'aide d'un chalumeau, d'une truelle et d'une éponge humide pour assurer une bonne mise en place et une bonne adhérence.
- .6 Installer la membrane en ligne droite et sans plis, poches d'air, vides, écoulement excessif de bitume ou autres irrégularités. S'assurer que la membrane ne surchauffe à aucun endroit. Si l'une de ces conditions se produit, arrêter immédiatement l'application de la membrane et corriger la déficience avant de continuer. Informer le consultant et obtenir son approbation pour les méthodes de réparation proposées. Les zones douteuses devront être découpées et remplacées.

3.17 SOUS-COUCHE DES SOLINS MEMBRANÉS (APPLICATION AUTOCOLLANTE)

- .1 Tous les solins doivent être coupés en longueur de 1 m. Couper les coins des membranes aux extrémités qui doivent être recouverts par le prochain solin.
- .2 Tracer des lignes guide à l'aide de craie pour faciliter l'application. Installer des goussets de renfort dans tous les coins pour les solins.
- .3 S'assurer que toutes les surfaces sont propres, sèches et non-contaminées. Ré-apprêter au besoin.
- .4 Débuter la pose des solins à la base du drain de toit ou au point le plus bas puis poursuivre l'installation en chevauchants les solins de 75 mm. S'assurer que la sous-couche des solins membranés s'étend jusqu'à 100 mm sur la surface du toit tel que spécifié aux dessins.
- .5 Placer la feuille dans l'apprêt ou l'adhésif et appuyer en place à l'aide d'un rouleau à main pour assurer une adhérence uniforme. Utiliser un soudeur à air chaud sur tous les joints pour assurer une étanchéité à l'eau sur tous les points de terminaison. Appliquer des solins exempts de poches d'air, de vides, de plis ou de gueules de poisson.

3.18 COUCHE DE FINITION (APPLICATION AU CHALUMEAU)

- .1 Avant l'installation, dérouler la membrane, vérifier l'alignement et l'enrobage de la surface granulée.
- .2 Placer la membrane de façon à ce que les côtés du rouleau de membrane ne soient pas à moins de 150 mm du drain.
- .3 Installer la membrane de finition à partir du point le plus bas dans le sens de la pente. Dérouler la membrane sur place afin de vérifier son alignement et son chevauchement puis la rouler de nouveau avant de l'installer au chalumeau. Décaler tous les joints de la couche de finition de 50 % par rapport à ceux de la sous-couche.
- .4 Installer une membrane de finition en place en utilisant les techniques d'application appropriées spécifiées par le fabricant de la membrane.
- .5 Installer la membrane en assouplissant les deux surfaces de contact avec le chalumeau simultanément. Pendant l'application, dérouler lentement la membrane pour que le bitume se liquéfie en veillant à ce qu'un coulis de bitume constant de 3 à 6 mm ressorte de chaque côté du rouleau.
- .6 Installer la membrane selon la ligne directrice sans plissement, boursouffures, excédent de bitume ou autres irrégularités. S'assurer de ne pas surchauffer la membrane. Si l'une de ces conditions se produit, arrêter l'application de la membrane immédiatement et corriger la déficience avant de continuer. Informer le consultant et obtenir son approbation pour les méthodes de réparation proposées. Les zones douteuses devront être découpées et remplacées.
- .7 À l'aide d'un chalumeau et d'une truelle, enrober les granules aux extrémités et, au besoin, sur la surface de la couche de finition pour assurer une bonne adhérence des chevauchements de la membrane.

3.19 COUCHE DE FINITION DES SOLINS MEMBRANÉS (APPLICATION AU CHALUMEAU)

- .1 Tous les solins doivent être coupés en longueur de 1 m. Couper les coins des membranes aux extrémités qui doivent être recouverts par le prochain solin.
- .2 Tracer des lignes guide à l'aide de craie pour faciliter l'application. Installer des goussets de renfort dans tous les coins pour les solins.
- .3 Commencer l'application des solins à partir du drain ou des points les plus bas et chevaucher tous les recouvrements latéraux d'au moins 75 mm. Les solins de recouvrement doivent couvrir 150 mm sur la surface du toit et se terminer tel qu'indiqué sur les dessins. Aux murs, à moins d'indication contraire, les solins de recouvrement doivent dépasser de 50 mm la sous-couche des solins membranés.
- .4 Lorsque le sommaire des travaux et les détails l'exigent, installer une bande de scellant de type "A" continue de 50 mm de large sur les parties supérieures des parapets ou des avant-toits afin d'empêcher le déversement de bitume à l'extérieur du bâtiment.

- .5 Installer la membrane en assouplissant les deux surfaces de contact avec le chalumeau simultanément. Pendant l'application, dérouler lentement la membrane pour qu'elle se liquéfie en veillant à ce qu'un débit constant de 6 mm fasse saillie de chaque côté du rouleau.
- .6 Installer la membrane selon la ligne directrice sans plissement, boursouflures, excédent de bitume ou autres irrégularités. S'assurer de ne pas surchauffer la membrane. Si l'une de ces conditions se produit, arrêter l'application de la membrane immédiatement et corriger la déficience avant de continuer. Informer le consultant et obtenir son approbation pour les méthodes de réparation proposées. Les zones douteuses devront être découpées et remplacées.
- .7 Immédiatement après l'installation, réparer les endroits, les coins, les éraflures et les exsudations sur la membrane avec des granules de même couleur. Utiliser un pistolet thermique, un chalumeau ou un scellant de Type 'A' pour adhérer les granules à la membrane.

3.20 DRAINS DE TOIT

- .1 Voir la Section 22 05 11 - Plomberie et drainage pour les travaux de plomberie.
- .2 Installer une membrane autocollante étanche à l'air et l'eau autour du drain et la prolonger sur la membrane pare-air/vapeur d'un minimum de 150 mm.
- .3 À moins d'indication contraire, installer la baissière préfabriquée en polyisocyanurate à 1200 mm de chaque côté du centre du drain. Réduire l'épaisseur de l'isolant de polyisocyanurate jusqu'à un minimum de 19 mm au drain pour assurer un drainage positif (tenir compte de l'épaisseur de la bride et du collet de serrage) et s'assurer que l'écoulement de l'eau ne sera pas entravé.
- .4 Après avoir complété l'application de la sous-couche, effectuer la pose d'un pli de membrane supplémentaire comme renfort, de 1 m x 1 m, aligné par-dessus le centre du drain.
- .5 Couvrir entièrement la surface de la bride du drain avec le scellant de bitume modifié. Tailler et travailler soigneusement la membrane à la face intérieure du drain et sceller là aux drains avec un scellant de Type 'A'.
- .6 Installer le collier de serrage dans un lit de scellant de Type 'A'. Serrer le collier de serrage et installer la crépine et le grillage, tel qu'indiqués, immédiatement après l'installation de la membrane. Serrer les boulons du collier de serrage pour assurer une étanchéité par compression.
- .7 Installer et visser les crépines à l'aide d'un support mécanique robuste en fer pour s'assurer que l'écran de vidange reste en place de façon permanente, conformément à l'approbation du Consultant.
- .8 Installer un bouchon temporaire effectuer un test d'eau et réparer toute infiltration. Retirer le bouchon temporaire une fois le tout complété.
- .9 Restaurer les finitions intérieures affectées par les travaux de ce contrat, le tout sujet à l'acceptation du consultant. Isoler la tuyauterie des drains tel que requis

selon le sommaire des travaux, conformément à la Section 22 05 11 – Plomberie et drainage.

3.21 ÉVÉNEMENTS DE PLOMBERIE, CHEMINÉES ET MANCHONS

- .1 Inspecter et nettoyer les débris dans les tuyaux et les descentes pluviales de façon à s'assurer qu'ils soient opérationnels.
- .2 Protéger les surfaces exposées pendant les travaux de toiture. Nettoyer les surfaces pour enlever les taches de bitume avant de quitter le chantier.
- .3 S'assurer que toutes les pénétrations sont étanches à l'air et à l'eau où elles pénètrent la membrane pare-air/pare-vapeur en installant un solin membrané autocollant de 150 mm sur le pare-air/pare-vapeur. Fixer en place et calfeutrer.
- .4 Couper la membrane de sous-couche à toutes les projections de la toiture.
- .5 Ajuster les tuyaux existants de façon à les allonger ou les raccourcir pour rencontrer les nouvelles conditions de chantier et raccorder avec un connecteur mécanique. S'assurer que les tuyaux sont surélevés de 38 mm au-dessus des solins pour assurer l'étanchéité et éviter la condensation.
- .6 Nettoyer toutes les projections afin qu'elles soient propres et sans contaminants et les sceller à la jonction avec la membrane de sous-couche avec un produit d'étanchéité appliqué à la truelle, tel qu'indiqué sur les dessins.
- .7 Installer toutes les brides métalliques nécessaires avant d'effectuer la pose de la couche de finition. Isoler les manchons et tout autre solin tel que spécifié. Installer un capuchon télescopique aux endroits indiqués.
- .8 Appliquer une couche d'apprêt aux deux (2) surfaces de la bride. Utiliser seulement l'apprêt recommandé par le fabricant. S'assurer que la couche d'apprêt est sèche avant d'effectuer la pose de la membrane.
- .9 Avant d'installer les solins, installer une sous-couche qui s'étend jusqu'à l'ouverture. Placer les brides dans un lit de scellant de type « A » avant l'installation de la membrane, selon les recommandations du fabricant.
- .10 Effectuer la pose d'un pli de membrane de renfort sur la bride d'une dimension de 225 mm chevauchant la sous-couche et qui se termine à 25 mm de la partie verticale du manchon. Continuer la couche de finition jusqu'à la projection métallique. Sceller à la jonction avec du scellant et retoucher avec des granules de la même couleur que la membrane de finition, selon les recommandations du fabricant.
- .11 Tel qu'indiqué sur les dessins, installer un collet déflecteur de pluie au-dessus des manchons et des événements et les sceller avec du scellant.

3.22 RELEVÉS MODULAIRES

- .1 Enlever toute la saleté, la poussière et autres contaminants tels que, incluant mais ne s'y limitant, l'eau, la glace, l'huile, la graisse, les graisses animales et les

- solvants industriels, loin de la zone d'application. Ne pas utiliser un nettoyant pour épissures ou de l'essence.
- .2 Appliquer et lisser un très mince cordon de scellant structurel à l'extérieur de la base du relevé, en veillant à sceller tous les vides et ouvertures. Appliquer un cordon de scellant versable au-dessus du cordon de scellant structurel.
 - .3 Avec une brosse métallique et un grattoir, nettoyer soigneusement et enlever les scellants, les revêtements, la rouille et le calfeutrage qui peuvent être collés sur les pénétrations à l'intérieur du relevé. Si du scellant fraîchement appliqué est présent, il doit être retiré complètement. Appliquer du scellant structurel à la base de la pénétration. Lisser sur toute la circonférence des pénétrations, prolongeant d'au moins 75 mm au-dessus de la surface de toit ou au-delà du point où des scellants ou des produits d'étanchéité peuvent avoir été préalablement appliqués. Lisser le scellant structurel à une épaisseur approximative de 3 mm.
 - .4 Ne pas utiliser d'apprêt asphaltique à l'intérieur d'un relevé.
 - .5 Appliquer un cordon de scellant structurel autour de la base de toutes les pénétrations qui sont à l'intérieur du relevé. Appliquer du scellant structurel supplémentaire pour les pénétrations, à partir de la base et s'étendant d'un minimum de 75 mm au-dessus du toit ou 13 mm au-dessus du point où les produits d'étanchéité précédents peuvent avoir été installés. Lisser le tout, couvrant toute la circonférence des pénétrations.
 - .6 Tenir la section courbe du relevé avec le côté plat vers le haut et appliquer un cordon de 6 mm de scellant structurel à l'ensemble du périmètre inférieur et un cordon supplémentaire au centre de la section du relevé. Du scellant structurel doit également être appliqué aux joints en biseau. Placer la section fraîchement traitée en place sur la surface préparée et appuyer fermement.
 - .7 Appliquer du scellant structurel à la deuxième section (ou aux sections suivantes pour les grands relevés), tel qu'indiqué ci-dessus. Presser fermement les sections l'une sur l'autre. Appliquer du scellant structurel supplémentaire à tous les vides. Retirer tout excès qui dépasse des joints en biseau.
 - .8 Lorsque l'ensemble du relevé est assemblé et est mis en place, appliquer un cordon continue de 6 mm de scellant structurel autour de la base à l'extérieur du relevé. Tous les joints doivent être lissés. Appliquer un mince cordon de scellant structurel à l'extérieur du relevé et le lisser. Un cordon supplémentaire d'étanchéité versable doit être appliqué sur le scellant structurel pour assurer l'adhérence appropriée des granules.
 - .9 Maintenir une profondeur de 50 mm du scellant à l'intérieur de l'ensemble du relevé. Sur les tuyaux traversant une mur vertical, appliquer le cordon extérieur du scellant structurel autour du périmètre extérieur de la base et le lisser rapidement.
 - .10 Remplir tout le relevé avec du mastic spécifié par le fabricant du relevé. Appliquer à la main le scellant pour obtenir une finition lisse et de niveau avec le bord supérieur du relevé.

3.23 DALLES DE BÉTON

- .1 Installer des dalles de béton selon le sommaire des travaux et tel qu'indiqué sur les dessins et détails.
- .2 Les dalles de béton doivent être installées sur un matelas de caoutchouc qui eux seront installés sur un pli supplémentaire de membrane de finition.

3.24 SUPPORTS DE CONDUIT

- .1 Installer toutes les brides métalliques dans la membrane avant l'installation de la couche de finition. Isoler les manchons selon les dessins. Au besoin, installer des bouchons télescopiques dans les détails.
- .2 Apprêter le dessus et dessous de toutes les brides à intégrer à la toiture avant l'application. Utiliser l'apprêt fournie par le fabricant de membrane. Tous les apprêts doivent être sèches avant l'installation de la membrane.
- .3 Avant d'installer les solins, installer une sous-couche qui s'étend jusqu'à l'ouverture. Placer les brides dans un lit de scellant de type « A » avant l'installation de la membrane, selon les recommandations du fabricant.
- .4 Ajuster les raccords pour faciliter la fixation du support à travers la plaque de base.

3.25 SUPPORTS POUR CONDUITS

- .1 Prévoir un pli de membrane de finition soudé supplémentaire et un matelas en caoutchouc sous les supports à tuyaux, tel qu'indiqué ailleurs dans la section.
- .2 Serrer l'ensemble du rouleau dans le support à la hauteur désirée et le fixer avec les contre-écrous. S'assurer que l'assemblage des rouleaux a un espacement minimum de 3 mm qui peut s'adapter au mouvement des tuyaux en raison de l'expansion et de la contraction de ceux-ci.
- .3 Installer les supports à l'espacement requis pour supporter le tuyau sans déflexion et pour protéger le toit contre les dommages causés par des charges ponctuelles excessives, conformément à la norme CSA B149.1, tableau 6.2 (voir ci-dessous).

Table 6.2
Espaces Requis pour supports de conduits

| NPS | espaces Maximale (pied/metre) |
|-------------------|---------------------------------|
| 1/2 | 6 (2) |
| 3/4-1 | 8 (2.5) |
| 1-1/4-2-1/2 | 10 (3) |
| 3-4 | 15 (5) |
| 5-8 | 20 (6) |
| 10 | 25 (8) |
| Conduit Verticale | A tous les planchers (125% max) |

- .4 Identifier les solives, les poutres et toute autre pièce structural et localiser les supports sur ces éléments.
- .5 Des coussinets doubles seront requis lorsque les tuyaux changent de direction, qu'il y changement d'élévation du toit et aux joints de contrôle ou de dilatation du toit.

3.26 SOLINS MEMBRANÉS LIQUIDES

- .1 À l'aide d'un agitateur mécanique à basse vitesse, bien mélanger l'ensemble du conteneur de résine pendant deux minutes avant l'addition du catalyseur. Verser la résine dans un second conteneur si applicable (mélange de lot). Ajouter le catalyseur pré-mesuré à la composante de résine selon les quantités indiquées par le fabricant. Ajouter le catalyseur uniquement à la quantité de matériau qui peut être utilisé dans les 10 à 15 minutes suivantes. Remuer à nouveau pendant deux minutes avant d'appliquer.
- .2 Appliquer la première couche de résine sur le substrat en utilisant des rouleaux, des brosses ou des racloirs dentelés prévus à cet effet. L'épaisseur de la première couche doit être de 1,3 mm à 1,5 mm lorsque liquide.
- .3 Étendre le renfort de polyester sur la résine pour empêcher la formation de plis, de renflements ou de bâillements.
- .4 Utiliser des rouleaux, brosses ou racloirs dentelés afin de saturer complètement le renfort de résine et éliminer les plis et les bulles d'air sous le renfort. L'armature doit être légèrement opaque sans aucune trace blanche. Il est important de corriger ces défauts avant que la résine ne durcisse.
- .5 Appliquer la seconde couche de résine par-dessus l'armature en utilisant des rouleaux, des brosses ou racloirs dentelés prévus à cet effet. La seconde couche doit être d'une épaisseur de 0,6 mm à 0,7 mm lorsque liquide.
- .6 L'excès de résine non absorbée doit être utilisé pour saturer le renfort adjacent.

- .7 La couche finale de résine doit être lisse et uniforme.
- .8 Chaque morceau de renfort doit recouvrir le précédent par 50 mm latéralement et par 100 mm aux extrémités.

3.27 NETTOYAGE

- .1 Garder le chantier propre sans accumulation de déchets en tout temps. Le stockage des débris sur le toit ne sera pas autorisé.
- .2 Réparer les déficiences de surfaces et les coulis de bitume avec des granules qui sont de la même couleur que la membrane de finition afin d'obtenir un fini uniforme.
- .3 Corriger les coulis de bitume et les marques laissées par la machinerie sur le toit.
- .4 Laisser les terrains et les bâtiments exempts de débris et de bitume répandus par les piétons, là où applicable.
- .5 Nettoyer les surfaces et les pénétrations de tous les contaminants et corriger à la satisfaction du propriétaire, incluant les équipements de toit, bases, lignes de gaz, drains, échelles et tout autre équipement.
- .6 Vérifier que les drains sont fonctionnels et enlever les débris pouvant obstruer ceux-ci à l'aide d'un aspirateur aux endroits affectés.
- .7 À la fin des travaux, enlever toutes les ordures, les outils, l'équipement et les matériaux de surplus.
- .8 Être tenu responsable de réparer et de payer tous frais nécessaires pour remettre neuf les endroits endommagés lors des travaux du contrat avec des matériaux et finitions semblables.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Général

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 53 – Charpenterie diverse.
- .2 Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié.
- .3 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M-13-15e1, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM D523-14, Standard Test Method for Specular Gloss.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA) / CSA International
 - .1 CSA B111-1974(R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.
- .3 Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC)
 - .1 Devis couvertures 2012.
- .4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS 2015)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 Sheet Metal and Air Conditioning Contractors Association of North America (SMACNA).
 - .1 Architectural Sheet Metal Manual – 2012.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre la documentation imprimée du fabricant sur les produits, y compris les spécifications du produit et les fiches techniques pour les fixations à solin en tôle et les accessoires. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limitations et la finition.
 - .2 Soumettre des copies des fiches signalétiques WHMIS2015.

1.4 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de cette Section avec les travaux connexes spécifiés dans les autres Sections pour assurer que le calendrier de construction soit maintenu et que l'étanchéité et protection des travaux soient maintenues en permanence.

1.5 VÉRIFICATION

- .1 Ne pas entamer les travaux jusqu'à ce que la surface à recouvrir ait été inspectée.
- .2 Inspecter le travail et aviser le Consultant de conditions qui seraient préjudiciables aux activités du corps de métier affecté.
- .3 Le début des travaux est la preuve que l'entrepreneur a accepté les surfaces comme étant satisfaisantes pour l'utilisation prévue et qu'il accepte la responsabilité pour l'aspect et la performance du travail effectué.
- .4 Réparer tout travail endommagé et inférieur qui a été causé par ce travail avec des matériaux de réparation et finition pour correspondre à l'original, conditionnel à l'acceptation du Consultant.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer et manipuler les matériaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Sécurité : Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS2015) concernant l'utilisation, manutention, stockage et élimination des matières.
- .3 Les recommandations du fabricant pour la manutention et l'entreposage des produits doivent être considérées comme étant des exigences minimales.
- .4 Les matériaux devront être livrés sur le site en bon état et dans leur emballage d'origine, avec les étiquettes du fabricant visibles, attestant leur conformité aux normes spécifiques.

Part 2 Produits

2.1 GÉNÉRAL

- .1 Toutes les normes, réglementations et spécifications listées dans cette section sont considérées comme étant les dernières éditions disponibles.
- .2 La compatibilité entre les matériaux est essentielle. N'utiliser que des matériaux compatibles lorsqu'ils sont incorporés dans l'assemblage achevé.

2.2 SOLINS MÉTALLIQUES PRÉFINIS

- .1 Solins métalliques préfinis : tel qu'indiqué aux dessins, fabriquer à partir d'acier de 0,71 mm (calibre 24) conforme à la norme ASTM A653 Grade 230 avec galvanisation G90. Finition émaillée au four de Perspectra Series.
 - .1 Les couleurs seront déterminées par le Représentant du Département parmi les couleurs standards dans la palette de couleur du fabricant.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Taquets métalliques : Même matériau que la tôle utilisée pour les solins métalliques, d'au moins 50 mm de largeur @ 600 mm c/c.
- .2 Bandes de départ continues : acier galvanisé, d'une épaisseur de 0,71 mm (calibre 24) fixées aux 400 mm c/c.
- .3 Utiliser des vis ou des clous en aluminium, en acier inoxydable, en acier galvanisé ou en cuivre pour être le plus compatible avec les matériaux et les agents de conservation utilisés.
- .4 Clous : filetés annulaires d'une longueur pour pénétrer dans les bases un minimum de 25 mm. Vis n° 8 pour pénétrer dans le bois de 19 mm au 600 mm c/c.
- .5 Attaches pour maçonnerie : Tapcon, Permagrip, Tapgrip ou Rawl. Pointe de longueur pour pénétrer le substrat d'un minimum de 38 mm tel que spécifié ou démontré.
- .6 Attaches exposées : Où les attaches exposées sont spécifiées ou démontrées, utiliser des vis no. 10 avec rondelles métalliques et de néoprène, à têtes préfinies de même couleur que le solin à y être attaché. Alternativement, utiliser les vis avec des têtes en nylon préfinies là où indiqué ou approuvé par le consultant.
- .7 Vis pour bandes de départ et bordures d'avant-toit : No. 8 au 400 mm c/c.
- .8 Cales d'appui : Plomb laminé roulé.
- .9 Scellant : Se référer aux dessins et à la Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .10 Peinture pour retouches : Selon les recommandations du fabricant de la tôle préfinie.

2.4 FAÇONNAGE

- .1 Les solins métalliques et les autres éléments en tôle doivent être façonnés conformément aux détails applicables, tel qu'indiqué. Là où non indiqué, suivre les détails de la série FL de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC) ou les détails architecturaux de la SMACNA.
- .2 Les solins doivent être formés sur une machine à cintrer. Le cintrage et le cisailage devra se faire avec des outils de travail appropriés pour la tôle. Les angles des courbures et des plis pour le verrouillage des solins métalliques devront être effectués en tenant pleinement compte de la dilatation et de la contraction pour éviter le gondolement et pour éviter d'endommager les surfaces métalliques.
- .3 Fabriquer tous les solins possibles en usine en longueurs maximales de 2400 mm. Appareiller les profils existants là où les solins doivent être réparés.

- .4 Les rebords apparents doivent être rabattus de 13 mm sur leur face inférieure. Fabriquer les coins et angles à onglet et sceller avec du calfeutrante.
- .5 Les éléments doivent être façonnés d'équerre, de niveau et avec précision, selon les dimensions prévues, de façon qu'ils soient exempts de déformations ou d'autres défauts susceptibles d'altérer leur aspect ou leur efficacité.
- .6 Installer les joints qui n'ont pas de calfeutrante pour qu'ils soient tendus mais sans gondolement afin de pouvoir faire des ajustements mineurs aux feuilles en demeurant étanche.
- .7 Verrouiller les joints à tous les coins.
- .8 Les surfaces métalliques à noyer dans le béton ou le mortier doivent être préalablement revêtues d'un enduit protecteur.
- .9 Fournir tous les accessoires nécessaires à l'installation de solins de tôle pour cette section. Fabriquer les accessoires à partir des mêmes matériaux que ceux auxquels ils seront destinés.

2.5 RÉGLET

- .1 Fabriquer les réglets avec les mêmes matériaux que les solins métalliques, à moins d'indication contraire.

Part 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : Se conformer aux recommandations écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions relatives à la manutention, à l'entreposage, à la mise en œuvre des produits et aux indications des fiches techniques.

3.2 INSTALLATION DES SOLINS MÉTALLIQUES

- .1 Installer les solins de tôle sur les couronnements, murs, joints de dilatation, ouvertures de toit et tout autre composante nécessaire pour protéger les solins membranés tel qu'indiqué sur les dessins ou autrement requis. Là où non indiqué, suivre les détails de la série FL de l'ACEC.
- .2 Installer des bandes de départ cachées continues à l'extérieur de toutes les corniches. Installer des taquets entre les assemblages à emboîtement tel qu'indiqué pour maintenir en permanence les solins en place. Installer les bandes crochetées avec deux attaches par taquet.
- .3 La tôle doit être installée afin de couvrir toute la zone qu'elle protège et doit être étanche à l'eau des services et conditions météorologiques. Installer de manière uniforme, fidèle et à ligne, exempt de bosses, déformation et distorsion.

- .4 Peindre la tôle lorsque celle-ci entre en contact avec un autre type de métal, maçonnerie ou béton bitumineux. Peinturer à un taux de 0,15 L/m².
- .5 Installer la tôle avec des attaches dissimulées aux assemblages à emboîtement. Les fixations exposées ne seront acceptées qu'avec l'approbation du Consultant. Quand les attaches sont volontairement exposées, espacer uniformément toutes les fixations selon une méthode approuvée. Utiliser des bouchons en plomb et vis avec rondelles en néoprène où sont exposés les éléments de fixation, sinon utiliser des agrafes à béton où les solins métalliques sont installés sur la maçonnerie en béton.
- .6 Joindre la tôle par des joints de verrouillage en « S » afin de permettre le mouvement thermique. Sceller toutes les fixations et remplir complètement tous les joints avec un produit d'étanchéité de type « B » pendant l'installation du solin. Nettoyer l'excès de scellant à la suite de l'application.
- .7 Lorsque les solins sont installés en plus d'une seule pièce, décaler les joints d'environ 50 % par rapport aux solins adjacents.
- .8 Former des coins intérieurs et extérieurs à l'aide de joints verrouillés. Ne pas utiliser de rivets aveugles, à moins d'être acceptés par le consultant.
- .9 Fournir une pente sur toute surface métallique vers l'intérieur de la surface du toit, à moins d'indication contraire. Ne pas former de joints ouverts ou de poches qui ne permettent pas un écoulement adéquat de l'eau.
- .10 Si les réglets existants sont destinés à être réutilisés, enlever le scellant existant et recouper en conformité avec les exigences de la taille spécifiée sur les dessins.

3.3 RÉGLETS

- .1 Couper les réglets dans le mortier existant ou dans d'autres matériaux tel qu'indiqué. À moins d'indication contraire, faire une coupe continue rectangulaire d'une profondeur de 25 mm pour la hauteur du joint de mortier là où se termine le solin métallique. Nettoyer pour enlever la poussière et les contaminants.
- .2 Installer les solins de membrane tel qu'indiqué. Former le métal pour qu'il s'insère dans la fente du réglet.
- .3 Installer des cales de plomb à un espacement maximal de 300 mm c/c, à 6 mm de la face du joint.
- .4 Installer une baguette de remplissage et du scellant de Type 'B' pour remplir le réglet et pour rejeter l'eau sur la surface du solin métallique. Outiller uniformément.
- .5 Fixer les solins métalliques sur le mur à la verticale tel qu'indiqué au-dessous du niveau du réglet, avec un espacement maximal de 900 mm c/c.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux de mise en œuvre et de contrôle de la qualité terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les déchets, les outils et l'équipement. Retirer et remplacer toutes les parties en tôle qui ont subi des dommages superficiels ou des rayures au cours de la fabrication, de livraison ou d'installation.
- .2 Pour les rayures et éraflures qui sont survenues pendant la nouvelle installation, retoucher à l'aide de peinture recommandée par le fournisseur de matériaux métalliques.
- .3 Laisser la zone des travaux propre et exempte de graisse, de taches et de marques de doigts.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Général

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 53 – Charpenterie diverse.
- .2 Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié.
- .3 Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle.
- .4 Section 22 05 11 – Plomberie et drainage.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-37.5-M89, Cutback Asphalt Plastic Cement.
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS2015).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre la documentation imprimée du fabricant sur les produits, y compris les spécifications du produit et les fiches techniques. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limitations et la finition.
 - .2 Soumettre des copies des fiches signalétiques WHMIS2015.

1.4 COORDINATION

- .1 Coordonner les travaux de la présente section avec les travaux connexes spécifiés dans les autres sections pour assurer que l'échéancier de construction est maintenu, et que l'étanchéité, la protection du bâtiment et des travaux achevés sont maintenus en tout temps.

1.5 VÉRIFICATION

- .1 Ne pas commencer les travaux jusqu'à ce que la surface à couvrir ait été vérifiée.
- .2 Informer le consultant des conditions existantes qui pourraient nuire aux travaux sous cette section.
- .3 Le début des travaux est la preuve que l'entrepreneur a accepté les surfaces comme étant satisfaisantes pour les travaux prévus et qu'il accepte la responsabilité pour la condition et la performance des travaux réalisés.

1.6 TRANSPORT, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Transporter et entreposer les matériaux dans les contenants et les emballages d'origine avec le seau et l'étiquette du fabricant intacts. Protéger les matériaux contre l'eau, l'humidité et le gel ; ne pas les déposer directement sur le sol ou sur un plancher.

1.7 EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS2015) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Travail Canada.
- .2 Se conformer aux températures recommandées par le fabricant, à l'humidité relative et à la teneur en humidité du substrat pour l'application et le durcissement des produits d'étanchéité, y compris les conditions spéciales régissant l'utilisation.
- .3 Dans les espaces confinés, fournir un ventilateur portable pour l'alimentation d'air et d'échappement à l'extérieur pour s'assurer que la fumée n'aura pas d'impact sur les ouvriers ou les occupants du bâtiment.
- .4 La compatibilité est essentielle dans l'utilisation de tous les matériaux lorsqu'ils sont incorporés dans l'assemblage achevé.

Part 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Les scellants acceptables pour une utilisation sur ce projet doivent être inscrits sur la liste des produits qualifiés émis par le CGSB pour les produits d'étanchéité pour joints. Lorsque les produits d'étanchéité requièrent une couche d'apprêt, utiliser uniquement ces apprêts.
- .2 Calfeutrant de bitume modifié (Type 'A') :
 - .1 Pour les perforations et les terminaisons de membrane de bitume ou bitume modifié : conforme à la norme CAN/CGSB-37.5. Tel que recommandé par le fabricant de la membrane.
 - .2 Norme d'acceptation :
 - .1 Sopramastic 200 par Soprema.
 - .2 MBR Flashing Cement par Johns Manville.
 - .3 Polybitume 570-05 par Henry Bakor.
 - .4 Ou équivalent approuvé.
- .3 Calfeutrant d'uréthane (monocomposant) (Type 'B') :
 - .1 Produit anti-affaissement : conforme à la norme CAN/CGSB-19.13, Type 2, MCG-2-25. La couleur doit correspondre aux surfaces adjacentes.

- .2 Norme d'acceptation :
 - .1 Dymonic par Tremco.
 - .2 Sonolastic NP1 Ultra par Sonneborn.
 - .3 Ou équivalent approuvé.
- .4 Matériaux de support compressibles pré-formés et non compressibles :
 - .1 Baguette de remplissage :
 - .1 Polyéthylène, uréthane, néoprène ou vinyle à cellules fermées en mousse, surdimensionnée de 30 à 50 %, étalement 'A', dureté de 20, résistance à la traction de 140-210 kPa.
 - .2 Ruban anti-adhérent :
 - .1 Ruban anti-adhérente avec une liaison en polyéthylène qui ne colle pas au mastic.

2.2 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité et recommandés par le fabricant de ces derniers.

2.3 APPRÊT

- .1 Tel que recommandé par le fabricant d'étanchéité pour l'adhérence au substrat spécifique.

Part 3 Exécution

3.1 PROTECTION

- .1 Protéger les ouvrages installés par des tiers contre les salissures ou toute autre forme de contamination.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES DES JOINTS

- .1 Vérifier les dimensions des joints à réaliser et l'état des surfaces afin d'obtenir un rapport largeur/profondeur adéquat en vue de la mise en place des matériaux de support et des produits d'étanchéité.
- .2 Débarrasser les surfaces des joints de toute matière indésirable, y compris la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autres corps étrangers susceptibles de nuire à la qualité d'exécution des travaux.
- .3 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces des joints ayant été traitées avec un bouche-pore, un produit de durcissement, un produit hydrofuge ou tout autre type d'enduit à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les enduits recouvrant déjà les surfaces, au besoin.

- .4 S'assurer que les surfaces des joints sont bien asséchées et qu'elles ne sont pas gelées.
- .5 Préparer les surfaces conformément aux directives du fabricant.

3.3 POSE DU SUPPORT

- .1 Poser du ruban anti-adhérent aux endroits requis, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 En le comprimant d'environ 30 %, poser le support selon la profondeur et le profil de joint recherchés.

3.4 APPLICATION

- .1 Général - Application du produit d'étanchéité :
 - .1 Appliquer un produit d'étanchéité lorsque les températures de l'air et des surfaces ne sont pas inférieures au minimum recommandé par le fabricant. Ne pas travailler pendant les intempéries. Effectuer tous les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser au besoin du ruban autocollant sur la zone adjacente aux surfaces à jointoyer.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité en formant un cordon continu.
 - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
 - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
 - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
 - .7 Avant qu'il ne se forme une pellicule sur les joints, en façonner les surfaces apparentes afin de leur donner un profil légèrement concave.
 - .8 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux ainsi qu'à la fin de ces derniers.
 - .9 L'utilisation d'outillage liquides tels que de l'eau savonneuse ou de l'alcool, sont interdits car ils peuvent avoir un impact sur le temps de stabilisation du scellant causant des problèmes d'adhérence et d'esthétique.
- .2 Scellant de Type 'A' :
 - .1 Installer le scellant de Type 'A' à l'extrémité des solins membranés si nécessaire ou tel qu'indiqué sur les dessins. Le scellant modifié doit être installé autour des solins membranés de la couche de finition à tous les relevés, y compris les sorties de tuyauterie, les manchons, les boîtes métalliques pour scellant et les attaches de fixation pour membrane aux parois verticales.
 - .2 Effectuer la pose du scellant de Type 'A' à la truelle. Obtenir une largeur de 25 mm et une épaisseur minimale de 3 mm.

- .3 Effectuer la pose du scellant de Type 'A' immédiatement après que les solins aient été installés et soient encore chauds. Aucun solin de membrane ne doit être laissé à découvert à la fin d'une période de travail.
(Le non-respect de ce point pourrait entraîner le rejet, le retrait et le remplacement des solins membranés à la zone touchée).
 - .4 Effectuer la pose du scellant de Type 'A' dans les deux directions pour assurer une bonne adhérence au substrat et que toutes les irrégularités de surface sont remplies. Pour terminer, utiliser un outil à finition.
 - .5 Effectuer la pose du scellant de Type 'A' sur la face inférieure des drains, des manchons métalliques et tout autre endroit prévu sur les dessins.
- .3 Séchage :
- .1 Assurer le séchage et le durcissement des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
 - .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.
- .4 Effectuer la pose du scellant de Type 'B' aux terminaisons des solins métalliques.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes et laisser les ouvrages propres et en parfait état.
- .2 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
- .3 Enlever le ruban cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .4 Nettoyer toutes les surfaces contaminées, le tout sujet à l'acceptation du Propriétaire.
- .5 Sur une base quotidienne, enlever tous les déchets et les matériaux excédentaires du chantier.

3.6 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériels adjacents par l'installation des produits d'étanchéité pour joints.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Général

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 53 – Charpenterie diverse.
- .2 Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié.
- .3 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C547-12. Standard Specification for Mineral Fiber Pipe Insulation.
- .2 American Water Works Association (AWWA)
 - .1 ANSI/AWWA C110/A21.10-08, American National Standard for Ductile-Iron and Gray-Iron Fittings for Water.
 - .2 ANSI/AWWA C111/A21.11-12, Standard for Rubber-Gasket Joints for Ductile-Iron Pressure Pipe and Fittings.
- .3 Cast Iron Soil Pipe Institute (CISPI)
 - .1 CISPI 310-12, Specification for Coupling for Use in Connection with Hubless Cast Iron Soil Pipe and Fittings for Sanitary and Storm Drain, Waste, and Vent Piping Applications.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA) / CSA International
 - .1 CAN/CSA B70.1-03 (R2013), Frames and Covers for Maintenance Holes and Catchbasins.
 - .2 CAN/CSA-B70-12, Cast Iron Soil Pipe, Fittings, and Means of Joining.
 - .3 CSA B79-08 (R2013), Commercial and residential drains and cleanouts.
 - .4 CAN/CSA B1800-11, Thermoplastic Nonpressure Piping Compendium.
- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (WHMIS2015).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre la documentation imprimée du fabricant sur les produits, y compris les spécifications du produit et les fiches techniques. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limitations et la finition.
 - .2 Soumettre des copies des fiches signalétiques WHMIS2015.

1.4 VÉRIFICATION

- .1 Ne pas commencer les travaux jusqu'à ce qu'une installation satisfaisante des travaux connexes soit terminée et acceptée.
- .2 Inspecter les travaux et aviser le consultant des conditions qui seraient préjudiciables aux travaux de plomberie et drainage.
- .3 Le début des travaux est la preuve que l'entrepreneur a accepté les surfaces comme étant satisfaisantes pour l'utilisation prévue et qu'il accepte la responsabilité de l'aspect et de la performance du travail effectué.
- .4 Les déficiences qui résulteraient des travaux sur des surfaces peu satisfaisantes seront considérées comme étant la responsabilité de l'Entrepreneur qui effectue le travail de cette section.
- .5 Réparer le travail inférieur et les dommages causés par les travaux de ce contrat avec des matériaux et une finition pour correspondre à l'original, conditionnel à l'acceptation du consultant.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Tous les travaux de plomberie doivent être complétés par des sous-traitants autorisés à entreprendre des travaux de plomberie au Ontario.
- .2 Tout l'équipement et les matériaux doivent être neufs et exempts de défauts.

Part 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Toutes les normes, réglementations et spécifications listées dans cette section sont considérées comme étant les dernières éditions disponibles.
- .2 La compatibilité entre les matériaux est essentielle. N'utiliser que des matériaux compatibles lorsqu'ils sont incorporés dans l'assemblage achevé.
- .3 Drain de toit en cuivre : Corps du drain en cuivre soudé avec moyeu plat. Fournir des plaques portantes et des anneaux de serrage au besoin.
 - .1 Aux emplacements de drain existants : insérer la tuyauterie en cuivre soudée avec une grande bride, anneau de serrage intérieur, bassin de réception avec dépression et crépine en cuivre ou aluminium. Diamètre du tuyau de descente du drain compatible avec la tuyauterie existante.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Model RD-4C avec moyeu plat par Thaler Metal Industries.
 - .2 Ou équivalent approuvé
 - .2 Connecteur du drain :
 - .1 Connecteur mécanique employant un serrage double au corps du drain et au tuyau de descente.

- .2 Norme d'acceptation :
 - .1 Fernco Couplings.
 - .2 Ou équivalent approuvé.
- .4 Installer un déversoir à débit contrôlé à tous les drains, à moins d'indication contraire. Le déversoir doit être fourni par le fabricant du drain.
- .5 Isolant pour tuyauterie : fibre de verre prémoulé d'une épaisseur de 25 mm. Doit être conforme à la norme ASTM C547.
 - .1 Norme d'acceptation :
 - .1 Roxul Techton 1200 ou SSL II Fiberglas par Owens Corning.
 - .2 Ou équivalent approuvé.
- .6 Isolant pour face inférieure de drain : de type en polyuréthane expansé, à 2 composants de 1 kg, tel que détaillé.
- .7 Recouvrement pour isolant :
 - .1 Couvrir l'isolant de la tuyauterie avec une toile de canevas, puis peindre la surface.
 - .2 Où les tuyaux sont exposés, utiliser les couvertures préformées en PVC.

2.2 TRAPPE D'ACCÈS AU DRAIN

- .1 Là où les plafonds sont faits de gypse peint, Installer une trappe d'acier galvanisé, avec une ouverture à charnière et avec une bride décorative pour couvrir les bordures coupées du plafond. La trappe doit avoir une finition de peinture blanche appliquée en usine. L'épaisseur minimale de l'acier doit être de 0,7 mm. La trappe doit avoir une fermeture automatique.

Part 3 Exécution

3.1 PRÉPARATION

- .1 Inspecter les surfaces et s'assurer que :
 - .1 Le pontage offre une pente suffisante afin d'évacuer l'eau complètement et concorde avec l'intention de la conception.
 - .2 Les supports de tuyaux existants sont dans un état adéquat pour supporter indépendamment les tuyaux de distribution, avant la déconnexion des drains au niveau du toit.
 - .3 Les drains de toit sont installés à un niveau permettant l'évacuation positive des eaux et qu'ils sont branchés ou condamnés et bouchés.
 - .4 La plomberie est accessible et que le travail peut être complété tel que spécifié. Avertir le Consultant de toute condition problématique.
 - .5 Les drains de toit ne sont pas obstrués et qu'ils sont en état de fonctionner.
 - .6 À des fins pratiques et pour l'établissement des coûts, les lieux des nouveaux drains et de la tuyauterie sont approximatifs et devraient être

considérés comme exacts à 3 m près. Aviser le consultant des variances et ajuster les emplacements tel que requis pour faciliter l'installation sans coût supplémentaire, le tout conditionnel à l'acceptation du Consultant.

- .2 L'entrepreneur doit aviser le Consultant dans le cas où le système ou les matériaux existants ne satisfont pas aux exigences du code actuel.
- .3 À moins d'indication contraire, l'entrepreneur sera responsable d'enlever et de replacer le mobilier, les plantes, l'équipement intérieur, excluant les ordinateurs, l'équipement audio-visuel, les photocopieurs et autres.
- .4 L'entrepreneur doit fournir une protection intérieure à tous les endroits où des travaux de plomberie seront effectués. Fournir suffisamment de protection contre la poussière et les débris lors du déplacement temporaire des tuiles de plafond et inclure tout nettoyage supplémentaire jusqu'à ce que l'intérieur revienne aux conditions existantes avant ces travaux.
- .5 Enlever toutes les tuiles de plafond et les finitions de plâtre pour donner un accès aux travaux. Réinstaller et réparer toutes les finitions pour les remettre dans les conditions d'origine, à l'aide de matériaux semblables. Repeindre toutes les surfaces des murs et des plafonds jusqu'au changement de plan de surface, à moins d'indication contraire sur les dessins.
- .6 Enlever les drains de toits et les tuyaux existants qui ne sont pas indiqués pour être réutilisés. Aviser le propriétaire de tout matériaux dangereux qui est trouvé.

3.2 INSTALLATION DES DRAINS AUX EMPLACEMENTS EXISTANTS

- .1 Augmenter le diamètre des ouvertures dans la structure pour faciliter l'installation des nouveaux drains, au besoin.
- .2 Joindre les tuyaux avec des joints en caoutchouc ou des raccords mécaniques.
- .3 Remplir les espaces vides autour des ouvertures dans le pontage de béton ou de béton léger avec du coulis à séchage rapide, de niveau affleurant avec les deux faces du pontage.
- .4 Lorsque l'emplacement du raccord est inaccessible pour l'installation, aviser le consultant pour qu'il trouve une solution acceptable. Là où accepté par le consultant, installer les dispositifs anti-refoulement et les sécuriser.
- .5 Couvrir d'isolant les tuyaux d'évacuation jusqu'au moyeu du drain. Recouvrir les tuyaux selon les normes de l'industrie. Si l'isolant en rouleau est utilisé, s'assurer qu'il est serré contre le tuyau d'évacuation jusqu'au moyeu du drain de toit. Sceller les chevauchements, débords et joints puis appliquer un ruban adhésif renforcé pare-vapeur adéquat pour maintenir l'isolant en place. De plus, en conformité avec les plans, protéger le moyeu avec de la mousse isolante giclée d'une épaisseur minimum de 38 mm à moins d'indication contraire. Fournir une protection métallique par-dessus le pontage tel que détaillé.
- .6 Si la conduite existante n'est pas isolée, installer de l'isolant couvrant les parties horizontales et verticales des tuyaux de drainage, à un minimum de 3 m à partir

du drain. S'assurer que tous les joints sont serrés, qu'ils se chevauchent et qu'ils sont scellés conformément à l'intention de la conception.

- .7 Installer un revêtement en PVC autour de la tuyauterie isolée là où exposée à l'intérieur de l'édifice.
- .8 Tous les plafonds doivent être restaurés à leurs conditions originales. Les plafonds suspendus doivent être restaurés à leur état d'origine et peint pour correspondre à la couleur et la finition existantes. Si la couleur de la peinture ne peut pas être appareillée, peindre tout le mur ou le plafond, pour se fondre avec la pièce existante, le tout conditionnel à l'approbation du Propriétaire.
- .9 Restaurer à l'original les surfaces qui ont été affectées par ces travaux.
- .10 Recouvrir toutes les canalisations d'évacuation qui ne sont plus nécessaires.

3.3 TRAPPE D'ACCÈS POUR DRAIN

- .1 Couper une ouverture d'accès dans le plafond fini existant à l'emplacement optimal pour accéder aux nouveaux drains et tuyaux ou à l'endroit indiqué sur les plans. Couper les bords soigneusement et installer la trappe d'accès, assurant que l'ouverture de la porte est en direction de la zone élargie de l'espace au plafond pour assurer la facilité d'utilisation de l'échelle. Installer la trappe complètement à l'horizontale avec sa bride décorative de niveau avec le plafond et l'ancrer en position conformément aux instructions imprimées du fabricant.

3.4 MODIFICATIONS AUX ÉVÉNEMENTS DE PLOMBERIE

- .1 Modifier la hauteur des tuyaux d'évent de plomberie existants pour qu'ils arrivent à un niveau de 300 mm au-dessus de la surface de la membrane de toiture. Les extensions doivent être fabriquées avec le même matériel que celui des tuyaux existants et les connexions doivent être complétées à l'aide de raccords mécaniques.

3.5 ESSAI DE LA TUYAUTERIE

- .1 Exécuter des tests d'eau avant de restaurer les plafonds intérieurs et leurs finis.
- .2 Installer des bouchons dans les tuyaux et procéder aux tests des nouveaux systèmes de plomberie. Corriger toutes les fuites.
- .3 Rendre les systèmes étanches lors des tests. Si le système ne peut être corrigé, démonter et réassembler les morceaux défectueux. Le calfeutrage des assemblages vissés n'est pas permis.
- .4 Une fois les fuites réparées, répéter les tests de chaque système jusqu'à ce que ceux-ci soient approuvés et étanches.
- .5 Ajuster l'élévation des tuyaux d'évacuation des eaux et des drains de toit s'ils n'évacuent pas toute l'eau ou s'ils retiennent de l'eau en place dans le système.

3.6 FINITIONS

- .1 Refaire les finitions de plafond qui ont été endommagées pendant l'exécution des travaux.
- .2 Réparer les surfaces endommagées par les travaux afin avec des matériaux semblables avec les finitions et les matériaux existants.
- .3 Repeindre le plafond ou les murs entiers là où il est nécessaire de rendre le travail de rapiéçage non-visible par rapport aux surfaces existantes.

FIN DE LA SECTION



MP1 Montant à payer – Généralités

1.1 Sous réserve de toutes autres dispositions du Contrat, Sa Majesté paie à l'Entrepreneur, aux dates et de la manière énoncées ci-après, le montant par lequel:

1.1.1 l'ensemble des montants prévus à l'article MP2 excède,

1.1.2 l'ensemble des montants prévus à l'article MP3

et l'Entrepreneur accepte le paiement comme paiement final de tout ce qu'il a fourni et fait relativement aux travaux auxquels le paiement se rapporte.

MP2 Montants payables à l'Entrepreneur

2.1 Les montants mentionnés à l'alinéa MP1.1.1 sont l'ensemble :

2.1.1 des montants prévus dans les Articles de convention; et

2.1.2 le montant, s'il en est, payable à l'Entrepreneur conformément aux Conditions générales.

MP3 Montants payables à Sa Majesté

3.1 Les montants mentionnés à l'alinéa MP1.1.2 sont l'ensemble des montants, s'il en est, que l'Entrepreneur est tenu de payer à Sa Majesté en vertu du Contrat.

3.2 Dans tout paiement fait à l'Entrepreneur, le fait pour Sa Majesté d'omettre de déduire d'un montant mentionné à l'article MP2 un montant mentionné au paragraphe MP3.1 ne peut constituer un abandon de son droit de faire une telle déduction, ni une reconnaissance de l'absence d'un tel droit lors de tout paiement ultérieur à l'Entrepreneur.

MP4 Date de paiement

4.1 Dans les présentes modalités de paiement :

4.1.1 «période de paiement» signifie un intervalle de 30 jours consécutifs ou tout autre intervalle plus long convenu entre l'Entrepreneur et le représentant ministériel;

4.1.2 un montant est «dû et payable» lorsqu'il doit être versé à l'Entrepreneur par Sa Majesté selon les paragraphes MP4.4, MP4.7 ou MP4.10;

4.1.3 un montant est en souffrance lorsqu'il demeure impayé le premier jour suivant le jour où il est dû et payable;

4.1.4 «date de paiement» signifie la date du titre négociable d'un montant dû et payable par le Receveur général du Canada et émis aux fins de paiement;

4.1.5 «taux d'escompte» signifie le taux d'intérêt, fixé par la Banque du Canada, en vigueur à l'ouverture des bureaux à la date de paiement.

4.2 À l'expiration d'une période de paiement, l'Entrepreneur doit remettre au représentant ministériel



une demande d'acompte par écrit et y décrire toute partie achevée des travaux et tous les matériaux livrés aux lieux des travaux, mais non incorporés aux travaux, durant la période de paiement faisant l'objet de la demande d'acompte.

- 4.3 Le représentant ministériel, dans les dix jours suivant réception d'une demande d'acompte mentionnée au paragraphe MP4.2 :
- 4.3.1 fait l'inspection de la partie des travaux et des matériaux qui y sont décrits, et
 - 4.3.2 présente un rapport sur le progrès des travaux, dont le représentant ministériel envoie une copie à l'Entrepreneur, indiquant la valeur de la partie des travaux et des matériaux décrits dans la demande d'acompte que, selon le représentant ministériel :
 - 4.3.2.1 sont conformes aux dispositions du Contrat, et
 - 4.3.2.2 n'étaient visés par aucun autre rapport concernant des travaux du Contrat.
- 4.4 Sous réserve de l'article MP1 et du paragraphe MP4.5, Sa Majesté, au plus tard 30 heures après la réception par le représentant ministériel de la demande d'acompte mentionnée au paragraphe MP4.2, paie à l'Entrepreneur :
- 4.4.1 une somme égale à 95% de la valeur indiquée dans le rapport sur le progrès des travaux mentionné à l'alinéa MP4.3.2, si l'Entrepreneur a fourni un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, ou
 - 4.4.2 un montant égal à 90% de la valeur indiquée dans le rapport sur le progrès des travaux mentionné à l'alinéa 4.3.2, si l'Entrepreneur n'a pas fourni un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux.
- 4.5 Il est essentiel, pour que Sa Majesté s'acquitte de son obligation mentionnée au paragraphe MP4.4, que l'Entrepreneur fasse et remette au représentant ministériel,
- 4.5.1 une déclaration conforme à celle décrite au paragraphe MP4.6, pour les travaux et matériaux visés dans la demande d'acompte prévue au paragraphe MP4.2,
 - 4.5.2 dans le cas de la première demande d'acompte de l'Entrepreneur, un calendrier d'exécution conformément aux parties pertinentes des Devis, et
 - 4.5.3 si un calendrier est exigé, sa mise à jour aux moments précisés dans les parties pertinentes des Devis.
- 4.6 Dans la déclaration mentionnée au paragraphe MP4.5, l'Entrepreneur atteste :
- 4.6.1 qu'au jour de la demande d'acompte de l'Entrepreneur, l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales aux termes des Conditions de travail, et
 - 4.6.2 qu'au jour de la précédente demande d'acompte, l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-entrepreneurs et ses fournisseurs de matériaux en ce qui concerne les travaux visés par le Contrat.



- 4.7 Sous réserve de l'article MP1 et du paragraphe MP4.8, Sa Majesté verse à l'Entrepreneur, dans les 30 jours suivant la date de délivrance du Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2, la somme mentionnée à l'article MP1, moins l'ensemble :
- 4.7.1 de tous les paiements effectués conformément au paragraphe MP4.4;
 - 4.7.2 du montant égal au coût pour Sa Majesté, estimé par le représentant ministériel de la correction de toutes déficiences dans les travaux et décrites dans le Certificat provisoire d'achèvement; et
 - 4.7.3 du montant égal au coût pour Sa Majesté, estimé par le représentant ministériel de l'achèvement de toute partie des travaux décrite dans le Certificat provisoire d'achèvement ne comportant pas la correction des déficiences visées par l'alinéa MP4.7.2.
- 4.8 Il est essentiel, pour que Sa Majesté s'acquitte de son obligation mentionnée au paragraphe MP4.7, que l'Entrepreneur fasse et remette au représentant ministériel,
- 4.8.1 une déclaration conforme à celle décrite au paragraphe MP4.9 relativement au Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2, et
 - 4.8.2 s'il est précisé dans les parties pertinentes des Devis, une mise à jour du calendrier d'exécution mentionné à l'alinéa MP4.5.2 qui, en plus des exigences énoncées, soit suffisamment détaillé concernant l'achèvement des travaux non-terminés et la correction de tous les défauts, le tout à la satisfaction du représentant ministériel.
- 4.9 Dans la déclaration mentionnée au paragraphe MP4.8, l'Entrepreneur atteste qu'au jour de l'émission du Certificat provisoire d'achèvement :
- 4.9.1 l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales aux termes des Conditions de travail;
 - 4.9.2 l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-entrepreneurs et ses fournisseurs de matériaux en ce que concerne les travaux visés par le Contrat; et
 - 4.9.3 l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations mentionnées au paragraphe CG14.6.
- 4.10 Sous réserve de l'article MP1 et du paragraphe MP4.11, Sa Majesté verse à l'Entrepreneur, dans les 60 jours suivant la date de délivrance du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, la somme mentionnée à l'article MP1, moins l'ensemble :
- 4.10.1 de tous les paiements effectués conformément au paragraphe MP4.4, et
 - 4.10.2 de tous les paiements effectués conformément au paragraphe MP4.7.
- 4.11 Il est essentiel, pour que Sa Majesté s'acquitte de son obligation mentionnée au paragraphe MP4.10, que l'Entrepreneur fasse et remette au représentant ministériel une déclaration conforme



à celle décrite au paragraphe MP4.12.

- 4.12 Dans la déclaration mentionnée au paragraphe MP4.11, l'Entrepreneur atteste, outre les mentions requises en vertu du paragraphe MP4.9, que l'Entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales et qu'il a satisfait à toutes les réclamations légales formulées contre lui par suite de l'exécution des travaux.

MP5 Le rapport sur le progrès des travaux et le paiement y afférent ne lient pas Sa Majesté

- 5.1 Ni le rapport sur le progrès des travaux mentionné au paragraphe MP4.3, ni les paiements effectués par Sa Majesté en conformité des Modalités ne doivent être interprétés comme une admission que les travaux et les matériaux sont, en totalité ou en partie, complets, satisfaisants ou conformes au Contrat.

MP6 Retard du paiement

- 6.1 Nonobstant l'article CG7, le retard apporté par Sa Majesté à faire un paiement à sa date d'exigibilité en vertu du présent Contrat, ne constitue pas un bris du Contrat.
- 6.2 Sa Majesté versera, sans que l'Entrepreneur le demande, des intérêts simples au taux d'escompte plus 1 ¼ p. 100 sur les montants en souffrance en vertu de l'alinéa MP4.1.3, intérêts qui s'appliquent à compter du premier jour de retard jusqu'au jour précédant la date de paiement, sauf que
- 6.2.1 les intérêts se seront ni exigibles ni versés à moins que le montant dont il est question au paragraphe MP6.2 ait été en souffrance pendant plus de 15 jours suivant :
- 6.2.1.1 la date à laquelle ladite somme est devenue due et payable, ou
- 6.2.1.2 la date de réception par le représentant ministériel de la déclaration conforme à celle décrite aux paragraphes MP4.5, MP4.8 ou MP4.11;
- selon la plus avancée de ces deux dates, et
- 6.2.2 les intérêts ne seront ni exigibles ni versés sur les paiements anticipés en souffrance, le cas échéant.

MP7 Droit de compensation

- 7.1 Sans restreindre tout droit de compensation ou de retenue découlant explicitement ou implicitement de la loi ou d'une disposition quelconque du Contrat, Sa Majesté peut opérer compensation de toute somme due par l'Entrepreneur à Sa Majesté en vertu du Contrat ou de tout contrat en cours, à l'encontre des sommes dues par Sa Majesté à l'Entrepreneur en vertu du Contrat.
- 7.2 Pour les fins du paragraphe MP7.1, l'expression «contrat en cours» signifie un contrat entre Sa Majesté et l'Entrepreneur :
- 7.2.1 en vertu duquel l'Entrepreneur est légalement obligé d'exécuter ou de fournir du travail,



de la main-œuvre ou des matériaux; ou

- 7.2.2 à l'égard duquel Sa Majesté a, depuis la date à laquelle les présents Articles de convention sont intervenus, exercé le droit de retirer à l'Entrepreneur les travaux faisant l'objet du contrat.

MP8 Paiement en cas de résiliation

- 8.1 En cas de résiliation du Contrat conformément à l'article CG41, Sa Majesté paie à l'Entrepreneur le plus tôt possible eu égard aux circonstances, tout montant qui lui est légalement dû et payable.

MP9 Intérêts sur les réclamations réglées

- 9.1 Sa Majesté versera à l'Entrepreneur des intérêts simples sur le montant d'une réclamation réglée, au taux d'escompte moyen plus q $\frac{1}{4}$ p. 100 à compter du premier jour de retard jusqu'au jour précédant la date de paiement.
- 9.2 Aux fins du paragraphe MP9.1:
- 9.2.1 une réclamation est réputée être réglée lorsqu'une entente par écrit est signée par le représentant ministériel et l'Entrepreneur et fait état du montant de la réclamation à verser par Sa Majesté et des travaux pour lesquels ledit montant doit être versé;
- 9.2.2 le «taux d'escompte moyen» signifie le taux d'intérêt moyen, fixé par la Banque du Canada, en vigueur à la fin de chaque mois civil au cours de la période pendant laquelle la réclamation réglée était impayée;
- 9.2.3 une réclamation réglée est réputée être impayée à compter de la journée qui suit immédiatement la date à laquelle la réclamation était due et payable conformément au Contrat, s'il n'y avait pas eu contestation.
- 9.3 Aux fins de l'Article MP9, une réclamation signifie tout montant faisant l'objet d'un litige et assujéti à des négociations entre Sa Majesté et l'Entrepreneur en vertu du Contrat.



| Article | Page | Titre |
|---------|------|--|
| CG1 | 1 | Interpretation |
| CG2 | 2 | Sucesseurs et ayants droit |
| CG3 | 2 | Cession du Contrat |
| CG4 | 2 | Sous-traitance par l'Entrepreneur |
| CG5 | 2 | Modifications |
| CG6 | 3 | Nulle obligation implicite |
| CG7 | 3 | Caractère essentiel des délais et échéances |
| CG8 | 3 | Indemnisation par l'Entrepreneur |
| CG9 | 3 | Indemnisation par Sa Majesté |
| CG10 | 3 | Interdiction aux députés de la Chambre des communes de tirer profit d'un contrat |
| CG11 | 4 | Avis |
| CG12 | 4 | Matériaux, outillage et biens immobiliers fournis par Sa Majesté |
| CG13 | 5 | Matériaux, outillage et biens immobiliers devenus propriété de Sa Majesté |
| CG14 | 5 | Permis et taxes payables |
| CG15 | 6 | Exécution des travaux sous la direction du représentant ministériel |
| CG16 | 6 | Coopération avec d'autres Entrepreneurs |
| CG17 | 7 | Vérification des travaux |
| CG18 | 7 | Déblaiement de l'emplacement |
| CG19 | 8 | Surintendant de l'Entrepreneur |
| CG20 | 8 | Sécurité nationale |
| CG21 | 8 | Ouvriers inaptes |
| CG22 | 9 | Augmentation ou diminution des coûts |
| CG23 | 9 | Main-d'œuvre et matériaux canadiens |
| CG24 | 10 | Protection des travaux et des documents |
| CG25 | 10 | Cérémonies publiques et enseignes |
| CG26 | 10 | Précautions contre les dommages, la transgression des droits, les incendies, et les autres dangers |
| CG27 | 11 | Assurances |
| CG28 | 11 | Indemnité d'assurance |
| CG29 | 12 | Garantie du contrat |
| CG30 | 13 | Modifications aux travaux |
| CG31 | 13 | Interprétation du Contrat par le représentant ministériel |
| CG32 | 14 | Garantie et rectification des défauts des travaux |
| CG33 | 15 | Défaut de l'Entrepreneur |
| CG34 | 15 | Protestations des décisions du représentant ministériel |
| CG35 | 15 | Changement des conditions du sol – Négligence ou retard de la part de Sa Majesté |
| CG36 | 16 | Prolongation de délai |
| CG37 | 17 | Dédommagement pour retard d'exécution |
| CG38 | 17 | Travaux retirés à l'Entrepreneur |
| CG39 | 18 | Effet du retrait des travaux à l'Entrepreneur |
| CG40 | 19 | Suspension des travaux par le Ministre |
| CG41 | 19 | Résiliation du Contrat |
| CG42 | 20 | Réclamations contre et obligations de la part de l'Entrepreneur ou d'un sous-entrepreneur |
| CG43 | 22 | Dépôt de garantie – Confiscation ou remise |
| CG44 | 22 | Certificats du représentant ministériel |
| CG45 | 24 | Remise du dépôt de garantie |
| CG46 | 24 | Précision du sens des expressions figurant aux articles CG47 à CG50 |
| CG47 | 24 | Additions ou modifications au Tableau des prix unitaires |
| CG48 | 25 | Établissement du coût – Tableau des prix unitaires |
| CG49 | 25 | Établissement du coût – Négociation |
| CG50 | 26 | Établissement du coût en cas d'échec des négociations |
| CG51 | 27 | Registres à tenir par l'Entrepreneur |
| CG52 | 27 | Conflits d'intérêts |
| CG 53 | 28 | Situation de l'Entrepreneur |

CG1 Interpretation

1.1 Dans le Contrat:

- 1.1.1 tout renvoi à une autre partie du Contrat désignée par des numéros précédés de lettres est censé renvoyer à la partie du Contrat qui est désignée par cette combinaison de lettres et de chiffres, de même qu'à toute autre partie du Contrat qui y est mentionnée ;
- 1.1.2 « Contrat » signifie les documents mentionnés dans les Articles de convention;
- 1.1.3 « garantie du contrat » signifie toute garantie fournie à Sa Majesté par l'Entrepreneur conformément au Contrat;
- 1.1.4 « le représentant ministériel » signifie l'officier ou l'employé de Sa Majesté désigné aux Articles de convention et toute personne autorisée spécialement par le représentant ministériel à accomplir, en son nom, n'importe laquelle des fonctions qui lui sont confiées en vertu du Contrat, et signalée comme tel par écrit à l'Entrepreneur;
- 1.1.5 « matériaux » comprend toutes les marchandises, articles et choses à être fournies par ou pour l'Entrepreneur en vertu du Contrat, pour être incorporés dans les travaux;
- 1.1.6 « Ministre » comprend une personne agissant pour ou, si la charge est sans titulaire, à la place du Ministre ou des personnes lui succédant, de même que son ou leurs adjoints ou représentants dûment nommés aux fins du Contrat;
- 1.1.7 « personne » comprend, sauf lorsque le contexte exige une interprétation différente, une société, une entreprise, une firme, une co-entreprise, un consortium et une corporation;
- 1.1.8 « outillage » comprend les animaux, outils, instruments, machines, véhicules, bâtiments, ouvrages, équipements et marchandises, articles et choses autres que les matériaux, qui sont nécessaires à l'exécution des travaux;
- 1.1.9 « sous-entrepreneur » signifie une personne à qui l'Entrepreneur a, conformément à l'article CG4, confié l'exécution des travaux en tout ou en partie;
- 1.1.10 « surintendant » signifie l'employé de l'Entrepreneur désigné par ce dernier pour remplir les fonctions décrites à l'article CG19;
- 1.1.11 « travaux » comprend, sous réserve de toute stipulation expressément contraire dans le Contrat, tout ce que l'Entrepreneur doit faire, fournir, livrer ou accomplir pour l'exécution du Contrat.

1.2 Sauf quant à ceux apparaissant aux Plans et devis, les en-têtes apparaissent dans le Contrat, ne font pas partie du Contrat, mais y sont uniquement pour fin d'utilité pratique.

1.3 Aux fins de l'interprétation du Contrat, en cas de contradiction ou de divergence entre les Plans et devis et les Conditions générales, les Conditions générales prévalent.

1.4 Dans l'interprétation des Plans et devis, en cas de contradiction ou de divergence entre :

- 1.4.1 les Plans et les devis, les devis prévalent;
- 1.4.2 les plans, les plans tracés à l'échelle la plus grande prévalent; et
- 1.4.3 les dimensions exprimées en chiffres et les dimensions à l'échelle, les dimensions exprimées en chiffres prévalent.

CG2 Successeurs et ayants droit

- 2.1 Le Contrat est au bénéfice des parties au Contrat, de même que de leurs héritiers légaux, exécuteurs, administrateurs, successeurs et ayants droit, qui sont tous par ailleurs liés par ses dispositions.

CG3 Cession du Contrat

- 3.1 L'Entrepreneur ne peut céder le Contrat, en tout ou en partie, sans le consentement écrit du Ministre.

CG4 Sous-traitance par l'Entrepreneur

- 4.1 Sous réserve des Conditions générales, l'Entrepreneur peut sous-traiter une partie quelconque des travaux.
- 4.2 L'Entrepreneur doit aviser le représentant ministériel par écrit de son intention de sous-traiter.
- 4.3 L'avis mentionne au paragraphe CG4.2 doit identifier le sous-entrepreneur de même que la partie des travaux qu'il entend lui confier.
- 4.4 Le représentant ministériel peut s'objecter à la sous-traitance projetée en avisant par écrit l'Entrepreneur dans les six jours suivant la réception par le représentant ministériel de l'avis mentionné au paragraphe CG4.2.
- 4.5 Si le représentant ministériel s'oppose à une sous-traitance en vertu du paragraphe CG4.4, l'Entrepreneur ne peut procéder à la sous-traitance envisagée.
- 4.6 L'Entrepreneur ne peut, sans la permission écrite du représentant ministériel, remplacer un sous-entrepreneur dont il a retenu les services conformément aux Conditions générales.
- 4.7 Tout contrat entre l'Entrepreneur et un sous-entrepreneur doit comporter tous les termes et conditions du Contrat qui sont d'application générale.
- 4.8 Nul contrat entre l'Entrepreneur et un sous-entrepreneur ou nul consentement de le représentant ministériel à tel contrat sera interprété comme relevant l'Entrepreneur de quelque obligation en vertu du Contrat ou comme imposant quelque responsabilité à Sa Majesté.

CG5 Modifications

- 5.1 Nulle modification ou changement à quelque disposition du Contrat aura d'effet avant que d'avoir été consignée par écrit.

CG6 Nulle obligation implicite

- 6.1 Il ne découlera du Contrat aucune disposition ou obligation implicite de la part de Sa Majesté; seules les dispositions expresses du Contrat, stipulées par Sa Majesté, doivent servir de fondement à tout droit contre Sa Majesté.
- 6.2 Le présent Contrat remplace toutes communications, négociations et ententes, écrites ou verbales, concernant les travaux et qui auraient en lieu avant la date du Contrat.

CG7 Caractère essentiel des délais et échéances

- 7.1 Le temps est l'essence même du Contrat.

CG8 Indemnisation par l'Entrepreneur

- 8.1 L'Entrepreneur doit tenir Sa Majesté indemne et à couvert de toutes réclamations, demandes, pertes, frais, dommages, actions, poursuites ou procédures de la part de quiconque, fondés, découlant, reliés, occasionnés ou attribuables aux activités de l'Entrepreneur, de ses employés, agents, sous-entrepreneurs et sous-entrepreneurs de ces derniers dans l'exécution des travaux faisant l'objet du Contrat, incluant toute contrefaçon ou prétendue contrefaçon d'un brevet d'invention ou de toute autre forme de propriété intellectuelle.
- 8.2 Aux fins du paragraphe CG8.1, le terme « activités » comprend tout acte ou omission, de même que tout retard à accomplir un acte.

CG9 Indemnisation par Sa Majesté

- 9.1 Sa Majesté, sous réserve des dispositions de la Loi sur la responsabilité de la Couronne, de la Loi sur les brevets et de toute autre loi affectant les droits, pouvoirs, privilèges ou obligations de Sa Majesté, doit tenir l'Entrepreneur indemne et à couvert de toutes réclamations, demandes, pertes, frais, dommages, actions, poursuites ou procédures découlant de ses activités en vertu du Contrat et directement attribuables à :
- 9.1.1 une absence ou un vice, actuel ou allégué, dans le titre de Sa Majesté concernant l'emplacement des travaux, ou
- 9.1.2 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 de Contrat, comportant l'utilisation d'un modèle, d'un plan, d'un dessin ou de toute autre chose fournis par Sa Majesté à l'Entrepreneur aux fins des travaux.

CG10 Interdiction aux députés de la Chambre des communes de tirer profit d'un contrat

- 10.1 Conformément à la Loi sur le Parlement du Canada, il est expressément interdit à tout membre de la Chambre des communes de posséder quelque part ou intérêt dans le Contrat, ou d'en tirer quelque bénéfice ou profit.

CG11 Avis

- 11.1 Tout avis, consentement, ordre, décision, directive ou communication autre qu'un avis suivant le paragraphe CG11.4, qui peut être donné à l'Entrepreneur conformément au Contrat, peut être donné de quelque manière que ce soit.
- 11.2 Tout avis, consentement, ordre, décision, directive ou autre communication devant être donné par écrit à une partie ou une autre conformément au Contrat, sera, sous réserve du paragraphe CG11.4, réputé avoir été effectivement donné :
- 11.2.1 à l'Entrepreneur, s'il a été livré personnellement à l'Entrepreneur ou au surintendant de l'Entrepreneur, ou s'il a été envoyé par la poste, par télex ou par télécopieur à l'Entrepreneur, à l'adresse indiquée au paragraphe A4.1; ou
- 11.2.2 à Sa Majesté, s'il a été livré personnellement au représentant ministériel, ou s'il a été envoyé par la poste, par télex ou par télécopieur au représentant ministériel, à l'adresse indiquée à l'alinéa A1.2.1.
- 11.3 Tout avis, consentement, ordre, décision, directive ou autre communication donné conformément au paragraphe CG11.2 sera réputé avoir été reçu par l'une ou l'autre des parties :
- 11.3.1 le jour où il a été livré, s'il lui a été livré personnellement; ou
- 11.3.2 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, et
- 11.3.3 dans les 24 heures suivant sa transmission, s'il lui a été envoyé par télex ou par télécopieur.
- 11.4 S'il est livré personnellement, un avis donné en vertu de l'alinéa CG38.1.1 et des articles CG40 et CG41 sera remis à l'Entrepreneur ou, si l'Entrepreneur est une société, une firme, une co-entreprise ou une corporation, à un agent de l'administration ou à un cadre supérieur.

CG12 Matériaux, outillage et biens immobiliers fournis par Sa Majesté

- 12.1 Sous réserve du paragraphe CG12.2, l'Entrepreneur est responsable envers Sa Majesté de toute perte ou dommage, aux matériaux, à l'outillage ou aux biens immobiliers que Sa Majesté 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.
- 12.2 L'Entrepreneur n'est pas responsable envers Sa Majesté de toute perte ou dommage aux matériaux, à l'outillage ou aux biens immobiliers dont il est question au paragraphe CG12.1, si

cette perte ou ce dommage est imputable et directement attribuable à l'usure causée par un usage raisonnable.

- 12.3 L'Entrepreneur doit utiliser les matériaux, l'outillage ou les biens immobiliers dont il est question au paragraphe CG12.1, uniquement pour l'exécution du Contrat et pour aucune autre fin.
- 12.4 Lorsqu'après avoir été requis de le faire par le représentant ministériel, l'Entrepreneur n'a pas, dans un délai raisonnable, indemnisé Sa Majesté pour une perte ou un dommage dont il est responsable en vertu du paragraphe CG12.1, le représentant ministériel peut y pouvoir aux frais de l'Entrepreneur, et ce dernier est dès lors responsable envers Sa Majesté des frais en l'occurrence qu'il devra sur demande payer à Sa Majesté.
- 12.5 L'Entrepreneur doit tenir des registres que le représentant ministériel peut de temps à autre exiger des matériaux, de l'outillage et des biens immobiliers visés par le paragraphe CG12.1 et doit, lorsque le représentant ministériel le l'exige, établir 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.

CG13 Matériaux, outillage et biens immobiliers devenus propriété de Sa Majesté

- 13.1 Sous réserve du paragraphe CG14.7, tous les matériaux et l'outillage, de même que tout droit de l'Entrepreneur sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges achetés, ou utilisés par l'Entrepreneur pour les travaux deviennent, à compter de l'époque où ils ont été achetés ou utilisés, la propriété de Sa Majesté aux fins des travaux et continuent de l'être :
- 13.1.1 dans le cas des matériaux, jusqu'à ce que le représentant ministériel déclare qu'ils ne sont plus requis pour les travaux; et
- 13.1.2 dans le cas de l'outillage, des biens immobiliers, des permis, des pouvoirs et des privilèges, jusqu'à ce que le représentant ministériel déclare que le droit dévolu à Sa Majesté en l'espèce n'est plus requis pour les travaux.
- 13.2 Les matériaux ou l'outillage appartenant à Sa Majesté en vertu du paragraphe CG13.1 ne doivent pas être enlevés des lieux des travaux, utilisés ou aliénés, sauf pour les travaux, sans le consentement écrit du représentant ministériel.
- 13.3 Sa Majesté n'est pas responsable de toute perte ou de tout dommage aux matériaux ou à l'outillage visés par le paragraphe CG13.1 quelle qu'en soit la cause et l'Entrepreneur est responsable de toute perte ou de tout dommage bien que ces matériaux ou outillage appartiennent à Sa Majesté.

CG14 Permis et taxes payables

- 14.1 L'Entrepreneur doit, dans les 30 jours de la date du Contrat, offrir à l'administration municipale, un montant égal à tous les droits et frais qui seraient payables à l'administration municipale pour les permis de construction, si les travaux étaient exécutés pour une personne autre que Sa Majesté.

- 14.2 Dans les dix jours qui suivent l'offre mentionnée au paragraphe CG14.1, l'Entrepreneur avise le représentant ministériel de sa démanche et du montant de cette offre et lui fait savoir si elle a été acceptée ou non par l'administration municipale.
- 14.3 Si l'administration municipale n'a pas accepté la somme offerte aux termes du paragraphe CG14.1, l'Entrepreneur remet ce montant à Sa Majesté dans les six jours suivant l'expiration du délai fixe au paragraphe CG14.2.
- 14.4 Aux fins des paragraphes CG14.1 et CG14.3, l'expression « administration municipale » signifie une administration qui aurait compétence pour autoriser la construction de l'ouvrage si le propriétaire n'en était pas Sa Majesté.
- 14.5 Nonobstant le lieu de résidence de l'Entrepreneur, l'Entrepreneur versera toute taxe applicable découlant de l'exécution des travaux visés par le Contrat.
- 14.6 Conformément à la déclaration mentionnée au paragraphe MP4.9, 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, fournira à Sa Majesté une preuve d'enregistrement auprès des autorités provinciales responsables de la taxe de vente dans ladite province.
- 14.7 Aux fins du paiement de la taxe applicable ou de la fourniture d'une garantie de paiement de la taxe applicable découlant de l'exécution des travaux visés par le Contrat, l'Entrepreneur doit, malgré le fait que tous les matériaux et outillage, de même que des droits de l'Entrepreneur sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges, sont devenus la propriété de Sa Majesté après la date d'achat, payer, en tant qu'utilisateur ou consommateur, toute taxe applicable payable au moment de l'utilisation desdits matériaux, outillage ou droits de l'Entrepreneur à titre d'utilisateur, conformément aux lois pertinentes, ou fournir une garantie de paiement à cet égard.

CG15 Exécution des travaux sous la direction du représentant ministériel

- 15.1 L'Entrepreneur doit :
- 15.1.1 permettre au représentant ministériel d'avoir accès aux travaux et au chantier en tout temps au cours de l'exécution du Contrat;
 - 15.1.2 communiquer au représentant ministériel tous renseignements qu'il demande concernant l'exécution du Contrat; et
 - 15.1.3 fournir au représentant ministériel toute l'assistance possible dans l'accomplissement de son devoir de veiller à ce que les travaux soient exécutés conformément au Contrat, de même que dans l'accomplissement de tout autre devoir et dans l'exercice de tout pouvoir qui lui incombe ou qui lui est conféré par le Contrat.

CG16 Coopération avec d'autres Entrepreneurs

- 16.1 Lorsque, de l'avis du représentant ministériel, il est nécessaire d'affecter aux travaux ou au chantier d'autres entrepreneurs ou ouvriers, avec ou sans outillage et matériaux, l'Entrepreneur doit, à la satisfaction du représentant ministériel, leur donner accès aux travaux et coopérer avec

eux dans l'accomplissement de leurs fonctions et obligations.

16.2 Si :

16.2.1 l'affectation aux travaux d'autres entrepreneurs ou ouvriers en vertu du paragraphe CG16.1 ne pouvait être raisonnablement prévue par l'Entrepreneur au moment de la conclusion du Contrat; et

16.2.2 de l'avis du représentant ministériel, l'Entrepreneur a encouru des dépenses additionnelles afin de se conformer au paragraphe CG16.1; et

16.2.3 l'Entrepreneur a donné au représentant ministériel un avis écrit de sa réclamation avant l'expiration d'un délai de 30 jours à compter de l'affectation d'autres entrepreneurs ou ouvriers aux travaux ou au chantier;

Sa Majesté rembourse à l'Entrepreneur les frais encourus, calculés conformément aux articles CG48 à CG50, pour le travail, de l'outillage et des matériaux additionnels requis.

CG17 Vérification des travaux

17.1 Si, à un moment quelconque après le début des travaux mais avant l'expiration de la période de garantie, le représentant ministériel a des motifs de croire que les travaux en partie de ceux-ci n'ont pas été exécutés conformément au Contrat, il peut demander qu'une vérification de ces travaux soit effectuée par un expert qu'il désigne.

17.2 Si, par suite d'une vérification conformément au paragraphe CG17.1, il est établi que les travaux n'ont pas été exécutés suivant le Contrat, l'Entrepreneur doit, sur demande, payer à Sa Majesté tous les coûts et toutes les dépenses raisonnables que cette vérification lui aura occasionnés, en plus et sans préjudice aux droits et recours de Sa Majesté sous le Contrat, en droit ou en équité.

CG18 Déblaiement de l'emplacement

18.1 L'Entrepreneur garde les travaux et leur emplacement propres, sans rebuts, ni débris, et respecte à cet égard toute directive du représentant ministériel.

18.2 Avant l'émission du Certificat provisoire mentionné au paragraphe CG44.2, l'Entrepreneur enlève tout l'outillage et tous les matériaux non requis à l'exécution du reste des travaux. Il enlève également tous rebuts et débris et fait en sorte que les travaux et leur emplacement soient propres et convenables pour leur occupation par les employés de Sa Majesté, sauf indication contraire dans le Contrat.

18.3 Avant l'émission du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, l'Entrepreneur retire des travaux et leur emplacement, l'excédant de l'outillage et des matériaux, de même que tous les rebuts et débris.

18.4 Les obligations qu'imposent à l'Entrepreneur les paragraphes CG18.1 à CG18.3 ne s'appliquent pas aux rebuts et aux débris laissés par les employés de Sa Majesté, ou par les autres entrepreneurs et leurs employés visés au paragraphe CG16.1.

CG19 Surintendant de l'Entrepreneur

- 19.1 L'Entrepreneur désigne sans délai un surintendant après l'adjudication du Contrat.
- 19.2 L'Entrepreneur communique sans délai au représentant ministériel le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du surintendant désigné en vertu du paragraphe CG19.1.
- 19.3 Le surintendant désigné en vertu du paragraphe CG19.1 à l'entière responsabilité des opérations de l'Entrepreneur dans l'exécution des travaux et il est en outre autorisé à recevoir au nom de l'Entrepreneur, tous avis, consentement, ordre, directive, décision ou toute autre communication qui peut lui être donné en vertu du Contrat.
- 19.4 Pendant les heures de travail et jusqu'à l'achèvement des travaux, l'Entrepreneur doit garder sur les lieux des travaux un surintendant compétent.
- 19.5 À la demande du représentant ministériel, l'Entrepreneur retire tout surintendant qui, de l'avis du représentant ministériel, est incompetent ou s'est conduit de façon malséante, et il remplace sans délai le surintendant ainsi retiré par un autre surintendant que le représentant ministériel estime acceptable.
- 19.6 Sous réserve du paragraphe CG19.5, l'Entrepreneur ne peut remplacer le surintendant sans le consentement écrit du représentant ministériel.
- 19.7 En cas de contravention par l'Entrepreneur au paragraphe CG19.6, le représentant ministériel peut refuser l'émission de tout Certificat mentionné à l'article CG44 jusqu'à ce que le surintendant ait été réintégré dans ses fonctions ou qu'un autre surintendant acceptable au représentant ministériel l'ait remplacé.

CG20 Sécurité nationale

- 20.1 Si le Ministre estime que la sécurité nationale le requiert, il peut ordonner à l'Entrepreneur :
- 20.1.1 de lui fournir tout renseignement sur des personnes engagées ou devant l'être aux fins du Contrat, et
- 20.1.2 de retirer des travaux et de leur emplacement toute personne dont l'emploi peut en l'occurrence, de l'avis du Ministre, comporter un risque pour la sécurité nationale.
- 20.2 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 incombent en vertu des articles CG19, CG20 et CG21.
- 20.3 L'Entrepreneur doit obéir à tout ordre donné par le Ministre suivant le paragraphe CG20.1.

CG21 Ouvriers inaptes

- 21.1 À la demande du représentant ministériel, l'Entrepreneur retire des travaux toute personne engagée par l'Entrepreneur aux fins des travaux qui, de l'avis du représentant ministériel, est incompétente ou s'est conduite de façon malséante et l'Entrepreneur refuse l'accès à l'emplacement des travaux à une personne ainsi retirée.

CG22 Augmentation ou diminution des coûts

- 22.1 Le montant établi dans les Articles de convention doit être ni augmenté, ni diminué en raison d'une augmentation ou d'une diminution du coût des travaux résultant d'une augmentation ou d'une diminution du coût du travail, de l'outillage, des matériaux ou des rajustements salariaux énoncés ou prescrits dans les Conditions de travail.
- 22.2 Nonobstant le paragraphe CG22.1 et l'article CG35, le montant énoncé dans les Articles de convention doit faire l'objet d'un redressement de la manière prévue au paragraphe CG22.3, en cas de modification à une taxe imposée en vertu de la Loi sur l'accise, de la Loi sur la taxe d'accise, de la Loi sur la sécurité de la vieillesse, de la Loi sur les douanes, du Tarif des douanes ou de toute loi provinciale sur la taxe de vente imposant une taxe de vente au détail sur l'achat de biens personnels corporels incorporés dans les biens immobiliers :
- 22.2.1 survenant après la date à laquelle l'Entrepreneur a présenté une soumission pour le Contrat,
- 22.2.2 s'appliquant aux matériaux; et
- 22.2.3 influant sur le coût de ces matériaux pour l'Entrepreneur.
- 22.3 En cas de changement fiscal suivant le paragraphe CG22.2, tout montant pertinent indiqué dans les Articles de convention sera augmenté ou diminué d'un montant égal qui, sur examen des registres mentionnés à l'article CG51, représente l'augmentation ou la diminution, selon le cas, des coûts directement attribuables à ce changement.
- 22.4 Aux fins du paragraphe CG22.2, lorsqu'une taxe fait l'objet d'un changement après la date à laquelle l'Entrepreneur a présenté une soumission mais alors que le ministre des Finances en avait donné avis public avant la date de présentation de la soumission, le changement fiscal est censé être survenu avant la date à laquelle la soumission a été présentée.

CG23 Main-d'œuvre et matériaux canadiens

- 23.1 L'Entrepreneur emploie pour l'exécution des travaux, de la main-d'œuvre et des matériaux canadiens dans toute la mesure où ils sont disponibles, compte tenu des exigences économiques et de la nécessité de poursuivre une exécution diligente des travaux.
- 23.2 Sous réserve du paragraphe CG23.1, l'Entrepreneur emploie, dans la mesure où elle est disponible, la main-d'œuvre de la localité où les travaux sont exécutés, et il recourt aux bureaux des Centres d'emploi du Canada pour recruter les ouvriers, là où la chose est réalisable.
- 23.3 Sous réserve des paragraphes CG23.1 et CG23.2, l'Entrepreneur emploie une proportion raisonnable d'ouvriers qui ont été en service actif dans les Forces armées canadiennes et qui en

ont reçu une libération honorable.

CG24 Protection des travaux et des documents

- 24.1 L'Entrepreneur garde et protège les travaux, l'emplacement des travaux, le Contrat, les devis, les plans, les dessins, les renseignements, les matériaux, l'outillage et les biens immobiliers, fournis ou non par Sa Majesté à l'Entrepreneur, contre toute perte ou dommage de quelque nature et ne peut les utiliser, donner, démolir ou en disposer sans le consentement écrit du Ministre, sauf si cela est indispensable à l'exécution des travaux.
- 24.2 Si une cote de sécurité est attribuée aux documents ou renseignements donnés ou dévoilés à l'Entrepreneur, l'Entreteneur prend toutes les mesures que lui enjoint le représentant ministériel pour assurer le degré de sécurité conforme à cette cote.
- 24.3 L'Entrepreneur fournit tous dispositifs de sécurité et aide toute personne à laquelle le Ministre a donné l'autorisation d'inspecter ou de prendre les mesures de sécurité qui s'imposent à l'égard des travaux et de l'emplacement des travaux.
- 24.4 Le représentant ministériel peut ordonner à l'Entrepreneur de faire telles choses et d'effectuer tels travaux additionnels qui, de l'avis du représentant ministériel, sont raisonnables et nécessaires pour assurer l'observation des paragraphes CG24.1 à CG24.3, ou pour rectifier une violation de ces paragraphes.

CG25 Cérémonies publiques et enseignes

- 25.1 L'Entrepreneur ne permet pas de cérémonie publique relativement aux travaux, sans la permission du Ministre.
- 25.2 L'Entrepreneur n'érige pas ou ne permet pas l'érection d'enseignes ou de panneaux publicitaires sur les travaux ou l'emplacement des travaux sans l'approbation du représentant ministériel.

CG26 Précautions contre les dommages, la transgression des droits, les incendies, et les autres dangers

- 26.1 L'Entrepreneur doit, à ses propres frais, faire le nécessaire pour s'assurer
- 26.1.1 que nulle personne n'est blessée, nul bien endommagé et nul droit, servitude ou privilège enfreint en raison de l'activité de l'Entrepreneur en vertu du Contrat;
 - 26.1.2 que la circulation à pied ou autrement sur les chemins ou cours d'eau publics ou privés n'est pas indûment entravée, interrompue ou rendue dangereuse par les travaux ou l'outillage;
 - 26.1.3 que les dangers d'incendie sur le chantier ou l'emplacement des travaux sont éliminés et que, sous réserve de tout ordre qui peut être donné par le représentant ministériel, tout incendie est promptement maîtrisé;

- 26.1.4 que la santé et sécurité des personnes occupées aux travaux ne sont pas menacées par les méthodes ou les moyens mis en œuvre;
- 26.1.5 que des services médicaux suffisants sont offerts en tout temps pendant les heures de travail, à toutes personnes occupées aux travaux;
- 26.1.6 que des mesures sanitaires suffisantes sont prises à l'égard des travaux et l'emplacement des travaux; et
- 26.1.7 que tous les jalons, bouées et repères placés sur les travaux ou l'emplacement des travaux par le représentant ministériel ou sur son ordre sont protégés et ne sont pas enlevés, abimés, changés ou détruits.

- 26.2 Le représentant ministériel peut ordonner à l'Entrepreneur de faire toute chose et de construire tout ouvrage additionnel qui, de l'avis du représentant ministériel, est raisonnable ou nécessaire pour assurer l'observation du paragraphe CG26.1 ou pour rectifier une infraction audit paragraphe.
- 26.3 L'Entrepreneur se conforme, à ses propres frais, à tout ordre que le représentant ministériel émet conformément au paragraphe CG26.2.

CG27 Assurances

- 27.1 L'Entrepreneur souscrit et maintient, à ses propres frais, des polices d'assurance relativement aux travaux et en fournit la preuve au représentant ministériel conformément aux exigences des Conditions d'assurance « E ».
- 27.2 Les polices d'assurance mentionnées au paragraphe CG27.1 doivent être :
 - 27.2.1 en la forme et nature, au montant, pour la durée et suivant les termes et conditions prévus aux Conditions d'assurance « E »; et
 - 27.2.2 prévoir le remboursement des demandes de règlement, conformément à l'article CG28.

CG28 Indemnité d'assurance

- 28.1 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 l'article CG27, les sommes dues à l'égard d'un sinistre seront remboursées directement à Sa Majesté, et :
 - 28.1.1 les sommes ainsi versées seront retenues par Sa Majesté aux fins du contrat; ou
 - 28.1.2 si Sa Majesté en décide ainsi, seront conservées par Sa Majesté, et le cas échéant, deviendront sa propriété de façon absolue.
- 28.2 Dans le cas d'une demande de règlement en vertu d'une police responsabilité civile générale que maintient l'Entrepreneur conformément à l'article CG27, l'assureur remboursera directement au

demandeur les sommes dues à l'égard d'un sinistre.

- 28.3 Si le Ministre choisit conformément au paragraphe CG28.1 de conserver l'indemnité d'assurance, il peut faire effectuer une vérification de la comptabilité de l'Entrepreneur et de Sa Majesté relativement à la partie des travaux perdue, endommagée ou détruite, afin d'établir la différence, s'il en est, entre
- 28.3.1 l'ensemble du montant des pertes ou dommages subis par Sa Majesté, incluant tous frais encourus pour le déblaiement et le nettoyage des travaux et l'emplacement des travaux et de toute autre somme payable par l'Entrepreneur à Sa Majesté en vertu du Contrat, moins toute somme retenue conformément à l'alinéa CG28.1.2; et
- 28.3.2 l'ensemble des sommes payables par Sa Majesté à l'Entrepreneur en vertu du Contrat à la date où la perte ou les dommages ont été subis.
- 28.4 Toute différence établie conformément au paragraphe CG28.3 doit être payée sans délai par la partie débitrice à la partie créancière.
- 28.5 Suite au paiement prévu au paragraphe CG28.4, Sa Majesté et l'Entrepreneur sont réputés libérés de tous droits et obligations en vertu du Contrat, à l'égard seulement de la partie des travaux qui a fait l'objet d'une vérification mentionnée au paragraphe CG28.3.
- 28.6 S'il n'est pas exercé de choix en vertu du paragraphe CG28.1.2, l'Entrepreneur, sous réserve du paragraphe CG28.7, déblaie et nettoie les travaux et l'emplacement des travaux 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.
- 28.7 Lorsque l'Entrepreneur exécute les obligations prévues au paragraphe CG28.6, Sa Majesté lui rembourse, jusqu'à concurrence des sommes mentionnées au paragraphe CG28.1, les frais de déblaiement, nettoyage, restauration et remplacement en question.
- 28.8 Sous réserve du paragraphe CG28.7, tout paiement par Sa Majesté en exécution des obligations prévues au paragraphe CG28.7 est effectué conformément aux dispositions du Contrat, mais chaque paiement doit représenter 100% du montant réclamé, nonobstant les alinéas MP4.4.1 et MP4.4.2.

CG29 Garantie du contrat

- 29.1 L'Entrepreneur obtient et dépose auprès du représentant ministériel une ou des garanties conformément aux conditions de garantie du contrat.
- 29.2 S'il est déposé une garantie auprès du représentant ministériel en vertu du paragraphe CG29.1 constituant en tout ou en partie en un dépôt de garantie, ce dépôt sera traité conformément aux articles CG43 et CG45 des Conditions générales.
- 29.3 Si la garantie en vertu du paragraphe CG29.1 consiste, en partie, en un cautionnement (bond) pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, l'Entrepreneur affiche une copie de ce cautionnement sur l'emplacement des travaux.

CG30 Modifications aux travaux

- 30.1 Sous réserve de l'article CG5, le représentant ministériel peut, à tout moment avant de délivrer son Certificat définitif d'achèvement :
- 30.1.1 exiger des travaux ou des matériaux en sus de ceux qui ont été prévus dans les Plans et devis; et
 - 30.1.2 supprimer ou modifier les dimensions, le caractère, la quantité, la qualité, la description, la situation ou la position de la totalité ou d'une partie des travaux ou matériaux prévus dans les Plans et devis ou exigés en conformité de l'alinéa CG30.1.1.
- à condition que ces travaux ou matériaux supplémentaires, ou que ces suppressions ou modifications soient, selon lui compatibles avec l'intention du Contrat.
- 30.2 L'Entrepreneur exécute les travaux conformément aux ordres, suppressions et modifications émis de temps à autre par le représentant ministériel en vert du paragraphe CG30.1, comme s'ils faisaient partie des Plans et devis.
- 30.3 Le représentant ministériel décide si ce que l'Entrepreneur a fait ou omis de faire conformément à un ordre, une suppression ou une modification en vertu du paragraphe CG30.1 a augmenté ou diminué le coût des travaux pour l'Entrepreneur.
- 30.4 Si le représentant ministériel décide, conformément au paragraphe CG30.3, qu'il y a eu augmentation du coût pour l'Entrepreneur, Sa Majesté paie à l'Entrepreneur le coût accru que l'Entrepreneur a nécessairement encouru pour les travaux supplémentaires, calculé conformément aux articles CG49 ou GB50.
- 30.5 Si le représentant ministériel décide, conformément au paragraphe CG30.3, qu'il y a eu réduction du coût pour l'Entrepreneur, Sa Majesté réduit le montant payable à l'Entrepreneur en vertu du Contrat d'un montant égal à la réduction du coût occasionné par toute suppression ou modification ordonnée conformément au paragraphe CG30.1.2, calculé conformément à l'article CG49.
- 30.6 Les paragraphes CG30.3 à CG30.5 s'appliquent seulement à un contrat ou partie d'un contrat comportant, suivant le Contrat, une Entente à prix fixe.
- 30.7 Tout ordre, suppression ou modification mentionné au paragraphe CG30.1 doit être par écrit, porter la signature du représentant ministériel et être communiqué à l'Entrepreneur conformément au paragraphe CG11.

CG31 Interprétation du Contrat par le représentant ministériel

- 31.1 Avant la délivrance par le représentant ministériel du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, le représentant ministériel tranche tout question concernant l'exécution des travaux ou les obligations de l'Entreteneur en vertu du Contrat et en particulier, mais sans limiter la portée générale de ce qui précède, concernant :

- 31.1.1 la signification de quoi que ce soit dans les Plans et devis;
 - 31.1.2 l'interprétation des Plans et devis au cas d'erreur, omission, obscurité ou divergence dans leur texte ou intention;
 - 31.1.3 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;
 - 31.1.4 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, pour assurer l'exécution des travaux suivant le Contrat et l'exécution du Contrat conformément à ses dispositions;
 - 31.1.5 la qualité de tout genre de travail effectué par l'Entrepreneur; ou
 - 31.1.6 l'échéancier et la programmation des diverses phases de l'exécution des travaux;
- et la décision du représentant ministériel est sans appel, pour ce qui est des travaux.
- 31.2 L'Entrepreneur exécute les travaux conformément aux décisions et directives du représentant ministériel en vertu du paragraphe CG31.1 et conformément à toute décision et directive du représentant ministériel que en découlent.

CG32 Garantie et rectification des défauts des travaux

- 32.1 Sans restreindre les garanties implicites ou explicites de la loi ou du Contrat, l'Entrepreneur doit, à ses propres frais
- 32.1.1 rectifier toute défectuosité et corriger tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé au Ministre quant aux parties du travail acceptées relativement au Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2 dans les 12 mois qui suivront la date d'émission du Certificat provisoire d'achèvement.
 - 32.1.2 rectifier toute défectuosité et corriger tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé au Ministre relativement aux parties des travaux décrites dans le Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2 dans les 12 mois qui suivent la date d'émission du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1.
- 32.2 Le représentant ministériel peut ordonner à l'Entrepreneur de rectifier ou corriger toute défectuosité ou tout vice mentionné au paragraphe CG32.1 ou couvert par toute autre garantie implicite ou explicite.
- 32.3 L'ordre mentionné au paragraphe CG32.2.1 doit être par écrit; il peut préciser le délai dans lequel l'Entrepreneur doit rectifier ou corriger la défectuosité ou le vice et il doit être donné à l'Entrepreneur conformément à l'article CG11.
- 32.4 L'Entrepreneur doit rectifier la défectuosité ou corriger le vice mentionné dans l'ordre donné en conformité du paragraphe CG32.2 dans le délai qui y est stipulé.

CG33 Défaut de l'Entrepreneur

- 33.1 Si l'Entrepreneur omet de se conformer à une décision ou directive rendue ou émise par le représentant ministériel en vertu des articles CG18, CG24, CG26, CG31 ou CG32, le représentant ministériel peut recourir aux méthodes qui lui semblent opportunes pour exécuter ce que l'Entrepreneur a omis d'exécuter.
- 33.2 L'Entrepreneur paie à Sa Majesté, sur demande, la totalité de tous les frais, dépenses et dommages encourus par Sa Majesté en raison du défaut de l'Entrepreneur de se conformer à toute décision ou directive stipulée au paragraphe CG31.1 et en raison de toute méthode utilisée en l'occurrence par le représentant ministériel conformément au paragraphe CG33.1.

CG34 Protestations des décisions du représentant ministériel

- 34.1 L'Entrepreneur peut contester, dans les dix jours de sa réception, une décision ou directive mentionnée aux paragraphes CG30.3 ou CG33.1.
- 34.2 Toute contestation mentionnée au paragraphe CG34.1 doit être par écrit, indiquer tous les motifs de la contestation, être signée par l'Entrepreneur et communiquée à Sa Majesté par l'entremise du représentant ministériel.
- 34.3 Si l'Entrepreneur proteste conformément au paragraphe CG34.2, le fait pour lui de se conformer à la décision ou à la directive qu'il conteste ne sera pas interprété comme une reconnaissance du bienfondé de cette décision ou de cette directive et ne pourra constituer une fin de non-recevoir quant à toute poursuite qu'il estimera appropriée dans les circonstances.
- 34.4 Tout protêt de l'Entrepreneur en vertu du paragraphe CG34.2 ne le dispense de se conformer à la décision ou directive en question.
- 34.5 Sous réserve du paragraphe CG34.6, l'Entrepreneur doit, sous peine de déchéance, intenter toute poursuite judiciaire mentionnée au paragraphe CG34.3 dans les trois mois suivant la date d'émission du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1.
- 34.6 L'Entrepreneur doit, sous peine de déchéance, intenter dans les trois mois suivant la fin d'une période de garantie, toute poursuite judiciaire mentionnée au paragraphe CG34.3 et découlant d'un ordre donné en vertu de l'article CG32.
- 34.7 Sous réserve du paragraphe CG34.8, si Sa Majesté tient la contestation de l'Entrepreneur comme bien fondée, elle doit lui rembourser le coût des travaux, de l'outillage et des matériaux additionnels nécessaires à l'exécution de l'ordre ou de la directive ayant fait l'objet du protêt.
- 34.8 Les couts mentionnés au paragraphe CG34.7 doivent être calculés conformément aux dispositions des articles CG48 à CG50.

CG35 Changement des conditions du sol – Négligence ou retard de la part de Sa Majesté

- 35.1 Sous réserve du paragraphe CG35.2, nul paiement autre qu'un paiement expressément stipulé au Contrat n'est fait par Sa Majesté à l'Entrepreneur en raison de quelque dépense supplémentaire

encourue ou pour quelque perte ou dommage subi par l'Entrepreneur.

35.2 Si l'Entrepreneur encourt des frais supplémentaires ou subit des pertes ou dommages directement attribuables :

35.2.1 à un écart substantiel entre les renseignements sur les conditions du sol à l'emplacement des travaux, dans les Plans et devis ou d'autre documents fournis à l'Entrepreneur pour l'établissement de sa soumission, ou à un écart substantiel entre une présomption raisonnable de l'Entrepreneur fondée sur lesdits renseignements et les conditions réelles rencontrées par l'Entrepreneur à l'emplacement des travaux lors de leur exécution; ou

35.2.2 à la négligence ou à un retard de la part de Sa Majesté après la date du Contrat, à fournir tout renseignement ou à tout acte auquel Sa Majesté est expressément obligée par le Contrat ou que les usages de l'industrie dicteraient ordinairement à tout propriétaire;

il doit dans les dix jours qui suivent la date de la constatation des conditions du sol décrites à l'alinéa CG35.2.1 ou la date de la négligence ou du retard décrit au paragraphe CG35.2.2, en donner avis par écrit au représentant ministériel et lui signifier son intention d'exiger le remboursement des frais supplémentaires encourus ou le coût de toutes pertes ou dommages subis.

35.3 Lorsque l'Entrepreneur a donné au représentant ministériel l'avis mentionné au paragraphe CG35.3, il doit sous peine de déchéance dans les 30 jours suivant la date de l'émission du Certificat définitif mentionné au paragraphe CG44.1, remettre au représentant ministériel une demande écrite de remboursement des frais supplémentaires ou du coût de toutes pertes ou dommages subis.

35.4 La demande de remboursement mentionnée au paragraphe CG35.3 devra contenir une description suffisante des faits et circonstances qui motivent la demande afin que le représentant ministériel puisse déterminer si cette demande est justifiée ou non, et l'Entrepreneur doit, à cette fin, fournir tout autre renseignement que le représentant ministériel peut exiger.

35.5 Si, de l'avis du représentant ministériel, la demande de remboursement mentionnée au paragraphe CG35.3 est bien fondée, Sa Majesté doit verser à l'Entrepreneur un supplément calculé en conformité des articles CG47 à CG49.

35.6 Si, de l'avis du représentant ministériel, le cas décrit à l'alinéa CG35.2.1 se traduit pour l'Entrepreneur par une économie dans l'exécution du Contrat, le montant établi dans les Articles de convention est, sous réserve du paragraphe CG35.7, réduit d'un montant égal à l'économie réalisée.

35.7 Le montant à être déduit en vertu du paragraphe CG35.6 doit être déterminé selon les dispositions des articles CG47 à CG49.

35.8 Si l'Entrepreneur néglige de donner l'avis mentionné au paragraphe CG35.2 et de présenter la demande de remboursement mentionnée au paragraphe CG35.3 dans le délai prescrit, aucun supplément ne doit lui être versé en l'occurrence.

CG36 Prolongation de délai

- 36.1 Sous réserve du paragraphe CG36.2, le représentant ministériel peut, s'il estime que l'achèvement en retard des travaux est attribuable à des causes indépendantes de la volonté de l'Entrepreneur et sur demande présentée par l'Entrepreneur avant le jour fixe par les Articles de convention pour l'achèvement des travaux ou avant toute autre date fixée auparavant conformément au présent article, prolonger le délai d'achèvement des travaux.
- 36.2 Toute demande mentionnée au paragraphe CG36.1 doit être accompagnée du consentement écrit de la compagnie dont le cautionnement constitue une partie de la garantie du contrat.

CG37 Dédommagement pour retard d'exécution

- 37.1 Aux fins du présent article :
- 37.1.1 les travaux sont censés être achetés le jour ou le représentant ministériel délivre le Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2; et
- 37.1.2 « période de retard » signifie la période commençant le jour fixé par les Articles de convention pour l'achèvement des travaux et se terminant le jour précédant immédiatement le jour de l'achèvement, à l'exclusion cependant de tout jour faisant partie d'une période de prolongation accordée en vertu du paragraphe CG36.1 et de tout autre jour où, de l'avis du représentant ministériel, l'achèvement des travaux a été retardé par des causes indépendantes de la volonté de l'Entrepreneur.
- 37.2 Si l'Entrepreneur n'achève pas les travaux au jour fixé par les Articles de convention mais achève ces travaux par la suite, l'Entrepreneur paie à Sa Majesté un montant égal à l'ensemble :
- 37.2.1 de tous les salaires, gages et frais de déplacement versés par Sa Majesté aux personnes surveillant les travaux pendant la période de retard;
- 37.2.2 des coûts encourus par Sa Majesté en conséquence de l'impossibilité pour Sa Majesté de faire usage des travaux achevés pendant la période de retard; et
- 37.2.3 de tous les autres frais et dommages encourus ou subis par Sa Majesté pendant la période de retard par suite de l'inachèvement des travaux à la date prévue.
- 37.3 S'il estime que l'intérêt public le commande, le Ministre peut renoncer au droit de Sa Majesté à la totalité ou partie d'un paiement exigible en conformité du paragraphe CG37.2.

CG38 Travaux retirés à l'Entrepreneur

- 38.1 Le Ministre peut dans les cas suivants et à son entière discrétion, en donnant un avis par écrite à l'Entrepreneur conformément à l'article CG11, retirer à l'Entrepreneur la totalité ou une partie des travaux et recourir aux moyens qui lui semblent appropriés pour achever les travaux si l'Entrepreneur :
- 38.1.1 fait défaut ou retarde à commencer les travaux ou à exécuter les travaux avec diligence et à la satisfaction du représentant ministériel, dans les six jours suivant la réception par

l'Entrepreneur d'un avis par écrite du Ministre ou du représentant ministériel, conformément à l'article CG11 :

- 38.1.2 a négligé d'achever quelque partie des travaux dans le délai imparti par le Contrat;
 - 38.1.3 est devenu insolvable :
 - 31.1.4 a commis un acte de faillite;
 - 31.1.5 a abandonné les travaux;
 - 31.1.6 a fait cession du Contrat sans le consentement requis au paragraphe CG3.1; ou
 - 31.1.7 a de quelque autre façon fait défaut d'observer ou d'accomplir l'une quelconque des dispositions du Contrat.
- 38.2 Si la totalité ou une partie quelconque des travaux a été retirée à l'Entrepreneur en vertu de paragraphe CG38.1.
- 38.2.1 l'Entrepreneur n'a droit, sauf dispositions du paragraphe CG38.4, à aucun autre paiement dû et exigible.
 - 38.2.2 l'Entrepreneur est tenu de payer à Sa Majesté, sur demande, un montant égal à la totalité des pertes et dommages que Sa Majesté aura subis en raison de défaut de l'Entrepreneur d'achever les travaux.
- 38.3 Si la totalité ou partie des travaux retirés à l'Entrepreneur en vertu du paragraphe CG38.1 est achevée par Sa Majesté, le représentant ministériel établit le montant, s'il y en a, de toute retenue ou demande d'acompte de l'Entreteneur existant au moment où les travaux lui ont été retirés et dont, selon le représentant ministériel, on n'a pas besoin pour assurer exécution des travaux ou pour rembourser à Sa Majesté les pertes ou dommages subis en raison du défaut de l'Entrepreneur.
- 38.4 Sa Majesté peut verser à l'Entrepreneur le montant qu'on jugera non requis suivant le paragraphe CG38.3.

CG39 Effet du retrait des travaux à l'Entrepreneur

- 39.1 La retrait de la totalité ou d'une partie des travaux à l'Entrepreneur en conformité de l'article CG38, n'a pas pour effet de libérer l'Entrepreneur d'une obligation quelconque découlant pour lui du Contrat ou de la loi, sauf quant à l'obligation pour lui de continuer l'exécution de la partie des travaux qui lui fut ainsi retirée.
- 39.2 Si la totalité ou partie des travaux est retirée à l'Entrepreneur en conformité de l'article CG38, tous les matériaux et outillage, ainsi que l'intérêt de l'Entrepreneur dans tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges acquis, utilisés ou fournis par l'Entrepreneur pour les travaux, continuent d'être la propriété de Sa Majesté sans indemnisation de l'Entrepreneur.
- 39.3 Si le représentant ministériel certifie que tout matériau, outillage ou un intérêt quelconque

mentionné au paragraphe CG39.2 n'est plus requis pour les travaux et qu'il n'est plus dans l'intérêt de Sa Majesté de retenir lesdits matériaux, outillage ou intérêt, ils sont remis à l'Entrepreneur.

CG40 Suspension des travaux par le Ministre

- 40.1 Le Ministre 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 à cet effet, conformément à l'article CG11.
- 40.2 Sur réception suivant l'article CG11 de la sommation mentionnée au paragraphe CG40.1, l'Entrepreneur suspend toutes les opérations sauf celles qui, de l'avis du représentant ministériel, sont nécessaires à la garde et à la préservation des travaux, de l'outillage et des matériaux.
- 40.3 Pendant la période de suspension, l'Entrepreneur ne peut enlever de l'emplacement, sans le consentement du représentant ministériel, quelque partie des travaux, de l'outillage et des matériaux.
- 40.4 Si la période de suspension est de 30 jours ou moins, l'Entrepreneur reprend l'exécution des travaux dès l'expiration de la période de suspension et il a droit au paiement des frais, calculés en conformité des articles CG48 à CG50, du travail, de l'outillage et des matériaux nécessairement encourus en conséquence de la suspension des travaux.
- 40.5 Si, à l'expiration d'une période de suspension de plus de 30 jours, le Ministre et l'Entrepreneur conviennent que l'exécution des travaux sera continuée par l'Entrepreneur, ce dernier reprend les opérations sous réserve des termes et conditions convenus entre lui et le Ministre.
- 40.6 Si, à l'expiration d'une période de suspension de plus de 30 jours, le Ministre et l'Entrepreneur ne conviennent pas que les travaux seront continués par l'Entrepreneur ou ne s'entendent pas sur les termes et conditions suivant lesquels l'Entrepreneur poursuivra l'exécution des travaux, l'avis de suspension est censé être un avis de résiliation et conformément de l'article CG41.

CG41 Résiliation du Contrat

- 41.1 Le Ministre peut, à n'importe quel moment, résilier le Contrat en donnant avis par écrit à cet effet à l'Entrepreneur conformément à l'article CG11.
- 41.2 Sur réception suivant l'article CG11 de l'avis mentionné au paragraphe CG41.1, l'Entrepreneur cesse toutes opérations dans l'exécution du Contrat, sous réserve de toutes conditions énoncées dans l'avis.
- 41.3 Si le Contrat est résilié conformément au paragraphe CG41.1, Sa Majesté paie à l'Entrepreneur, sous réserve du paragraphe CG41.4, un montant égal :
 - 41.3.1 au coût de tout le travail, l'outillage et les matériaux qu'aura fournis l'Entrepreneur en vertu du Contrat à la date de résiliation, en exécution d'un contrat ou d'une partie de contrat relativement auquel une Entente à prix unitaire est précisée dans le Contrat; ou

41.3.2 au moins :

41.3.2.1 du montant, calculé conformément aux Modalités de paiement, qui aurait été payable à l'Entrepreneur s'il avait achevé les travaux; et

41.3.2.2 du montant que l'on reconnaît devoir à l'Entreteneur en vertu de l'article CG49, concernant un contrat ou une partie de contrat pour lequel le Contrat prévoit une Entente à prix fixe;

moins l'ensemble de tous les montants qui furent payés à l'Entrepreneur par Sa Majesté et de tous les montants dont l'Entrepreneur est redevable envers Sa Majesté en vertu du Contrat.

41.4 Si Sa Majesté et l'Entrepreneur ne peuvent convenir du montant mentionné au paragraphe CG41.3, ce montant sera déterminé suivant la méthode indiquée à l'article CG50.

CG42 Réclamations contre et obligations de la part de l'Entrepreneur ou d'un sous-entrepreneur

42.1 Afin d'acquitter toutes obligations légales de l'Entrepreneur ou d'un sous-entrepreneur ou de satisfaire à toutes réclamations légales contre eux résultant de l'exécution du Contrat, Sa Majesté peut payer tout montant qui est dû et payable à l'Entrepreneur en vertu du Contrat, directement aux créanciers de l'Entrepreneur ou du sous-entrepreneur, ou aux réclamants en l'occurrence. Toutefois, ce montant que paie Sa Majesté, le cas échéant, ne doit pas excéder le montant que l'Entrepreneur aurait été tenu de verser au réclamant si les dispositions des lois relatives aux privilèges dans les provinces et territoires ou, dans le cas de la province de Québec, de la loi à cet effet dans le Code civil, avaient été applicables aux travaux. Le réclamant n'a pas à respecter les dispositions des lois relatives aux privilèges qui établissent les démarches à suivre au moyen d'avis, d'enregistrements ou d'autre façon, comme il aurait pu être nécessaire de le faire pour conserver ou valider toute réclamation à l'égard de liens émanant du réclamant.

42.2 Sa Majesté n'effectue pas de paiement tel qu'il est décrit au paragraphe CG42.1 à moins que le réclamant lui remette :

42.2.1 un jugement ou une ordonnance exécutoire d'un tribunal compétent établissant le montant qu'aurait eu à verser l'Entrepreneur au réclamant en vertu des dispositions de la loi provinciale ou territoriale relative aux privilèges pertinente ou, dans le cas de la province de Québec, de la loi à cet effet dans le Code civil, si ces lois s'appliquaient aux travaux, ou

42.2.2 une sentence arbitrale définitive et exécutoire établissant le montant qu'aurait eu à verser l'Entrepreneur au réclamant en vertu des dispositions de la loi provinciale ou territoriale relative aux privilèges pertinente ou, dans le cas de la province de Québec, de la loi à cet effet dans le Code civil, si ces lois s'appliquaient aux travaux; ou

42.2.3 le consentement de l'Entrepreneur autorisant le paiement.

Pour déterminer les droits du réclamant en vertu des alinéas CG42.2.1 et CG42.2.2, l'avis exigé au paragraphe CG42.8 sera réputé remplacer l'enregistrement ou la prestation d'un avis après l'achèvement des travaux exigé par les lois applicables, et aucune réclamation ne sera réputée être

expirée, annulée ou non exécutoire parce que le réclamant n'a pas intenté de poursuites dans les délais prescrits par la loi applicable.

- 42.3 Lorsqu'il accepte d'exécuter un Contrat, l'Entrepreneur est réputée avoir consenti de soumettre à l'arbitrage obligatoire, à la demande d'un réclamant, toutes les questions auxquelles il faut répondre pour déterminer si le réclamant a droit au paiement conformément aux dispositions du paragraphe CG42.1. Les parties à l'arbitrage seront, entre autres, le sous-traitant à qui le réclamant a fourni des matériaux ou de l'équipement ou pour qui il a effectué du travail, si le sous-traitant le désire. L'État ne constitue pas une partie à l'arbitrage et, à moins d'une entente contraire entre l'Entrepreneur et le réclamant, l'arbitrage se déroulera conformément à la loi provinciale ou territoriale régissant l'arbitrage applicable dans la province ou le territoire où les travaux sont exécutés.
- 42.4 Une paiement effectuée en conformité du paragraphe CG42.1 comporte quittance de l'obligation de Sa Majesté envers l'Entrepreneur sous le contrat, jusqu'à concurrence du montant payé et peut être déduit d'un montant dû à l'Entrepreneur en vertu du Contrat.
- 42.5 Dans la mesure où les circonstances entourant l'exécution des travaux pour le compte de Sa Majesté le permettent, l'Entrepreneur se conforme à toutes les lois en vigueur dans la province ou le territoire où les travaux sont exécutés quant aux périodes de paiement, aux retenus obligatoires, à la création et à la mise en vigueur de lois concernant les privilèges des fournisseurs ou des constructeurs ou de lois semblables ou, s'il s'agit de la province de Québec, aux dispositions de la loi qui concerne les privilèges.
- 42.6 L'Entrepreneur acquitte toutes ses obligations légales et fait 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 Sa Majesté à acquitter ses obligations envers l'Entrepreneur.
- 42.7 Sur demande du représentant ministériel, l'Entrepreneur fait une déclaration attestant de l'existence et de l'état de toutes les obligations et réclamations mentionnées au paragraphe CG42.6.
- 42.8 Le paragraphe CG42.1 ne s'applique qu'aux réclamations et aux obligations :
- 42.8.1 pour lesquelles le représentant ministériel a reçu un avis par écrit avant qu'un paiement n'ait été effectué à l'Entrepreneur conformément au paragraphe MP4.10 et dans les 120 jours suivant la date à laquelle le réclamant :
- 42.8.1.1 aurait dû être payé en totalité conformément au contrat qui le lie à l'Entrepreneur ou à un sous-traitant, s'il s'agit d'une réclamation pour des deniers dont il est légalement requis qu'ils soient retenus du réclamant; ou
- 42.8.1.2 s'est acquitté des derniers services ou travaux ou à fourni les derniers matériaux exigés par le contrat qui le lie à l'Entrepreneur ou à un sous-traitant, s'il ne s'agit pas d'une réclamation mentionnée au sous-alinéa CG42.8.1.1; et
- 42.8.2 pour lesquelles les procédures visant à établir les droits à un paiement, conformément au paragraphe CG42.2, ont commencé dans l'année suivant la date à laquelle l'avis mentionné à l'alinéa CG42.8.1 a été reçu par le représentant ministériel; et

l'avis exige à l'alinéa CG42.8.1 doit faire état du montant réclamé et du principal responsable selon le Contrat.

- 42.9 Sur réception d'un avis de réclamation en vertu de l'alinéa CG42.8.1, Sa Majesté peut retenir de tout montant dû et payable à l'Entrepreneur en vertu du Contrat un partie ou la totalité du montant de la réclamation.
- 42.10 Le représentant ministériel doit aviser l'Entrepreneur par écrit de la réception de toute réclamation mentionné à l'alinéa CG42.8.1 et de l'intention de Sa Majesté de retenir des fonds conformément au paragraphe CG42.9, et l'Entrepreneur peut, à tout moment par la suite et jusqu'à ce que le paiement soit effectué au réclamant, déposer, auprès de Sa Majesté, une garantie acceptable par Sa Majesté dont le montant est équivalent à la valeur de la réclamation. L'avis d'un tel dépôt doit être reçu par le représentant ministériel et, sur réception d'une telle garantie, Sa Majesté doit dégager à l'intention de l'Entrepreneur tous les fonds qui auraient été payables autrement à l'Entrepreneur et qui ont été retenus conformément aux dispositions du paragraphe CG42.9 à l'égard de la réclamation d'un réclamant pour laquelle la garantie a été déposée.

CG43 Dépôt de garantie – Confiscation ou remise

43.1 Si :

43.1.1 les travaux sont retirés à l'Entrepreneur conformément à l'article CG38;

43.1.2 le Contrat est résilié en vertu de l'article CG41; ou

43.1.3 l'Entrepreneur a violé ou n'a pas rempli ses engagements en vertu du Contrat;

Sa Majesté peut s'approprier le dépôt de garantie, s'il en est.

43.2 Si Sa Majesté s'approprie le dépôt de garantie conformément au paragraphe CG43.1, le montant obtenu en l'occurrence est censé être une dette payable à l'Entrepreneur par Sa Majesté en vertu du Contrat.

43.3 Tout solde du montant mentionné au paragraphe CG43.2, s'il en est, après paiement de toutes pertes dommages ou réclamations de Sa Majesté ou quelqu'un autre, sera payé par Sa Majesté à l'Entrepreneur si, dans l'opinion du représentant ministériel, il n'est pas requis pour les fins du Contrat.

CG44 Certificats du représentant ministériel

44.1 Le jour :

44.1.1 où les travaux sont achevés; et

44.1.2 où l'Entrepreneur s'est conformé au Contrat et à tous les ordres et directives donnés conformément au Contrat;

à la satisfaction du représentant ministériel, le représentant ministériel délivre à l'Entrepreneur un Certificat définitif d'achèvement.

- 44.2 Si le représentant ministériel est convaincu que les travaux sont suffisamment achevés, il peut, à tout moment avant la délivrance d'un Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1 délivrer à l'Entrepreneur un Certificat provisoire d'achèvement, et :
- 44.2.1 aux fins du paragraphe CG44.2, les travaux seront jugés suffisamment achevés
- 44.2.1.1 lorsqu'une partie considérable ou la totalité des travaux visés par le Contrat sont, de l'avis du représentant ministériel, prêts à être utilisés par Sa Majesté ou sont utilisés aux fins prévues; et
- 44.2.1.2 lorsque les travaux qui restent à effectuer en vertu du Contrat peuvent, de l'avis du représentant ministériel, être achevés ou rectifiés à un coût n'excédant pas
- 44.2.1.2.1 -3 p. 100 des premiers 500 000 \$; et
- 44.2.1.2.2 -2 p 100 des prochains 500 000 \$; et
- 44.2.1.2.3 -1 p. 100 du reste
- de la valeur du Contrat au moment du calcul de ce coût.
- 44.3 Aux fins uniquement du sous-alinéa 44.2.1.2, lorsque les travaux ou une partie considérable des travaux sont prêts à être utilisés ou sont utilisés aux fins prévues et que le reste ou une partie des travaux ne peut être achevé pour des raisons indépendantes de la volonté de l'Entrepreneur ou, lorsque le représentant ministériel et l'Entrepreneur conviennent de ne pas achever les travaux dans les délais prescrits, le coût de la partie des travaux que l'Entrepreneur n'a pu terminer pour des raisons indépendantes de sa volonté ou que le représentant ministériel et l'Entrepreneur ont convenu de ne pas terminer dans les délais précisés sera déduit de la valeur du contrat mentionnée au sous-alinéa CG44.2.1.2 et ledit coût ne fera pas partie du coût des travaux qui restent à effectuer aux fins de la détermination de l'achèvement réel.
- 44.4 Le Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2 doit décrire les parties des travaux qui n'ont pas été achevées à la satisfaction du représentant ministériel et préciser tout ce que l'Entrepreneur doit faire :
- 44.4.1 avant que le Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1 puisse être délivré; et
- 44.4.2 avant le début de la période de 12 mois mentionnée au paragraphe CG32.1.2 pour lesdites parties et toutes autres choses.
- 44.5 Le représentant ministériel peut, en plus des points indiqués dans le Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2, obliger l'Entrepreneur à rectifier toutes autres parties des travaux qui n'ont pas été achevées à sa satisfaction et faire effectuer toutes autres choses nécessaires pour l'achèvement satisfaisant des travaux.

- 44.6 Si le Contrat ou l'une de ses parties a fait l'objet d'une Entente à prix unitaire, le représentant ministériel mesure et consigne dans un registre les quantités de travail exécuté d'outillage fourni par l'Entrepreneur et de matériaux utilisés pour l'exécution des travaux, et informe, sur demande, l'Entrepreneur au sujet de ces mesurages.
- 44.7 L'Entrepreneur aide le représentant ministériel et coopère avec lui dans l'exécution des tâches précisées au paragraphe CG44.6 et a le droit de prendre connaissance de tout registre tenu par le représentant ministériel suivant le paragraphe CG44.6.
- 44.8 Une fois que le représentant ministériel a délivré le Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, il doit, si le paragraphe CG44.6 s'applique, délivrer un Certificat définitif de mesurage.
- 44.9 Le Certificat définitif de mesurage mentionné au paragraphe CG44.8 :
- 44.9.1 indique le total des mesurages des quantités mentionnées au paragraphe CG44.6, et
- 44.9.2 lie de façon péremptoire Sa Majesté et l'Entrepreneur quant aux mesurages des quantités qui y sont consignées.

CG45 Remise du dépôt de garantie

- 45.1 Après la délivrance du Certificat provisoire d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.2 et à condition que l'Entrepreneur n'ait pas violé ses engagements en vertu du Contrat ou omis de les remplir, Sa Majesté retourne à l'Entrepreneur la totalité ou partie du dépôt de garantie, s'il en est, qui de l'avis du représentant ministériel, n'est pas requise aux fins du Contrat.
- 45.2 Au moment de la délivrance du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, Sa Majesté retourne à l'Entrepreneur tout le solde du dépôt de sécurité, sauf stipulation contraire du Contrat.
- 45.3 Si le dépôt de garantie a été versé au Trésor, Sa Majesté doit payer à l'Entrepreneur l'intérêt sur ledit dépôt à un taux établi de temps à autre en vertu du paragraphe 21(2) de la Loi sur la gestion des finances publiques.

CG46 Précision du sens des expressions figurant aux articles CG47 à CG50

- 46.1 Dans les articles CG47 à CG50 :
- 46.1.1 l'expression « Tableau des prix unitaires » signifie le tableau figurant dans les Articles de convention, et
- 46.1.2 l'expression « outillage » ne comprend pas les outils habituellement fournis par les hommes de métier dans l'exercice de leurs fonctions.

CG47 Additions ou modifications au Tableau des prix unitaires

- 47.1 Le représentant ministériel et l'Entrepreneur peuvent convenir par écrit, lorsqu'une Entente à prix unitaire s'applique au Contrat ou à l'une de ses parties :
- 47.1.1 d'ajouter au Tableau des prix unitaires des catégories de travail, d'outillage ou de matériaux, des unités de mesurage, de prix par unité et des estimations de quantités lorsque certains travaux, outillage et matériaux devant apparaître dans le Certificat définitif de mesurage mentionné au paragraphe CG44.8 ne figurent dans aucune des catégories de travail, d'outillage ou de matériaux établies au Tableau des prix unitaires; ou
 - 47.1.2 sous réserve des paragraphes CG47.2 et CG47.3, de modifier le prix par unité établi au Tableau des prix unitaires à l'égard d'une quelconque catégorie de travail, d'outillage ou de matériaux y figurant, lorsqu'une quantité a été estimée à l'égard de cette catégorie de travail, d'outillage ou de matériaux, et que le Certificat définitif de mesurage mentionné au paragraphe CG44.8 indique ou est susceptible d'indiquer que la quantité totale de cette catégorie de travail exécuté, d'outillage fourni ou de matériaux utilisés par l'Entrepreneur, pour l'exécution des travaux, est :
 - 47.1.2.1 inférieur à 85% de la quantité estimée; ou
 - 47.1.2.2 supérieure à 115% de la quantité estimée.
- 47.2 Le coût total d'un article figurant au Tableau des prix unitaires qui a été modifié conformément au sous-alinéa 47.1.2.1 ne doit, en aucun cas, excéder le montant qui aurait été payable à l'Entrepreneur si la quantité totale estimative de travail avait été exécutée, la quantité totale estimative d'outillage avait été fournie ou la quantité totale estimative de matériaux, utilisée.
- 47.3 Toute modification rendue nécessaire par le sous-alinéa CG47.1.2.2 ne s'appliquera qu'aux quantités supérieures à 115%.
- 47.4 Si le représentant ministériel et l'Entrepreneur ne s'entendent pas suivant le paragraphe CG47.1, le représentant ministériel détermine la catégorie et l'unité de mesurage du travail, de l'outillage et des matériaux et, sous réserve des paragraphes CG47.2 et CG47.3, le prix par unité est déterminé conformément à l'article CG50.

CG48 Établissement du coût – Tableau des prix unitaires

- 48.1 Chaque fois qu'il est nécessaire, aux fins du Contrat, d'établir le coût du travail, de l'outillage et des matériaux, on multiplie la quantité de ce travail de cet outillage ou de ces matériaux, exprimée par l'unité énoncée à la colonne 3 du Tableau des prix unitaires, par le prix énoncé en regard de cette unité à la colonne 5 du Tableau des prix unitaires.

CG49 Établissement du coût – Négociation

- 49.1 Si le mode d'établissement du coût prévu à l'article CG48 ne peut être utilisé parce que le genre ou la catégorie de travail, d'outillage et de matériaux en cause ne figurent pas au Tableau des prix unitaires, le coût du travail, de l'outillage ou des matériaux, aux fins du Contrat est le montant

convenu de temps à autre entre l'Entrepreneur et le représentant ministériel.

- 49.2 Aux fins du paragraphe CG49.1, l'Entrepreneur remet au représentant ministériel lorsque ce dernier le requiert, tout renseignement nécessaire sur ce qu'il lui en coûte en travail, outillage et matériaux mentionnés au paragraphe CG49.1.

CG50 Établissement du coût en cas d'échec des négociations

- 50.1 Si l'on ne parvient pas à établir le coût du travail, de l'outillage et des matériaux conformément aux méthodes prévues aux articles CG47, CG48 ou CG49, pour les fins mentionnées dans ceux-ci, le coût sera égal à l'ensemble de :

- 50.1.1 tous les montants justes et raisonnables effectivement dépensés ou légalement payables par l'Entrepreneur pour le travail, l'outillage et les matériaux couverts par une des catégories de dépenses prévues au paragraphe CG50.2, qui sont directement attribuables à l'exécution du Contrat;
- 50.1.2 une somme égale à 10% du total des dépenses de l'Entrepreneur mentionnées à l'alinéa CG50.1.1, représentant une indemnité pour profit et pour tous les autres coûts et dépenses, incluant les frais de financement et les intérêts, les frais généraux, dépenses du siège social, et tous autres frais ou dépenses, mais non les coûts et dépenses mentionnés à l'alinéa CG50.1.1 ou CG50.1.3 ou pour une catégorie mentionnée au paragraphe CG50.2;
- 50.1.3 l'intérêt sur les coûts déterminés en vertu des alinéas CG50.1.1 et CG50.1.2, intérêt qui sera calculé conformément à l'article MP9,

pourvu que le coût total d'un article figurant au Tableau des prix unitaires, auquel s'appliquent les dispositions de l'alinéa CG47.1.2.1, n'est pas supérieur au montant qui aurait été payable à l'Entrepreneur si la quantité totale dudit article aurait été effectivement produite, utilisée ou fournie.

- 50.2 Aux fins de l'alinéa CG50.1.1, les catégories de dépenses admissibles dans l'établissement du coût du travail, de l'outillage et des matériaux, sont :
- 50.2.1 les paiements faits aux sous-entrepreneurs;
- 50.2.2 les traitements, salaires et frais de voyage versés aux employés de l'Entrepreneur affectés, proprement dit, à l'exécution des travaux, à l'exception des traitements, salaires, gratifications, frais de subsistance et de voyage des employés de l'Entrepreneur travaillant généralement au siège social ou à un bureau général de l'Entrepreneur, à moins que lesdits employés ne soient affectés à l'emplacement des travaux avec la approbation du représentant ministériel;
- 50.2.3 les cotisations exigibles en vertu d'un texte statutaire relativement aux indemnités des accidents du travail, à l'assurance-chômage, au régime de retraite et aux congés rémunérés;
- 50.2.4 les frais de location d'outillage ou un montant équivalent aux frais de location si l'outillage appartient à l'Entrepreneur qui était nécessaire et qui a été utilisé pour

l'exécution des travaux, à condition que lesdits frais ou la somme équivalente soient raisonnables et que l'utilisation dudit outillage ait été approuvée par le représentant ministériel;

- 50.2.5 les frais d'entretien et de fonctionnement de l'outillage nécessaire à l'exécution des travaux et des frais de réparation à tel outillage qui, de l'avis du représentant ministériel, sont nécessaires à la bonne exécution du Contrat, à l'exclusion de toutes réparations provenant de défauts existant avant l'affectation de l'outillage aux travaux;
- 50.2.6 les paiements relatifs aux matériaux nécessaires et incorporés aux travaux, ou nécessaires à l'exécution du Contrat et utilisés à cette fin; et
- 50.2.7 les paiements relatifs à la présentation, à la livraison, à l'utilisation, à l'érection, 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; et
- 50.2.8 tout autre paiement fait par l'Entrepreneur avec l'approbation du représentant ministériel et nécessaire à l'exécution du Contrat.

CG51 Registres à tenir par l'Entrepreneur

- 51.1 L'Entrepreneur :
 - 51.1.1 tient des registres complets du coût estimatif et réel des travaux, des appels d'offres, des prix cotés, des contrats, de la correspondance, des factures, des reçus et des pièces justificative s'y rapportant;
 - 51.1.2 met à la disposition du Ministre et du sous-receveur général du Canada ou des personnes qu'ils délèguent pour vérification et inspection tous les documents mentionnés à l'alinéa CG51.1.1;
 - 51.1.3 permet à toutes personnes mentionnées à l'alinéa 51.1.2 de faire des copies ou extraits de tous registres et documents mentionnés à l'alinéa CG51.1.1; et
 - 51.1.4 fournit aux personnes mentionnées à l'alinéa CG51.1.2 tous les renseignements qu'elles peuvent exiger de temps à autre au sujet de ces registres et documents.
- 51.2 Les registres tenus par l'Entrepreneur conformément à l'alinéa CG51.1.1, sont conservés intact pendant deux ans à compter de la date de la délivrance du Certificat définitif d'achèvement mentionné au paragraphe CG44.1, ou jusqu'à l'expiration de toute autre période que le Ministre peut fixer.
- 51.3 L'Entrepreneur oblige tous sous-entrepreneurs, et toutes autres personnes qu'il contrôle directement ou indirectement ou qui lui sont affiliés, de même que toutes personnes qui contrôlent l'Entrepreneur directement ou indirectement, à se conformer aux paragraphes CG51.1 et CG51.2 comme s'ils étaient l'Entrepreneur.

CG52 Conflits d'intérêts

- 52.1 Le présent Contrat stipule qu'aucun ancien titulaire de charge publique qui ne se conforme pas au Code régissant la conduite des titulaires de charge publique en ce qui concerne les conflits d'intérêts et l'après-mandat ne peut retirer des avantages directs du présent Contrat.

CG53 Situation de l'Entrepreneur

- 53.1 L'Entrepreneur sera retenu en vertu du Contrat à titre d'entrepreneur indépendant.
- 53.2 L'Entrepreneur et tout employé dudit entrepreneur n'est pas retenu en vertu du Contrat à titre d'employé, d'agent ou de mandataire de Sa Majesté.
- 53.3 Aux fins des paragraphes CG53.1 et CG53.2, l'Entrepreneur sera à lui seul responsable de tous les paiements et de toutes les retenues exigées par la loi, y compris ceux exigés par le Régime de pensions du Canada, le Régime des rentes du Québec, l'assurance-chômage, les accidents du travail ou l'impôt sur le revenu.



CONDITIONS GÉNÉRALES

- CA 1 Preuve du contrat d'assurance**
- CA 2 Gestion des risques**
- CA 3 Paiement de franchise**
- CA 4 Assurance d'assurance**

EXIGENCES DE GARANTIES D'ASSURANCE

- EGA 1 Assuré**
- EGA 2 Période d'assurance**
- EGA 3 Preuve du contrat d'assurance**
- EGA 4 Avis**

ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DES ENTREPRISES

- ARC 1 Portée de l'assurance**
- ARC 2 Garanties/Dispositions**
- ARC 3 Risques additionnels**
- ARC 4 Indemnité d'assurance**
- ARC 5 Franchise**

ASSURANCE DES CHANTIERS – RISQUES D'INSTALLATION – TOUS RISQUES

- AC 1 Portée de l'assurance**
- AC 2 Biens assurés**
- AC 3 Indemnités d'assurance**
- AC 4 Montant d'assurance**
- AC 5 Franchise**
- AC 6 Subrogation**
- AC 7 Exclusion**

ATTESTATION D'ASSURANCE DE L'ASSUREUR



CONDITIONS GÉNÉRALES

CA 1 Preuve du contrat d'assurance (02/12/03)

Dans un délai de trente (30) jours après l'acceptation de la soumission de l'entrepreneur, ce dernier, à moins d'avis contraire par écrit de l'agent d'approvisionnement, doit remettre à l'agent d'approvisionnement, l'Attestation d'assurance d'un assureur dans la forme apparaissant dans le présent document et, si demandé par l'agent d'approvisionnement, remettre à ce dernier les originaux ou les copies certifiées conformes de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément aux Exigences des garanties d'assurance décrites ci-après.

CA 2 Gestion des risques (01/10/94)

Les dispositions des Exigences des garanties d'assurance des présentes n'ont pas pour but de couvrir toutes les obligations de l'entrepreneur en vertu de l'article CG8 des Conditions générales « C » du marché. L'entrepreneur est libre, à condition d'en assumer le coût, de prendre des mesures additionnelles de gestion des risques ou des garanties d'assurance complémentaires qu'il juge nécessaire pour remplir ses obligations conformément à l'article CG8.

CA 3 Paiement de franchise (01/10/94)

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

CA 4 Assurance d'assurance (02/12/03)

L'entrepreneur a déclaré qu'il détient une assurance de responsabilité civile appropriée et habituelle qui est en vigueur conformément aux présentes Conditions d'assurance et il a garanti qu'il obtiendra, en temps opportune et avant le commencement des travaux, l'assurance de biens appropriée et habituelle conformément aux présentes Conditions d'assurance et qu'en outre il maintiendra en vigueur toutes les polices d'assurance requises conformément aux présentes Conditions d'assurance.

EXIGENCES DE GARANTIES D'ASSURANCE

PARTIE I

EXIGENCES GÉNÉRALES D'ASSURANCE (EGA)

EGA 1 Assuré (02/12/03)

Chaque contrat d'assurance doit assurer l'entrepreneur et doit inclure à titre d'Assuré dénommé additionnel, Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le Conseil national de recherches Canada.



**EGA 2 Période d'assurance
(02/12/03)**

Moins d'avis contraire par écrit de l'agent d'approvisionnement ou d'indication contraire ailleurs dans les présentes Conditions d'assurance, les contrats d'assurance exigés dans les présentes doivent prendre effet le jour de l'attribution du marché et demeurer en vigueur jusqu'au jour de la délivrance du Certificat définitif d'achèvement du représentant ministériel.

**EGA 3 Preuve du contrat d'assurance
(01/10/94)**

Dans un délai de vingt-cinq (25) jours après l'acceptation de la soumission de l'entrepreneur, l'assureur, à moins d'avis contraire écrit de l'entrepreneur, doit remettre à l'entrepreneur l'Attestation d'assurance d'un assureur dans la forme apparaissant dans le présent document et, si demandé, les originaux ou les copies certifiées conformes de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément aux présentes Exigences de présentes garanties d'assurance.

**EGA 4 Avis
(01/10/94)**

Chaque contrat d'assurance doit renfermer une disposition selon laquelle trente (30) jours avant de procéder à toute modification importante visant la garantie d'assurance, ou à l'annulation de ladite garantie d'assurance, un avis par écrit doit être envoyé par l'assureur à Sa Majesté. Tout avis de cette nature que reçoit l'entrepreneur doit être transmis sans délai à Sa Majesté.

**PARTIE II
ASSURANCE DE LA RESPONSABILITÉ CIVILE DES ENTREPRISES**

**ARC 1 Portée de l'assurance
(01/10/94)**

Le contrat d'assurance doit être établi sur un formulaire similaire à celui connu et désigné dans l'industrie de l'assurance sous l'appellation Assurance de la responsabilité civile des entreprises (base d'événement) – BAC 2100, et doit accorder un montant de garantie d'au moins 2 000 000 \$ (tous dommages confondus) pour des dommages corporels et matériels imputables au même événement ou à une série d'événements ayant la même origine. Les frais de justice ou autres déboursés de défense par suite de sinistre ou de réclamation ne viendront pas en déduction du montant de garantie.

**ARC 2 Garanties/Dispositions
(01/10/94)**

Le contrat d'assurance doit inclure les garanties/dispositions suivantes sans toutefois nécessairement s'y limiter :

- 2.1 La responsabilité découlant de la propriété, de l'existence de l'entretien ou de l'utilisation de lieux par l'entrepreneur et les activités nécessaires ou connexes à l'exécution du présent contrat.
- 2.2 L'extension de la garantie « Dommages matériels et/ou privation de jouissance ».



- 2.3 L'enlèvement ou l'affaiblissement d'un support soutenant des bâtiments ou terrains, que ce support soit naturel ou non.
- 2.4 La responsabilité découlant des appareils de levage et des monte-charge (y compris les escaliers roulants).
- 2.5 La responsabilité civile indirecte des entrepreneurs.
- 2.6 Les responsabilités contractuelles et assumées en vertu du présent contrat.
- 2.7 La responsabilité civile découlant des risques après travaux. En regard de la présente garantie, ainsi que toutes les autres garanties de cette Partie II des présentes Conditions d'assurance, l'assurance doit demeurer en vigueur pendant au moins un (1) an à partir de la date de délivrance du Certificat d'achèvement du représentant ministériel.
- 2.8 Responsabilité réciproque – La clause doit être rédigée comme suit :

Responsabilité réciproque – L'assurance telle que garantie par le présent contrat s'applique à toute demande d'indemnité faite à ou à toute action intentée contre n'importe quel assuré par n'importe quel autre assuré. La garantie d'assurance s'applique de la même façon et dans la même mesure que si un contrat distinct avait été établi à chacun d'eux. L'inclusion de plus d'un assuré n'augmente pas le montant de garantie de l'assureur.

- 2.9 Individualité des intérêts – La clause doit être rédigée comme suit :

Individualité des intérêts – La présente assurance, sous réserve des montants de garantie, s'applique séparément à chaque assuré de la même façon et dans la même mesure que si un contrat distinct avait été établi à chacun d'eux. L'inclusion de plus d'un assuré n'augmente pas le montant de garantie de l'assureur.

ARC 3 Risques additionnels (02/12/03)

Le contrat d'assurance doit couvrir ou être amendé pour couvrir les risques suivants, si l'entreprise y est soumise :

- 3.1 Dynamitage;
- 3.2 Battage de pieux et travail par caisson;
- 3.3 Reprise en sous-œuvre;
- 3.4 Risques associés aux activités de l'entrepreneur dans un aéroport en service;
- 3.5 Contamination par radioactivité par suite de l'utilisation d'isotopes commerciaux;
- 3.6 Endommagement à la partie d'un bâtiment existant hors de la portée directe d'un marché de rénovation, d'addition ou d'installation;
- 3.7 Risques maritimes reliés à la construction de jetés, quais et docks.



ARC 4 Indemnités d'assurance
(01/10/94)

Toute indemnité en vertu de la présente assurance est habituellement versée à un tiers réclamant.

ARC 5 Franchise
(02/12/03)

Le contrat d'assurance doit être établie avec une franchise d'au plus 10 000 \$ événement quant aux sinistres causés par dommages matériels.

PART III
ASSURANCE DES CHANTIERS – RISQUES D'INSTALLATION – TOUS RISQUES

AC 1 Portée de l'assurance
(01/10/94)

Le contrat d'assurance doit être établi pour assurer l'entreprise sur un base « Tous risques » donnant un couverture d'assurance identique à celle qui est fournie par les formulaires connues et désignées dans l'industrie des assurances sous les noms de l' « Assurances des Chantiers – Formule globale » ou « Risques d'installation – Tous Risques ».

AC 2 Biens assurés
(01/10/94)

Les biens assurés doivent comprendre :

- 2.1 les travaux, ainsi que tous les biens, équipement et matériaux devant être incorporés à l'entreprise achevée à l'endroit du projet, avant, durant et après leur installation, érection ou construction, y compris les essais;
- 2.2 les frais de déblaiement du chantier occasionnés par un sinistre couvert y ayant laissé des débris provenant de biens couverts par la présente assurance, y compris la démolition des biens endommagés, l'enlèvement de la glace et l'assèchement.

AC 3 Indemnité d'assurance
(01/10/94)

- 3.1 Toutes indemnités en vertu du contrat d'assurance doit être payées conformément à l'article CG28 des Conditions générales « C » du contrat.
- 3.2 Le contrat d'assurance doit stipuler que toute indemnité en vertu d'icelle doit être payé à Sa Majesté ou selon les directives du Ministre.
- 3.3 L'entrepreneur doit faire toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement de l'indemnité d'assurance.

AC 4 Montant d'assurance



(01/10/94)

Le montant de l'assurance doit égalier au moins la somme de la valeur du contrat plus la valeur déclarée (s'il y a lieu) dans les documents du marché de tout le matériel et équipement fourni par Sa Majesté sur le chantier pour être incorporé à l'entreprise achevée et en faire partie.

AC 5 Franchise
(02/12/94)

La police doit être établie avec une franchise d'au plus 10 000 \$.

AC 6 Subrogation
(01/10/94)

La clause suivante doit être incluse dans le contrat d'assurance :

« Tous droits de subrogation ou transfert de droits sont par les présentes abandonnées contre toutes les personnes physiques ou morales ayant droit au bénéfice de la présente assurance. »

AC 7 Exclusion
(01/10/94)

Le contrat d'assurance peut comporter les exclusions normales sous réserve des exceptions suivantes :

- 7.1 Peuvent être exclus les frais inhérents à la bonne exécution des travaux, et rendus nécessaires par des défauts dans les matériaux, la main d'œuvre ou la conception, l'assurance produisant néanmoins ses effets en ce qui concerne les sinistres entraînés par voie de conséquence.
- 7.2 La perte ou les dommages causés par la contamination de matériaux radioactifs, sauf la perte ou les dommages résultant de l'utilisation d'isotopes commerciaux pour la mesure, l'inspection, le contrôle de la qualité, la radiographie ou la photographie industriels.
- 7.3 La mise en service et l'occupation de l'entreprise, en totalité ou en partie, doivent être permis pour les fins auxquels l'entreprise est destiné à son achèvement.



ATTESTATION D'ASSURANCE DE L'ASSUREUR
(À ÊTRE COMPLÈTE PAR L'ASSUREUR (NON PAR LE COURTIER) ET LIVRÉE AU CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA DANS LES TRENTE JOURS SUIVANT L'ACCEPTATION DE LA SOUMISSION)

MARCHÉ

| | | |
|-------------------------|------------------|---------------------|
| DESCRIPTION DES TRAVAUX | NUMÉRO DE MARCHÉ | DATE D'ADJUDICATION |
| ENDROIT | | |

ASSUREUR

| |
|---------|
| NOM |
| ADRESSE |

COURTIER

| |
|---------|
| NOM |
| ADRESSE |

ASSURÉ

| |
|-----------------------|
| NOM DE L'ENTREPRENEUR |
| ADRESSE |

ASSURÉ ADDITIONNEL

| |
|--|
| SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA REPRÉSENTÉE PAR LE CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA |
|--|

LE PRÉSENT DOCUMENT ATTESTE QUE LES POLICES D'ASSURANCE SUIVANTES SONT PRÉSENTEMENT EN VIGUEUR ET COUVRENT TOUTES LES ACTIVITÉS DE L'ASSURÉ, EN FONCTION DU MARCHÉ DU CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA CONCLU ENTRE L'ASSURÉ DÉNOMMÉ ET LE CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA SELON LES CONDITIONS D'ASSURANCE « E ».

| POLICE | | | | | |
|--|--------|--------------|-------------------|---------------------|-----------|
| GENRE | NUMÉRO | DATE D'EFFET | DATE D'EXPIRATION | LIMITES DE GARANTIE | FRANCHISE |
| RESPONSABILITÉ CIVILE DES ENTREPRISES | | | | | |
| ASSURANCE DES CHANTIERS « TOUS RISQUES » | | | | | |
| RISQUES D'INSTALLATION « TOUS RISQUES » | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

L'ASSUREUR CONVIENT DE DONNER UN PRÉAVIS DE TRENTE JOURS AU CONSEIL NATIONAL DE RECHERCHES CANADA EN CAS DE TOUTE MODIFICATION VISANT LA GARANTIE D'ASSURANCE OU LES CONDITIONS OU DE L'ANNULATION DE N'IMPORTE QUELLE POLICE OU GARANTIE QUI FONT PARTIE INTÉGRANTE DU CONTRAT.

| | | |
|--|-----------|-----------------------|
| NOM DU CADRE OU DE LA PERSONNE AUTORISÉE | SIGNATURE | DATE : |
| | | NUMÉRO DE TÉLÉPHONE : |



CGC1 Obligation de fournir une garantie de contrat

- 1.1 L'Entrepreneur doit, à ses propres frais, fournir une ou plusieurs des garanties de contrat mentionnées à l'article CGC2.
- 1.2 L'Entrepreneur doit fournir au représentant ministériel la garantie de contrat mentionnée au paragraphe CGC1.1 dans les 14 jours suivant la date à laquelle l'Entrepreneur reçoit un avis lui signifiant l'acceptation de sa soumission par Sa Majesté.

CGC2 Types et montants acceptables de garanties de contrat

- 2.1 L'Entrepreneur fournit au représentant ministériel conformément à l'article CGC1 :
 - 2.1.1 un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, représentant chacun au moins 50% du montant payable indiqué dans les Articles de convention; ou
 - 2.1.2 un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, représentant au moins 50% du montant payable indiqué dans les Articles de convention, et un dépôt de garantie représentant :
 - 2.1.2.1 au moins 10% du montant indiqué dans les Articles de convention, si ce montant n'excède pas 250 000 \$; ou
 - 2.1.2.2 25 000 \$, plus 5% de la partie du montant du Contrat indiqué dans les Articles de convention qui excède 250 000 \$; ou
 - 2.1.3 un dépôt de garantie représentant le montant prescrit à l'alinéa CGC2.1.2, majoré d'un supplément représentant 10% du montant du Contrat indiqué dans les Articles de convention.
- 2.2 Le cautionnement d'exécution et le cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux mentionnés au paragraphe CGC2.1 doivent être dans une forme approuvée et provenir d'une compagnie dont les cautionnements sont acceptés par Sa Majesté.
- 2.3 Le montant maximum du dépôt de garantie requis en vertu de l'alinéa CGC2.1.2 ne doit pas excéder 250 000 \$, quel que soit le montant du Contrat indiqué dans les Articles de convention.
- 2.4 Le dépôt de garantie mentionné aux alinéas CGC2.1.2 et CGC2.1.3 consiste en :
 - 2.4.1 une lettre de change payable à l'ordre du receveur général du Canada et certifiée par une institution financière approuvée ou tirée par une institution financière approuvée sur son propre compte; ou
 - 2.4.2 des obligations du gouvernement du Canada ou des obligations garanties inconditionnellement quant au capital et aux intérêts par le gouvernement du Canada.
- 2.5 Aux fins du paragraphe CGC2.4 :



- 2.5.1 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; et
- 2.5.2 si une lettre de change est certifiée par une institution financière autre qu'une banque à charte, elle doit être accompagnée d'une lettre ou d'une attestation estampillée confirmant que l'institution financière appartient à au moins l'une des catégories mentionnées à l'alinéa CGC2.5.3 ;
- 2.5.3 une institution financière agréée est :
 - 2.5.3.1 une société ou institution qui est membre de l'Association canadienne des paiements,
 - 2.5.3.2 une société qui accepte des dépôts qui sont garantis par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi,
 - 2.5.3.3 une caisse de crédit au sens de l'alinéa 137(6)(b) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*,
 - 2.5.3.4 une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti par Sa Majesté du chef d'une province, ou
 - 2.5.3.5 la Société canadienne des postes.
- 2.5.4 les obligations mentionnées à l'alinéa CGC2.4.2 doivent être :
 - 2.5.4.1 payables au porteur ;
 - 2.5.4.2 accompagnées d'un document de transfert dûment exécuté à l'ordre du receveur général du Canada, dûment exécuté et dans la forme prescrite par le Règlement concernant les obligations intérieures du Canada; ou
 - 2.5.4.3 enregistrées quant au capital ou quant au capital et aux intérêts au nom du receveur général du Canada, conformément au Règlement concernant les obligations intérieures du Canada; et
 - 2.5.4.4 fournies à leur valeur courante sur le marché à la date du Contrat.



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

**SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)**

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

| | |
|--|---|
| 1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine | 2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction |
| 3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance | 3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant |

4. Brief Description of Work / Brève description du travail

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? / Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées? No / Non Yes / Oui

5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? / Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques? No / Non Yes / Oui

6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis

6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? / Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? No / Non Yes / Oui
(Specify the level of access using the chart in Question 7. c) / (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c)

6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. / Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé. No / Non Yes / Oui

6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with **no** overnight storage? / S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale **sans** entreposage de nuit? No / Non Yes / Oui

7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès

| | | |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|
| Canada <input type="checkbox"/> | NATO / OTAN <input type="checkbox"/> | Foreign / Étranger <input type="checkbox"/> |
|---------------------------------|--------------------------------------|---|

7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion

| | | |
|---|--|--|
| No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/> Not releasable / À ne pas diffuser <input type="checkbox"/> Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/> Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: | All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/> Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/> Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: | No release restrictions / Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/> Restricted to: / Limité à: <input type="checkbox"/> Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: |
|---|--|--|

7. c) Level of information / Niveau d'information

| | | |
|---|--|---|
| PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/> | NATO UNCLASSIFIED / NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/> | PROTECTED A / PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/> |
| PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/> | NATO RESTRICTED / NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/> | PROTECTED B / PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/> |
| PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/> | NATO CONFIDENTIAL / NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> | PROTECTED C / PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/> |
| CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> | NATO SECRET / NATO SECRET <input type="checkbox"/> | CONFIDENTIAL / CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/> |
| SECRET / SECRET <input type="checkbox"/> | COSMIC TOP SECRET / COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> | SECRET / SECRET <input type="checkbox"/> |
| TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> | | TOP SECRET / TRÈS SECRET <input type="checkbox"/> |
| TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/> | | TOP SECRET (SIGINT) / TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/> |

| |
|--|
| Security Classification / Classification de sécurité |
|--|



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

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

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

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

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

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

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

Special comments:
 Commentaires spéciaux : _____

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

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

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

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

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

PRODUCTION

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

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

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

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



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

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

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

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

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions.

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

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

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

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

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

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



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

PART D - AUTHORIZATION / PARTIE D - AUTORISATION

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| 13. Organization Project Authority / Chargé de projet de l'organisme | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) | | Title - Titre | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel | Date |
| 14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) | | Title - Titre | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel | Date |
| 15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached? Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes? | | | <input type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui |
| 16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) Collin Long | | Title - Titre Senior Contracting Officer | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel Collin.Long@nrc-cnrc.gc.ca | Date April 14, 2021 |
| 17. Contracting Security Authority / Autorité contractante en matière de sécurité | | | |
| Name (print) - Nom (en lettres moulées) | | Title - Titre | Signature |
| Telephone No. - N° de téléphone | Facsimile No. - N° de télécopieur | E-mail address - Adresse courriel | Date |

| |
|--|
| Security Classification / Classification de sécurité |
|--|

Instructions for completion of a Security Requirements Check List (SRCL)

The instruction sheet should remain attached until Block #17 has been completed.

GENERAL - PROCESSING THIS FORM

The project authority shall arrange to complete this form.

The organization security officer shall review and approve the security requirements identified in the form, in cooperation with the project authority.

The contracting security authority is the organization responsible for ensuring that the suppliers are compliant with the security requirements identified in the SRCL.

All requisitions and subsequent tender / contractual documents including subcontracts that contain PROTECTED and/or CLASSIFIED requirements must be accompanied by a completed SRCL.

It is important to identify the level of PROTECTED information or assets as Level "A," "B" or "C," when applicable; however, certain types of information may only be identified as "PROTECTED". No information pertaining to a PROTECTED and/or CLASSIFIED government contract may be released by suppliers, without prior written approval of the individual identified in Block 17 of this form.

The classification assigned to a particular stage in the contractual process does not mean that everything applicable to that stage is to be given the same classification. Every item shall be PROTECTED and/or CLASSIFIED according to its own content. If a supplier is in doubt as to the actual level to be assigned, they should consult with the individual identified in Block 17 of this form.

PART A - CONTRACT INFORMATION

Contract Number (top of the form)

This number must be the same as that found on the requisition and should be the one used when issuing an RFP or contract. This is a unique number (i.e. no two requirements will have the same number). A new SRCL must be used for each new requirement or requisition (e.g. new contract number, new SRCL, new signatures).

1. Originating Government Department or Organization

Enter the department or client organization name or the prime contractor name for which the work is being performed.

2. Directorate / Branch

This block is used to further identify the area within the department or organization for which the work will be conducted.

3. a) Subcontract Number

If applicable, this number corresponds to the number generated by the Prime Contractor to manage the work with its subcontractor.

b) Name and Address of Subcontractor

Indicate the full name and address of the Subcontractor if applicable.

4. Brief Description of Work

Provide a brief explanation of the nature of the requirement or work to be performed.

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods?

*The Defence Production Act (DPA) defines "Controlled Goods" as certain goods listed in the Export Control List, a regulation made pursuant to the *Export and Import Permits Act* (EIPA). Suppliers who examine, possess, or transfer Controlled Goods within Canada must register in the Controlled Goods Directorate or be exempt from registration. More information may be found at www.cgd.gc.ca.*

b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations?

The prime contractor and any subcontractors must be certified under the U.S./Canada Joint Certification Program if the work involves access to unclassified military data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations. More information may be found at www.dlis.dla.mil/jcp.

6. Indicate the type of access required

Identify the nature of the work to be performed for this requirement. The user is to select one of the following types:

a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets?

The supplier would select this option if they require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets to perform the duties of the requirement.

b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted.

The supplier would select this option if they require regular access to government premises or a secure work site only. The supplier will not have access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets under this option.

c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage?

The supplier would select this option if there is a commercial courier or delivery requirement. The supplier will not be allowed to keep a package overnight. The package must be returned if it cannot be delivered.

7. Type of information / Release restrictions / Level of information

Identify the type(s) of information that the supplier may require access to, list any possible release restrictions, and if applicable, provide the level(s) of the information. The user can make multiple selections based on the nature of the work to be performed.

Departments must process SRCLs through PWGSC where:

- contracts that afford access to PROTECTED and/or CLASSIFIED foreign government information and assets;
- contracts that afford foreign contractors access to PROTECTED and/or CLASSIFIED Canadian government information and assets; or
- contracts that afford foreign or Canadian contractors access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information and assets as defined in the documents entitled Identifying INFOSEC and INFOSEC Release.

a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access

Canadian government information and/or assets

If Canadian information and/or assets are identified, the supplier will have access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or assets that are owned by the Canadian government.

NATO information and/or assets

If NATO information and/or assets are identified, this indicates that as part of this requirement, the supplier will have access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or assets that are owned by NATO governments. NATO information and/or assets are developed and/or owned by NATO countries and are not to be divulged to any country that is not a NATO member nation. Persons dealing with NATO information and/or assets must hold a NATO security clearance and have the required need-to-know.

Requirements involving CLASSIFIED NATO information must be awarded by PWGSC. PWGSC / CIISD is the Designated Security Authority for industrial security matters in Canada.

Foreign government information and/or assets

If foreign information and/or assets are identified, this requirement will allow access to information and/or assets owned by a country other than Canada.

b) Release restrictions

If **Not Releasable** is selected, this indicates that the information and/or assets are for **Canadian Eyes Only (CEO)**. Only Canadian suppliers based in Canada can bid on this type of requirement. NOTE: If Canadian information and/or assets coexists with CEO information and/or assets, the CEO information and/or assets must be stamped **Canadian Eyes Only (CEO)**.

If **No Release Restrictions** is selected, this indicates that access to the information and/or assets are not subject to any restrictions.

If **ALL NATO countries** is selected, bidders for this requirement must be from NATO member countries only.

NOTE: There may be multiple release restrictions associated with a requirement depending on the nature of the work to be performed. In these instances, a security guide should be added to the SRCL clarifying these restrictions. The security guide is normally generated by the organization's project authority and/or security authority.

c) Level of information

Using the following chart, indicate the appropriate level of access to information/assets the supplier must have to perform the duties of the requirement.

| PROTECTED | CLASSIFIED | NATO |
|-------------|---------------------|-------------------|
| PROTECTED A | CONFIDENTIAL | NATO UNCLASSIFIED |
| PROTECTED B | SECRET | NATO RESTRICTED |
| PROTECTED C | TOP SECRET | NATO CONFIDENTIAL |
| | TOP SECRET (SIGINT) | NATO SECRET |
| | | COSMIC TOP SECRET |

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?

If Yes, the supplier personnel requiring access to COMSEC information or assets must receive a COMSEC briefing. The briefing will be given to the "holder" of the COMSEC information or assets. In the case of a "personnel assigned" type of contract, the customer department will give the briefing. When the supplier is required to receive and store COMSEC information or assets on the supplier's premises, the supplier's COMSEC Custodian will give the COMSEC briefings to the employees requiring access to COMSEC information or assets. If Yes, the Level of sensitivity must be indicated.

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?

If Yes, the supplier must provide the Short Title of the material and the Document Number. Access to extremely sensitive INFOSEC information or assets will require that the supplier undergo a Foreign Ownership Control or Influence (FOCI) evaluation by CIISD.

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER)

10. a) Personnel security screening level required

Identify the screening level required for access to the information/assets or client facility. More than one level may be identified depending on the nature of the work. Please note that Site Access screenings are granted for access to specific sites under prior arrangement with the Treasury Board of Canada Secretariat. A Site Access screening only applies to individuals, and it is not linked to any other screening level that may be granted to individuals or organizations.

| RELIABILITY STATUS | CONFIDENTIAL | SECRET |
|--------------------|---------------------|-------------------|
| TOP SECRET | TOP SECRET (SIGINT) | NATO CONFIDENTIAL |
| NATO SECRET | COSMIC TOP SECRET | SITE ACCESS |

If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

b) May unscreened personnel be used for portions of the work?

Indicating Yes means that portions of the work are not PROTECTED and/or CLASSIFIED and may be performed outside a secure environment by unscreened personnel. The following question must be answered if unscreened personnel will be used:

Will unscreened personnel be escorted?

If No, unscreened personnel may not be allowed access to sensitive work sites and must not have access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or assets.

If Yes, unscreened personnel must be escorted by an individual who is cleared to the required level of security in order to ensure there will be no access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or assets at the work site.

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER)

11. INFORMATION / ASSETS

a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or assets on its site or premises?

If Yes, specify the security level of the documents and/or equipment that the supplier will be required to safeguard at their own site or premises using the summary chart.

b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?

If Yes, specify the security level of COMSEC information or assets that the supplier will be required to safeguard at their own site or premises using the summary chart.

PRODUCTION

c) Will the production (manufacture, repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material and/or equipment occur at the supplier's site or premises?

Using the summary chart, specify the security level of material and/or equipment that the supplier manufactured, repaired and/or modified and will be required to safeguard at their own site or premises.

INFORMATION TECHNOLOGY (IT)

d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process and/or produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information and/or data?

If Yes, specify the security level in the summary chart. This block details the information and/or data that will be electronically processed or produced and stored on a computer system. The client department and/or organization will be required to specify the IT security requirements for this procurement in a separate technical document. The supplier must also direct their attention to the following document: Treasury Board of Canada Secretariat - Operational Security Standard: Management of Information Technology Security (MITS).

e) Will there be an electronic link between the supplier’s IT systems and the government department or agency?

If Yes, the supplier must have their IT system(s) approved. The Client Department must also provide the Connectivity Criteria detailing the conditions and the level of access for the electronic link (usually not higher than PROTECTED B level).

SUMMARY CHART

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

For users completing the form **online** (via the Internet), the Summary Chart is automatically populated by your responses to previous questions.

| PROTECTED | CLASSIFIED | NATO | COMSEC |
|-------------|---------------------|-------------------|--------------|
| PROTECTED A | CONFIDENTIAL | NATO RESTRICTED | PROTECTED A |
| PROTECTED B | SECRET | NATO CONFIDENTIAL | PROTECTED B |
| PROTECTED C | TOP SECRET | NATO SECRET | PROTECTED C |
| | TOP SECRET (SIGINT) | COSMIC TOP SECRET | CONFIDENTIAL |
| | | | SECRET |
| | | | TOP SECRET |

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled “Security Classification”.

b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled “Security Classification” and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments).

PART D - AUTHORIZATION

13. Organization Project Authority

This block is to be completed and signed by the appropriate project authority within the client department or organization (e.g. the person responsible for this project or the person who has knowledge of the requirement at the client department or organization). This person may on occasion be contacted to clarify information on the form.

14. Organization Security Authority

This block is to be signed by the Departmental Security Officer (DSO) (or delegate) of the department identified in Block 1, or the security official of the prime contractor.

15. Are there additional instructions (e.g. Security Guide, Security Classification Guide) attached?

A Security Guide or Security Classification Guide is used in conjunction with the SRCL to identify additional security requirements which do not appear in the SRCL, and/or to offer clarification to specific areas of the SRCL.

16. Procurement Officer

This block is to be signed by the procurement officer acting as the contract or subcontract manager.

17. Contracting Security Authority

This block is to be signed by the Contract Security Official. Where PWGSC is the Contract Security Authority, Canadian and International Industrial Security Directorate (CIISD) will complete this block.

Instructions pour établir la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS)

La feuille d'instructions devrait rester jointe au formulaire jusqu'à ce que la case 17 ait été remplie.

GÉNÉRALITÉS - TRAITEMENT DU PRÉSENT FORMULAIRE

Le responsable du projet doit faire remplir ce formulaire.

L'agent de sécurité de l'organisation doit revoir et approuver les exigences de sécurité qui figurent dans le formulaire, en collaboration avec le responsable du projet.

Le responsable de la sécurité des marchés est le responsable chargé de voir à ce que les fournisseurs se conforment aux exigences de sécurité mentionnées dans la LVERS.

Toutes les demandes d'achat ainsi que tous les appels d'offres et les documents contractuels subséquents, y compris les contrats de sous-traitance, qui comprennent des exigences relatives à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS doivent être accompagnés d'une LVERS dûment remplie.

Il importe d'indiquer si les renseignements ou les biens PROTÉGÉS sont de niveau A, B ou C, le cas échéant; cependant, certains types de renseignements peuvent être indiqués par la mention « PROTÉGÉ » seulement. Aucun renseignement relatif à un contrat gouvernemental PROTÉGÉ ou CLASSIFIÉ ne peut être divulgué par les fournisseurs sans l'approbation écrite préalable de la personne dont le nom figure à la case 17 de ce formulaire.

La classification assignée à un stade particulier du processus contractuel ne signifie pas que tout ce qui se rapporte à ce stade doit recevoir la même classification. Chaque article doit être PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ selon sa propre nature. Si un fournisseur ne sait pas quel niveau de classification assigner, il doit consulter la personne dont le nom figure à la case 17 de ce formulaire.

PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

Numéro du contrat (au haut du formulaire)

Ce numéro doit être le même que celui utilisé sur la demande d'achat et services et devrait être celui utilisé dans la DDP ou dans le contrat. Il s'agit d'un numéro unique (c.-à-d. que le même numéro ne sera pas attribué à deux besoins distincts). Une nouvelle LVERS doit être utilisée pour chaque nouveau besoin ou demande (p. ex. un nouveau numéro de contrat, une nouvelle LVERS, de nouvelles signatures).

1. Ministère ou organisme gouvernemental d'origine

Inscrire le nom du ministère ou de l'organisme client ou le nom de l'entrepreneur principal pour qui les travaux sont effectués.

2. Direction générale ou Direction

Cette case peut servir à fournir plus de détails quant à la section du ministère ou de l'organisme pour qui les travaux sont effectués.

3. a) Numéro du contrat de sous-traitance

S'il y a lieu, ce numéro correspond au numéro généré par l'entrepreneur principal pour gérer le travail avec son sous-traitant.

b) Nom et adresse du sous-traitant

Indiquer le nom et l'adresse au complet du sous-traitant, s'il y a lieu.

4. Brève description du travail

Donner un bref aperçu du besoin ou du travail à exécuter.

5. a) Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?

La *Loi sur la production de défense* (LPD) définit « marchandises contrôlées » comme désignant certains biens énumérés dans la Liste des marchandises d'exportation contrôlée, un règlement établi en vertu de la *Loi sur les licences d'exportation et d'importation* (LLEI). Les fournisseurs qui examinent, possèdent ou transfèrent des marchandises contrôlées à l'intérieur du Canada doivent s'inscrire à la Direction des marchandises contrôlées ou être exemptés de l'inscription. On trouvera plus d'information à l'adresse www.cgp.gc.ca.

b) Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques?

L'entrepreneur et tout sous-traitant doivent être accrédités en vertu du Programme mixte d'agrément Etats-Unis / Canada si le travail comporte l'accès à des données militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques. On trouvera plus d'information à l'adresse www.dlis.dla.mil/jcp/.

6. Indiquer le type d'accès requis

Indiquer la nature du travail à exécuter pour répondre à ce besoin. L'utilisateur doit choisir un des types suivants :

a) Le fournisseur et ses employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

Le fournisseur choisit cette option s'il doit avoir accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS pour accomplir le travail requis.

b) Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé.

Le fournisseur choisit cette option seulement s'il doit avoir accès régulièrement aux locaux du gouvernement ou à un lieu de travail protégé. Le fournisseur n'aura pas accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS en vertu de cette option.

c) S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit?

Le fournisseur choisit cette option s'il y a nécessité de recourir à un service de messagerie ou de livraison commerciale. Le fournisseur ne sera pas autorisé à garder un colis pendant la nuit. Le colis doit être retourné s'il ne peut pas être livré.

7. Type d'information / Restrictions relatives à la diffusion / Niveau d'information

Indiquer le ou les types d'information auxquels le fournisseur peut devoir avoir accès, énumérer toutes les restrictions possibles relatives à la diffusion, et, s'il y a lieu, indiquer le ou les niveaux d'information. L'utilisateur peut faire plusieurs choix selon la nature du travail à exécuter.

Les ministères doivent soumettre la LVERS à TPSGC lorsque:

- les marchés prévoient l'accès aux renseignements et aux biens de nature PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS étrangers ;
- les marchés prévoient aux entrepreneurs étrangers l'accès aux renseignements et aux biens de nature PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS canadiens; ou
- les marchés prévoient aux entrepreneurs étrangers ou canadiens l'accès aux renseignements et aux biens de nature PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS tels que définis dans les documents intitulés Moyens INFOSEC détermination et Divulgateion de INFOSEC.

a) Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès

Renseignements et/ou biens du gouvernement canadien

Si des renseignements et/ou des biens canadiens sont indiqués, le fournisseur aura accès à des renseignements et/ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS appartenant au gouvernement canadien.

Renseignements et/ou biens de l'OTAN

Si des renseignements et/ou des biens de l'OTAN sont indiqués, cela signifie que, dans le cadre de ce besoin, le fournisseur aura accès à des renseignements et/ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS appartenant à des gouvernements membres de l'OTAN. Les renseignements et/ou les biens de l'OTAN sont élaborés par des pays de l'OTAN ou leur appartiennent et ne doivent être divulgués à aucun pays qui n'est pas un pays membre de l'OTAN. Les personnes qui manient des renseignements et/ou des biens de l'OTAN doivent détenir une autorisation de sécurité de l'OTAN et avoir besoin de savoir.

Les contrats comportant des renseignements CLASSIFIÉS de l'OTAN doivent être attribués par TPSGC. La DSICI de TPSGC est le responsable de la sécurité désigné relativement aux questions de sécurité industrielle au Canada.

Renseignements et/ou biens de gouvernements étrangers

Si des renseignements et/ou des biens de gouvernements étrangers sont indiqués, ce besoin permettra l'accès à des renseignements et/ou à des biens appartenant à un pays autre que le Canada.

b) Restrictions relatives à la diffusion

Si **À ne pas diffuser** est choisi, cela indique que les renseignements et/ou les biens sont **réservés aux Canadiens**. Seuls des fournisseurs canadiens installés au Canada peuvent soumissionner ce genre de besoin. NOTA : Si des renseignements et/ou des biens du gouvernement canadien coexistent avec des renseignements et/ou des biens réservés aux Canadiens, ceux-ci doivent porter la mention **Réservé aux Canadiens**.

Si **Aucune restriction relative à la diffusion** est choisi, cela indique que l'accès aux renseignements et/ou aux biens n'est assujéti à aucune restriction.

Si **Tous les pays de l'OTAN** est choisi, les soumissionnaires doivent appartenir à un pays membre de l'OTAN.

NOTA : Il peut y avoir plus d'une restriction s'appliquant à une demande, selon la nature des travaux à exécuter. Pour ce genre de contrat, un guide de sécurité doit être joint à la LVERS afin de clarifier les restrictions. Ce guide est généralement préparé par le chargé de projet et/ou le responsable de la sécurité de l'organisme.

c) Niveau d'information

À l'aide du tableau ci-dessous, indiquer le niveau approprié d'accès aux renseignements et/ou aux biens que le fournisseur doit avoir pour accomplir les travaux requis.

| PROTÉGÉ | CLASSIFIÉ | NATO |
|----------------|----------------------|---------------------------|
| PROTÉGÉ A | CONFIDENTIEL | NATO NON CLASSIFIÉ |
| PROTÉGÉ B | SECRET | NATO DIFFUSION RESTREINTE |
| PROTÉGÉ C | TRÈS SECRET | NATO CONFIDENTIEL |
| | TRÈS SECRET (SIGINT) | NATO SECRET |
| | | COSMIC TRÈS SECRET |

8. Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

Si la réponse est Oui, les membres du personnel du fournisseur qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens COMSEC doivent participer à une séance d'information COMSEC. Cette séance sera donnée au « détenteur autorisé » des renseignements ou des biens COMSEC. Dans le cas des contrats du type « personnel affecté », cette séance sera donnée par le ministère client. Lorsque le fournisseur doit recevoir et conserver, dans ses locaux, des renseignements ou des biens COMSEC, le responsable de la garde des renseignements ou des biens COMSEC de l'entreprise donnera la séance d'information COMSEC aux membres du personnel qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens COMSEC.

9. Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate?

Si la réponse est Oui, le fournisseur doit indiquer le titre abrégé du document, le numéro du document et le niveau de sensibilité. L'accès à des renseignements ou à des biens extrêmement délicats INFOSEC exigera que le fournisseur fasse l'objet d'une vérification Participation, contrôle et influence étrangers (PCIE) effectuée par la DSICI.

PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

Indiquer le niveau d'autorisation de sécurité que le personnel doit détenir pour avoir accès aux renseignements, aux biens ou au site du client. Selon la nature du travail, il peut y avoir plus d'un niveau de sécurité. Veuillez noter que des cotes de sécurité sont accordées pour l'accès à des sites particuliers, selon des dispositions antérieures prises auprès du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. La cote de sécurité donnant accès à un site s'applique uniquement aux personnes et n'est liée à aucune autre autorisation de sécurité accordée à des personnes ou à des organismes.

| COTE DE FIABILITÉ | CONFIDENTIEL | SECRET |
|--------------------------|----------------------|--------------------|
| TRÈS SECRET | TRÈS SECRET (SIGINT) | NATO CONFIDENTIEL |
| NATO SECRET | COSMIC TRÈS SECRET | ACCÈS AUX EMBLEMES |

Si plusieurs niveaux d'autorisation de sécurité sont indiqués, un guide de classification de sécurité doit être fourni.

b) Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail?

Si la réponse est Oui, cela veut dire que certaines tâches ne sont pas PROTÉGÉES et/ou CLASSIFIÉES et peuvent être exécutées à l'extérieur d'un environnement sécurisé par du personnel n'ayant pas d'autorisation de sécurité. Il faut répondre à la question suivante si l'on a recours à du personnel n'ayant pas d'autorisation de sécurité :

Le personnel n'ayant pas d'autorisation de sécurité sera-t-il escorté?

Si la réponse est Non, le personnel n'ayant pas d'autorisation de sécurité ne pourra pas avoir accès à des lieux de travail dont l'accès est réglementé ni à des renseignements et/ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS.

Si la réponse est Oui, le personnel n'ayant pas d'autorisation de sécurité devra être escorté par une personne détenant la cote de sécurité requise, pour faire en sorte que le personnel en question n'ait pas accès à des renseignements et/ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS sur les lieux de travail.

PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

11. RENSEIGNEMENTS / BIENS :

a) Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

Si la réponse est Oui, préciser, à l'aide du tableau récapitulatif, le niveau de sécurité des documents ou de l'équipement que le fournisseur devra protéger dans ses installations.

b) Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC?

Si la réponse est Oui, préciser, à l'aide du tableau récapitulatif, le niveau de sécurité des renseignements ou des biens COMSEC que le fournisseur devra protéger dans ses installations.

PRODUCTION

c) Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ?

Préciser, à l'aide du tableau récapitulatif, le niveau de sécurité du matériel que le fournisseur fabriquera, réparera et/ou modifiera et devra protéger dans ses installations.

TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

d) Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS?

Si la réponse est Oui, préciser le niveau de sécurité à l'aide du tableau récapitulatif. Cette case porte sur les renseignements qui seront traités ou produits électroniquement et stockés dans un système informatique. Le ministère/organisme client devra préciser les exigences en matière de sécurité de la TI relativement à cet achat dans un document technique distinct. Le fournisseur devra également consulter le document suivant : Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada – Norme opérationnelle de sécurité : Gestion de la sécurité des technologies de l'information (GSTI).

e) Y aura-t-il un lien électronique entre les systèmes informatiques du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale?

Si la réponse est Oui, le fournisseur doit faire approuver ses systèmes informatiques. Le ministère client doit aussi fournir les critères de connectivité qui décrivent en détail les conditions et le niveau de sécurité relativement au lien électronique (habituellement pas plus haut que le niveau PROTÉGÉ B).

TABLEAU RÉCAPITULATIF

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

Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

| PROTÉGÉ | CLASSIFIÉ | NATO | COMSEC |
|-----------|----------------------|---------------------------|--------------|
| PROTÉGÉ A | CONFIDENTIEL | NATO DIFFUSION RESTREINTE | PROTÉGÉ A |
| PROTÉGÉ B | SECRET | NATO CONFIDENTIEL | PROTÉGÉ B |
| PROTÉGÉ C | TRÈS SECRET | NATO SECRET | PROTÉGÉ C |
| | TRÈS SECRET (SIGINT) | COSMIC TRÈS SECRET | CONFIDENTIEL |
| | | | SECRET |
| | | | TRÈS SECRET |

12. a) La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

Si la réponse est Oui, classifier le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de

sécurité » au haut et au bas du formulaire.

b) La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

Si la réponse est Oui, classifier le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquer qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

PARTIE D - AUTORISATION

13. Chargé de projet de l'organisme

Cette case doit être remplie et signée par le chargé de projet pertinent (c.-à-d. la personne qui est responsable de ce projet ou qui connaît le besoin au ministère ou à l'organisme client. On peut, à l'occasion, communiquer avec cette personne pour clarifier des renseignements figurant sur le formulaire.

14. Responsable de la sécurité de l'organisme

Cette case doit être signée par l'agent de la sécurité du ministère (ASM) du ministère indiqué à la case 1 ou par son remplaçant ou par le responsable de la sécurité du fournisseur.

15. Des instructions supplémentaires (p. ex. Guide de sécurité, Guide de classification de la sécurité) sont-elles jointes?

Un Guide de sécurité ou un Guide de classification de sécurité sont utilisés de concert avec la LVERS pour faire part d'exigences supplémentaires en matière de sécurité qui n'apparaissent pas dans la LVERS et/ou pour éclaircir certaines parties de la LVERS.

16. Agent d'approvisionnement

Cette case doit être signée par l'agent des achats qui fait fonction de gestionnaire du contrat ou du contrat de sous-traitance.

17. Autorité contractante en matière de sécurité

Cette case doit être signée par l'agent de la sécurité du marché. Lorsque TPSGC est le responsable de la sécurité du marché, la Direction de la sécurité industrielle canadienne et internationale (DSICI) doit remplir cette case.