



DEVIS

NO. DE SOLLICITATION: 13-22071

BATIMENT: M-42
Campus du chemin Montréal
Montréal, QC

PROJET: Réhabilitation du site

NO. DE PROJET: M42-3802

DATE : septembre 2013



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

Administrative Services & Property management Branch (ASPM)	Direction des services administratifs et de la gestion de l'immobilier (SAGI)
---	---

Formulaire de proposition – Marché de construction

1.1 Titre du projet M-42 Réhabilitation du site

N de Proposition: 13-22071

1.2 Nom d'entreprise et adresse du soumissionnaire

Nom _____

Adresse _____

Personne-ressource (nom en lettres moulées) _____

Téléphone (_____) _____ Téléc. (_____) _____

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
Administrative Services & Property management Branch (ASPM)	Direction des services administratifs et de la gestion de l'immobilier (SAGI)

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

Administrative Services Direction des services
& Property management administratifs et de la gestion
Branch (ASPM) de l'immobilier (SAGI)

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
-------------------------------------	--

Administrative Services & Property management Branch (ASPM)	Direction des services administratifs et de la gestion de l'immobilier (SAGI)
---	---

1.10 Signature de la proposition

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

**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

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** **D**

Conditions d'assurance	E
Condition de garantie du contrat	F
Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité LVERS	G

ANNONCE ACHATSETVENTES

M-42 Réhabilitation du site

Le Conseil national de recherches du Canada, campus du chemin Montréal, Ottawa, ON, a une demande pour la réfection des routes existantes du M42 et modification de l'élévation existante et des services publics souterrains tels que nécessaire pour améliorer la gestion des eaux pluviales autour du M42.

1. GENERAL :

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 Achatsetventes.gc.ca AGAO. Si des addenda sont ajoutés, ils seront distribués par Achatsetventes.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 24 septembre et le 26 septembre, 2013 à 9 :00. Rencontrer Don Seabrook 613 991-9874 à l'édifice M-42, campus du chemin Montréal, Ottawa, Ontario. Les soumissionnaires qui, pour une raison quelconque, ne peuvent pas participer à la 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.**

Pour prouver qu'ils ont participé à la visite du site, les soumissionnaires ou leurs représentants DOIVENT signer, lors de la visite, le formulaire de participation élaboré par l'autorité contractante. Les soumissionnaires ou leurs représentants ont la responsabilité de vérifier s'ils ont bien signé ce formulaire avant de quitter le site. Les soumissions présentées par des soumissionnaires qui n'ont pas participé à la visite du site ou qui ont oublié de signer le formulaire de participation seront considérées comme non conformes.

3. DATE DE FERMÉTURE :

La date de fermeture est le 9 octobre, 2013 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 A LA SECURITE

- .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)@ <http://ssi-iss.tpsgc-pwgsc.gc.ca/msi-ism/msi-ism-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.

6.0 CSPAAT (COMMISSION DE LA SECURITE PROFESSIONNELLE ET DE L'ASSURANCE CONTRE LES ACCIDENTS DU TRAVAIL)

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

7.0 L'OMBUDSMAN DE L'APPROVISIONNEMENT

.1 Services de règlement des différends

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* veillera à proposer aux parties concernées un processus de règlement de leur différend, sur demande ou consentement des parties à participer à un tel processus de règlement extrajudiciaire en vue de résoudre un différend entre elles au sujet de l'interprétation ou de l'application d'une modalité du présent contrat, et obtiendra leur consentement à en assumer les coûts. Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca.

.2 Administration du contrat

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 fournisseur ou l'entrepreneur ou le nom de l'entité à qui ce contrat a été attribué] 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, et si l'interprétation et l'application des modalités ainsi que de la portée du contrat ne sont pas contestées. Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement peut être joint par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca.

.3 Le Bureau de l'ombudsman de l'approvisionnement (BOA) a été mis sur pied par le gouvernement du Canada de manière à offrir aux fournisseurs un moyen indépendant de déposer des plaintes liées à l'attribution de contrats de moins de 25 000 \$ pour des biens et de moins de 100 000 \$ pour des services. Vous pouvez soulever des questions ou des préoccupations concernant une demande de soumissions ou l'attribution du contrat subséquent auprès du BOA par téléphone, au 1-866-734-5169 ou par courriel, à l'adresse boa.opo@boa-opo.gc.ca. Vous pouvez également obtenir de plus amples informations sur les services qu'offre le BOA, en consultant son site Web, à l'adresse www.opo-boa.gc.ca.

Le représentant ministériel responsable ou son représentant:
Téléphone: 613 991-9874

Don Seabrook

L'autorité contractante : **Marc Bédard**
Téléphone: 613 993-2274

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 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 lettre ou télécommunication imprimée 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 télécopieur 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
Édifice M-22
Chemin Montréal, Ottawa (Ontario)
K1A 0R6

Télécopieur: (613) 991-3297

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.

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 sous enveloppe cachetée adressée à l'Agent de contrats, Conseil national de recherches, **Services administratifs et gestion de l'immobilier, 1200 chemin Montréal, Ottawa, ON K0A 2A0** 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) un chèque certifié payable au Receveur général du Canada et tiré sur un établissement membre de l'Association canadienne des paiements ou un établissement de crédit coopératif local membre d'une société centrale de crédit coopératif elle-même membre de l'Association canadienne des paiements OU
 - ii) des obligations du gouvernement du Canada, ou des obligations avec garantie inconditionnelle par le gouvernement du Canada quant au capital et aux intérêts, OU
 - iii) un cautionnement de soumission.
- 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 télécopieur ou des photocopies NE SONT PAS acceptées. **DEFAUT DE FOURNIR LA GARANTIE REQUISE RENDRA LA SOUMISSION INVALIDE.**
- 2b) Dans le cas où la soumission n'est pas acceptée, la garantie de soumission fournie en conformité avec l'article 8 sera retournée au soumissionnaire.
- 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) Au cas où il ne serait pas possible d'obtenir un cautionnement du paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux, tel que requis aux termes de l'alinéa 3a) ci-dessus, en s'adressant par conséquent à au moins deux compagnies de garantie acceptables, un dépôt de garantie supplémentaire s'élevant à 10% exactement du montant payable en vertu du contrat doit être fourni.
- 3c) Lorsqu'une soumission a été accompagnée d'un dépôt de garantie tel que décrit à l'alinéa 1b) ci-dessus, le montant du dépôt de garantie requis en vertu de l'alinéa 3a) ci-dessus peut être réduit du montant du dépôt de garantie qui accompagnait la soumission.
- 3d) 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-22, chemin Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0R6, Canada.

Article 6 - Intérêt payé sur les dépôts de garantie

- 1) Les soumissionnaires sont avertis qu'ils doivent se mettre d'accord personnellement avec leurs banquiers relativement à l'intérêt, le cas échéant, payé sur le montant du chèque certifié accompagnant leur soumission. Le Conseil ne paiera pas d'intérêt sur ledit chèque en attendant l'adjudication du contrat et ne sera pas non plus responsable du paiement des intérêts en vertu de toute disposition prise par les soumissionnaires.

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-22, chemin Montréal, Ottawa (Ontario) K1A 0R6, 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 1er 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 1er 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 [no 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 [no 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 [no 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, paragraphes 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.

Pour obtenir la plus récente version de ce document, visitez ontario.ca/finances et entrez 717 dans le domaine « Trouver la page » au bas de la page Web ou communiquez avec le ministère à 1 866 668-8297 (1 800 263-7776 appareil de télécommunications pour sourds).



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 Chartist 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.-E., 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 Japon
Tokio Maritime & Nichido Incendie Compagnie d'Assurances Ltée
XL Insurance Company Limited (cautionnement seulement)
Zurich Compagnie d'Assurances SA

00 10 00	Directives Générales
00 15 45	Exigences de Sécurité et Incendie
02 41 13.14	Asphalt Paving Removal
26 05 00	Common Work Results For Electrical
26 05 21	Wires and Cables (0-1000 V)
26 05 22	Connectors and Terminations
26 05 33	Raceways for Electrical System
31 00 99	Earthwork for Minor Works
31 05 16	Aggregate Materials
31 23 33.01	Excavating, Trenching and Backfilling
31 32 19.01	Geotextiles
32 01 90.33	Tree and Shrub Preservation
32 11 16.01	Granular Sub-base
32 11 17	Reshaping Granular Roadbed
32 11 23	Aggregate Base Courses
32 12 16.02	Asphalt Paving for Building Sites
32 17 23	Pavement Markings
32 91 19.13	Topsoil Placement and Grading
32 92 19.16	Hydraulic Seeding
33 42 13	Pipe Culverts
33 46 16	Subdrain Piping

Appendix A

Geotechnical Report - NRC Building 42 Parking Lot and Driveway

END OF SECTION

1. DESCRIPTION DES TRAVAUX

Sans se limiter à ce qui suit, de façon générale, les travaux en vertu de ce contrat couvrent:

- .1 La fourniture de nouveaux accès pour véhicules à la dalle de béton #1 existante.
- .2 Supprimer temporairement l'alimentation électrique normale et d'urgence 600V pour réaliser le nivellement autour de M42. Réinstaller les conduits électriques une fois que le nivellement aura été complété. L'entrepreneur doit fournir une génératrice pour alimenter l'appareil de chauffage au gaz naturel REZNOR existant (modèle # UDAP225, Serial # BGG79Y3N79035X, 120V, FLA 7,5) pendant toute la durée où l'alimentation de l'édifice est interrompue. L'entrepreneur doit inclure tous les coûts associés à la connexion de l'appareil de chauffage au générateur et rétablissant le câblage existant, une fois que la puissance des bâtiments aura été rétablie. Remarque la génératrice devra être placée sous surveillance en tout temps (soit 24 heures par jour).
- .3 Modifier les deux conduites existantes de PVC 2 NPS (Diamètre Nominal de tuyau) souterraines en fonction du nivellement autour de M42. L'enlèvement et la réinstallation du filage électrique dans les deux conduites sera la responsabilité du CNRC.

2. 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.

3. CONDITIONS DE TRAVAIL ET ÉCHELLE DES JUSTES SALAIRES

- .1 Se conformer à toutes les conditions de travail recommandées par le Ministère du développement des ressources humaines du Canada, Programme du travail, y compris celles énumérées à l'Annexe "D" intitulée: "Conditions de travail et échelle des justes salaires".

4. 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.

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

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, Arsenic, Amiante, Benzène, Résidus de cokéfaction, Oxyde d'éthylène, Isocyanures, Plomb, Mercure, Silice, Chlorure de vinyle
- .2 L'entrepreneur général a la responsabilité de s'assurer que les éventuels sous-traitants ont reçu une copie de liste ci-dessus.
- .3 En plus de celles énumérées plus haut, il peut également s'y trouver les matières désignées suivantes :
- .4 L'entrepreneur est donc averti de prendre les mesures de précaution suivantes lorsqu'il est en présence des matières nommées plus haut:

6. GÉNÉRALITÉS

- .1 Sans objet en français.

7. ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Terminer tous les travaux dans les 6 semaine(s) qui suivent la réception de l'avis d'acceptation de la soumission.

8. VENTILATION DES COÛTS

- .1 Avant de demander le premier paiement d'acompte, soumettre à l'approbation du représentant ministériel une ventilation des coûts.
- .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.

9. 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.

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. VISITE DU CHANTIER

- .1 Aux fins de la soumission, la visite au chantier doit être effectuée en présence du représentant ministériel.

12. 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.

13. SÉCURITÉ INCENDIE ET SÉCURITÉ GÉNÉRALE

- .1 Se conformer aux exigences des normes no. 301 et 302 émises par le Commissaire des incendies du Canada.
- .2 Se conformer aux exigences de l'Agent de prévention des incendies du Conseil national de recherches ainsi qu'à celles annoncées dans la section 01545.
- .3 Se conformer aux instructions portant sur la sécurité provenant du représentant ministériel ou de l'Agent de prévention des incendies du Conseil national de recherches.
- .4 Se conformer au Code national du bâtiment (Partie 8, Mesures de sécurité sur les chantiers de construction), ainsi qu'à la loi provinciale sur la sécurité dans la construction.

14. MESURES DE PROTECTION ET ÉCRITEAUX AVERTISSEMENT

- .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.
- .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 blessés 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.

15. 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.

16. BILINGUISME

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

17. 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 10o C (50oF) 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.

18. ÉCARTS ET INTERFÉRENCES

- .1 Avant la fermeture de la soumission, examiner les dessins et le devis. Signaler aussitôt au représentant ministériel tout écart, défaut, omission ou interférence qui touchent les travaux.
- .2 Les articles mentionnés dans les dessins et/ ou le devis doivent être fournis et installés.
- .3 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.

- .4 Tout travail exécuté après cette découverte, jusqu'à ce qu'il soit autorisé, doit être fait aux risques de l'Entrepreneur.
- .5 Si des obstacles spéciaux 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.
- .6 Prendre les dispositions pour que tous les travaux ne gênent d'aucune façon l'exécution des autres travaux.
- .7 Le fait de commencer les travaux signifiera l'acceptation des conditions existantes.

19. 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.

20. 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.

21. 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.

22. 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 pas complet.

23. HEURES DE TRAVAIL ET SÉCURITÉ

- .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 après les heures normales de travail.
- .4 Après les heures normales de travail, il se peut qu'une escorte soit nécessaire. Défrayer les coûts de cette escorte si le représentant ministériel le demande.
- .5 Toute personne employée par l'entrepreneur, ou par quelque sous-traitants, et travaillant à pied d'œuvre, doit porter et garder visible les insignes d'identifications émises par le Bureau de sécurité du CNRC.

24. CALENDRIER DES TRAVAUX

- .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 5 jour (s) avant la date d'achèvement prévue, planifier de faire une inspection provisoire avec le représentant ministériel.

25. INTERRUPTIONS DES SERVICES

- .1 Planifier toutes les interruptions de service avec le représentant ministériel. N'utiliser aucun matériel ou installation du CNRC.
- .2 Donner un préavis de 72 heures avant d'interrompre tout service.
- .3 La durée de toutes interruptions de service doit être réduite au minimum.
- .4 Protéger les services existants comme il se doit et effectuer aussitôt toutes les réparations nécessaires.
- .5 Afin de minimiser les interruptions, prévoir des déviations, des ponts, des sources d'alimentation de rechange, etc., au besoin.
- .6 Planifier les travaux à l'avance et les exécuter de façon à minimiser les dérangements et les interruptions de services.

26. DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre au représentant ministériel, aux fins de vérification, les dessins d'atelier, la documentation et les échantillons prescrit 1 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 1 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 5 copies 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.

27. 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.

28. 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.

29. DEVIS DESCRIPTIF, BULLETINS, DESSINS D'ARCHIVES

- .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.

30. 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.

31. OCCUPATION PARTIELLE Y

- .1 Le CNRC peut demander une occupation partielle de l'installation si les travaux se poursuivent au-delà de la date d'achèvement prévue.

32. UTILISATION DU CHANTIER

- .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.
- .4 Ne pas limiter l'accès à l'édifice, routes et services.
- .5 Ne pas encombrer inutilement le chantier de matériaux ou de matériel.

33. 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 et assurer leur déneigement pendant les travaux.
- .6 L'Entrepreneur doit réparer et nettoyer les routes qu'il a dû utiliser au cours des travaux.

34. 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.

35. SERVICES PROVISOIRES

- .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".

36. 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.

37. INSTALLATIONS SANITAIRES

- .1 Si le représentant ministériel l'autorise, il est permis d'utiliser les installations sanitaires existantes.
.2 Incombe à l'Entrepreneur d'assurer la propreté de ces installations en tout temps.
.3 Si l'Entrepreneur doit fournir ses propres installations, il doit en assumer tous les frais.

38. 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.

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 l'Agent de prévention des incendies du CNRC l'autorise.

40. DRAINAGE

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

41. 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.

42. DISPOSITION DES OUVRAGES

- .1 Disposer les ouvrages avec soin et avec précision.
- .2 Vérifier toutes les dimensions et en être responsable.
- .3 Situer les points de repère généraux et prendre les mesures nécessaires pour empêcher leur déplacement.
- .4 Engager une personne compétente pour agencer les travaux selon les lignes et les niveaux de contrôle fournis par le représentant ministériel.

43. DISSIMULATION

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler tous les services, tuyauterie, câblage, conduits, etc. dans les planchers, les murs ou les plafonds.

44. CONFLITS D'ESPACE DE TRAVAIL

- .1 Exécuter les travaux en gardant bien à l'esprit de ne pas entrer en conflit avec les autres gens de métier.
- .2 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.

45. DÉCOUPAGE ET RAPIÉÇAGE

- .1 Découper les surfaces existantes de façon à ce que les ouvrages s'agencent correctement entre eux.
- .2 Supprimer 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, emplir 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.

46. NETTOYAGE PENDANT LA CONSTRUCTION

- .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.

47. NETTOYAGE FINAL

- .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.

48. ÉVACUATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer, en toute sécurité hors des terrains du CNRC, tous les déchets, y compris les produits volatils; voir article "Sécurité-incendie et "Sécurité générale", section 01000.

49. 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.

50. MANUELS D'ENTRETIEN

- .1 À la fin des travaux et avant la décharge de garantie, soumettre trois (3) exemplaires bilingues des manuels d'entretien ou deux exemplaires de chacune des versions anglaises et françaises.
- .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.

51. INSIGNES D'IDENTIFICATION

- .1 L'utilisation d'insignes d'identification est obligatoire dans les bâtiments du CNRC.
- .2 Obtenir toutes les insignes de la Bureau de la sécurité.

52. 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 sept (7) 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 sept (7) jours avant la clôture de l'appel d'offres.

53. DRAWINGS

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

Dessin No.	Nom du dessin
3802-C01	Horizontal Alignment
3802-C02	Profile
3802-C03	Removals
3802-C04	New Construction
3802-C05	Pavements Elevations
3802-C06	Typical Sections
3802-E01	Electrical Work

FIN DE SECTION

1.1 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 Le représentant ministériel doit consulter l'agent de prévention des incendies (API) au besoin.
- .4 Le représentant ministériel doit mettre en application les présentes exigences de sécurité incendie.
- .5 Respectez les normes suivantes publiées par le Bureau du commissaire des incendies du Canada:
 - .1 Norme n301 'Norme Travaux de construction', juin 1982;
 - .2 Norme n302 'Norme Travaux de soudage et de coupage au chalumeau', juin 1982.

1.2 TRAVAIL À CHAUD

- .1 Permis:
 - .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 Examen du site:
 - .1 Avant le début du travail à chaud, réexaminez l'aire de travaux avec le représentant ministériel pour déterminer le niveau de sécurité incendie nécessaire.

1.3 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;
 - .2 Téléphonnez au numéro de téléphone d'urgence suivant:

<u>CNRC LOCATION</u>	<u>CELLULAR OU NON-CNRC PHONES</u>	<u>CNRC PHONES</u>
Montreal Road Campus	613-993-2411	333
Uplands	613-993-2411	333
Carleton Place	613-993-2411	993-2411
Greenbank	613-993-2411	993-2411
Sussex Drive	613-993-2411	333

- .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.

1.4 RÉSEAUX DÉTECTEURS ET ALARMES D'INCENDIE À L'INTÉRIEUR ET À L'EXTÉRIEUR

- .1 N'OBSTRUEZ PAS ET NE FERMEZ PAS LES RÉSEAUX DÉTECTEURS ET ALARMES D'INCENDIE SANS L'AUTORISATION 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.

1.5 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);
 - .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.
- .4 Les extincteurs à l'anhydride carbonique (CO) ne sont pas considérés comme des substituts des extincteurs ci-dessus.

1.6 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 10 m (30 pi) de tout bâtiment.
 - .2 Les chaudières doivent être équipées de thermomètres ou de jauges en bon état de fonctionnement.
 - .3 N'utilisez pas les chaudières à des températures excédant 232C (450F).
 - .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 5.1 (Extincteurs d'incendie).
 - .5 Expliquez les capacités des récipients au représentant ministériel avant le début des travaux.
 - .6 Ranger les bouteilles de gaz comprimé debout à une distance d'au moins 20 pieds de la chaudière.

- .7 Ranger les matériaux à une distance d'au moins 20 pieds de la chaudière.
- .2 Balais à franges ('vadrouilles'):
 - .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 Assurez une surveillance incendie conformément à l'article 7 de la présente section.
- .4 Entreposage des matériaux:
 - .1 Rangez tous les matériaux combustibles utilisés pour les toitures à une distance d'au moins 3 m (10 pi) de toute structure.
- .5 Bouteilles de gaz:
 - .1 Les bouteilles de gaz doivent être protégées des dommages mécaniques et maintenues en position verticale.

1.7 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 00 10 00, Instructions générales.
- .3 Dotez les équipes de repérage des incendies des extincteurs prévus à l'article 5.

1.8 OBSTRUCTION DES VOIES D'ÉVACUATION DES CHAUSSÉES, DES COULOIRES, 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 creusement 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.

1.9 USAGE DU TABAC

- .1 Il est interdit de fumer dans les immeubles du CNRC, sauf dans les fumoirs désignés.
- .2 Respectez les écriteaux "DÉFENSE DE FUMER".

1.10 DÉBRIS ET DÉCHETS

- .1 Limitez autant que possible les débris et les déchets et les ranger à une distance d'au moins 20 pieds des chaudières ou des torches.
- .2 Il est interdit de faire brûler des débris sur le chantier.
- .3 Enlèvement:

- .1 Enlevez tous les débris des lieux de travail à la fin de la journée de travail ou de l'équipe, ou selon les instructions reçues.
- .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 gras ou huileux sujets à la combustion spontanée dans des contenants approuvés et évacuez-les comme exigé au paragraphe 3.1.
- .5 Bennes à déchets:
 - .1 En consultation avec le représentant ministériel, déterminez un emplacement sûr et acceptable avant de livrer la benne au chantier.

1.11 LIQUIDES INFLAMMABLES

- .1 La manutention, le stockage et l'utilisation de liquides inflammables sont régis par le no 101 du CIC et 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, 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 transvaser des liquides inflammables à l'intérieur des bâtiments.
- .4 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.
- .5 Il est interdit d'utiliser des liquides inflammables ayant un point d'éclair inférieur à 38C (100F, tels que le naphta ou l'essence, comme solvants ou agents de nettoyage.
- .6 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.
- .7 Lorsque des liquides inflammables, tels que des lacques 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.

1.12 QUESTIONS ET/OU DEMANDES D'EXPLICATIONS

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

FIN DE SECTION

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED
REQUIREMENTS

- .1 Section 01 11 11 Pay Item Descriptions
- .2 Section 31 05 16 Aggregate Materials

1.2 MEASUREMENT
PROCEDURES

- .1 Removal of existing asphalt pavement will be measured in square metres of surface actually removed regardless of depth removed or number of operations required.
- .2 Payment under this item will include operations involved in removing, hauling and stockpiling designated pavement.

1.3 WASTE
MANAGEMENT AND
DISPOSAL

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

PART 2 - PRODUCTS

2.1 EQUIPMENT

- .1 Use cold milling, planning or grinding equipment with automatic grade controls capable of operating from stringline, and capable of removing part of pavement surface to depths or grades indicated.

PART 3 - EXECUTION

3.1 PREPARATION

- .1 Prior to beginning removal operation, inspect and verify with Departmental Representative areas, depths and lines of asphalt pavement to be removed.

3.2 PROTECTION

- .1 Protect existing pavement not designated for removal, light units and structures from damage. In event of damage, immediately replace or make repairs to approval of Departmental Representative at no additional cost.

3.3 REMOVAL

- .1 Remove existing asphalt pavement to lines and grades as indicated established by Departmental Representative in field.
- .2 Use equipment and methods of removal and hauling which do not damage or disturb underlying pavement.
- .3 Prevent contamination of removed asphalt pavement by topsoil, underlying gravel or other materials.
- .4 Provide for suppression of dust generated by removal process.

3.4 FINISH
TOLERANCES

- .1 Finished surfaces in areas where asphalt pavement has been removed to be within +/- [10] mm of grade specified but not uniformly high or low.

1 REFERENCES

- .1 Perform all work to meet or exceed the requirements of the Canadian Electrical Code, CSA Standard C22.1 - (latest edition).
- .2 Consider CSA Electrical Bulletins in force at time of tender submission, while not identified and specified by number in this Division, to be forming part of related CSA Part II standard.
- .3 Do overhead and underground systems in accordance with CSA C22.3 except where specified otherwise.
- .4 Where requirements of this specification exceed those of above mentioned standards, this specification shall govern.
- .5 Notify the NRC Departmental Representative as soon as possible when requested to connect equipment supplied by NRC which is not CSA approved.
- .6 Refer to Sections 00 10 00 & 0015 45.

2 PERMITS AND FEES

- .1 Submit to Electrical Inspection Department and Supply Authority necessary number of drawings and specifications for examination and approval prior to commencement of work.
- .2 Pay all fees required for the performance of the work.

3 START-UP

- .1 Instruct the NRC Departmental Representative and operating personnel in the operation, care and maintenance of equipment supplied under this contract.

4 INSPECTION AND FEES

- .1 Furnish a Certificate of Acceptance from the Authorized Electrical Inspection Department on completion of work.
- .2 Request and obtain Special Inspection approval from the Authorized Electrical Inspection Department for any non-CSA approved control panels or other equipment fabricated by the contractor as part of this contract.
- .3 Pay all fees required for inspections.

5 FINISHES

- .1 Shop finish metal enclosure surfaces by removal of rust and scale, cleaning, application of rust resistant primer inside and outside, and at least two coats of finish enamel.
 - .1 Outdoor electrical equipment "equipment green" finish to EEMAC Y1-1-1955.
 - .2 Indoor switchgear and distribution enclosures light grey to EEMAC 2Y-1-1958.
-

- .2 Clean and touch up surfaces of shop-painted equipment scratched or marred during shipment or installation, to match original paint.

6 ACOUSTICAL PERFORMANCE

- .1 In general provide equipment producing minimal sound levels in accordance with the best and latest practices established by the electrical industry.
- .2 Do not install any device or equipment containing a magnetic flux path metallic core, such as gas discharge lamp ballasts, dimmers, solenoids, etc., which are found to produce a noise level exceeding that of comparable available equipment.

7 EQUIPMENT IDENTIFICATION

- .1 Identify with 3mm (1/8") Brother, P-Touch non-smearing tape, or an alternate approved by the NRC Departmental Representative, all electrical outlets shown on drawings and/or mentioned in the specifications. These are the recessed and surface mounted receptacles such as those in offices and service rooms and used to plug in office equipment, telecommunication equipment or small portable tools. Indicate only the source of power (Ex. for a receptacle fed from panel L32 circuit #1: "L32-1").
- .2 Light switches and light fixtures are the only exceptions for electrical equipment identification (except as noted in 7.13 below). They are not to be identified.
- .3 Identify with lamicoïd nameplates all electrical equipment shown on the drawings and/or mentioned in the specification such as motor control centers, switchgear, splitters, fused switches, isolation switches, motor starting switches, starters, panelboards, transformers, high voltage cables, industrial type receptacles, junction boxes, control panels, etc., regardless of whether or not the electrical equipment was furnished under this section of the specification.
- .4 Coordinate names of equipment and systems with other Divisions to ensure that names and numbers match.
- .5 Wording on lamicoïd nameplates to be approved by the NRC Departmental Representative prior to fabrication.
- .6 Provide two sets of lamicoïd nameplates for each piece of equipment; one in English and one in French.
- .7 Lamicoïd nameplates shall identify the equipment, the voltage characteristics and the power source for the equipment. Example: A new 120/240 volt single phase circuit breaker panelboard, L16, is fed from panelboard LD1 circuit 10.

"PANEL L16
120/240 V
FED FROM LD1-10"

PANNEAU L16
120/240 V
ALIMENTE PAR LD1-10

- .8 Provide warning labels for equipment fed from two or more sources - "DANGER MULTIPLE POWER FEED" black letters on a yellow background. These labels are available from NRC's Facilities Maintenance group in building M-19.
- .9 Lamicoid nameplates shall be rigid lamicoid, minimum 1.5 mm (1/16") thick with:
 - .1 Black letters engraved on a white background for normal power circuits.
 - .2 Black letters engraved on a yellow background for emergency power circuits.
 - .3 White letters engraved on a red background for fire alarm equipment.
- .10 For all interior lamicoid nameplates, mount nameplates using two-sided tape.
- .11 For all exterior lamicoid nameplates, mount nameplates using self-tapping 2.3 mm (3/32") dia. slot head screws - two per nameplate for nameplates under 75 mm (3") in height and a minimum of 4 for larger nameplates. Holes in lamicoid nameplates to be 3.7 mm (3/16") diameter to allow for expansion of lamicoid due to exterior conditions.
 - .1 No drilling is to be done on live equipment.
 - .2 Metal filings from drilling are to be vacuumed from the enclosure interiors.
- .12 All lamicoid nameplates shall have a minimum border of 3 mm (1/8"). Characters shall be 9 mm (3/8") in size unless otherwise specified.
- .13 Identify lighting fixtures which are connected to emergency power with a label "EMERGENCY LIGHTING/ÉCLAIRAGE D'URGENCE", black letters on a yellow background. These labels are available from NRC's Facilities Maintenance group in building M-19.
- .14 Provide neatly typed updated circuit directories in a plastic holder on the inside door of new panelboards.
- .15 Carefully update panelboard circuit directories whenever adding, deleting, or modifying existing circuitry.

8 WIRING IDENTIFICATION

- .1 Unless otherwise specified, identify wiring with permanent indelible identifying markings, using either numbered or coloured plastic tapes on both ends of phase conductors of feeders and branch circuit wiring.
- .2 Maintain phase sequence and colour coding throughout.

9 CONDUIT AND CABLE IDENTIFICATION

- .1 Apply red paint to the covers of junction boxes and condulets of fire alarm conduits.
- .2 Apply yellow paint to the covers of junction boxes and condulets of emergency power circuits.
- .3 Apply blue paint to the covers of junction boxes and condulets of voice/data cables.

10 MANUFACTURER'S & APPROVALS LABELS

- .1 Ensure that manufacturer's registration plates are properly affixed to all apparatus showing the size, name of equipment, serial number, and all information usually provided, including voltage, cycle, phase and the name and address of the manufacturer.
- .2 Do not paint over registration plates or approval labels. Leave openings through insulation for viewing the plates. Contractor's or sub-contractor's nameplate not acceptable.

11 WARNING SIGNS AND PROTECTION

- .1 Provide warning signs, as specified or to meet requirements of Authorized Electrical Inspection Department and NRC Departmental Representative.
- .2 Accept the responsibility to protect those working on the project from any physical danger due to exposed live equipment such as panel mains, outlet wiring, etc. Shield and mark all live parts with the appropriate voltage. Caution notices shall be worded in both English and French.

12 LOAD BALANCE

- .1 Measure phase current to new panelboards with normal loads operating at time of acceptance. Adjust branch circuit connections as required to obtain best balance of current between phases and record changes, and revise panelboard schedules.
- .2 Measure phase voltages at loads and adjust transformer taps to within 2% of rated voltage of equipment.

13 MOTOR ROTATION

- .1 For new motors, ensure that motor rotation matches the requirements of the driven equipment.
- .2 For existing motors, check rotation before making wiring changes in order to ensure correct rotation upon completion of the job.

14 GROUNDING

- .1 Thoroughly ground all electrical equipment, cabinets, metal supporting frames, ventilating ducts and other apparatus where grounding is required in accordance with the requirements of the latest edition of the Canadian Electrical Code Part 1, C.S.A. C22.1 and corresponding Provincial and Municipal regulations. Do not depend upon conduits to provide the ground circuits.
- .2 Run separate green insulated stranded copper grounding conductors in all electrical conduits including those feeding toggle switches and receptacles.

15 TESTS

- .1 Provide any materials, equipment and labour required and make such tests deemed necessary to show proper execution of this work, in the presence of the NRC Departmental Representative.
-

- .2 Correct any defects or deficiencies discovered in the work in an approved manner at no additional expense to the Owner.
- .3 Megger all branch circuits and feeders using a 600V tester for 240V circuits and a 1000V tester for 600V circuits. If the resistance to ground is less than permitted by Table 24 of the Code, consider such circuits defective and do not energize.
- .4 The final approval of insulation between conductors and ground, and the efficiency of the grounding system is left to the discretion of the local Electrical Inspection Department.

16 COORDINATION OF PROTECTIVE DEVICES

- .1 Ensure circuit protective devices such as overcurrent trips, fuses, are installed to values and settings as indicated on the Drawings.

17 WORK ON LIVE EQUIPMENT & PANELS

- .1 NRC requires that work be performed on non-energized equipment, installation, conductors and power panels. For purposes of quotation assume that all work is to be done after normal working hours and that equipment, installation, conductors and power panels are to be de-energized when worked upon.

END OF SECTION

Part 1 General

1.1 RELATED WORK SPECIFIED ELSEWHERE

- .1 Common Work Results - Electrical Section 26 05 00

1.2 MATERIALS

- .1 Provide only new equipment and materials, without blemish or defect, bearing Canadian Standards Association or Authorized Electrical Inspection Department labels, and subject to the approval of the NRC Departmental Representative.
- .2 After a contract is awarded, utilize alternative methods and/or materials only after receiving the NRC Departmental Representative's approval.

Part 2 Products

2.1 BUILDING WIRES AND GENERAL REQUIREMENTS

- .1 Conductor material for branch circuit wiring and grounding:
 - .1 Stranded copper.
 - .2 Neutral wire: continuous throughout its length without breaks.
 - .3 Separate insulated green grounding conductors in all electrical conduits.
 - .4 All wire and cable insulation shall meet the C.S.A. Standards for the types and services hereinafter specified. Colours as per section 4-036 of Electrical Code.
 - .5 Where otherwise specified, use wire and cable types as follows:
 - .1 Type R90 XLPE cross-link polyethylene stranded for applications using wires sized No. 8 and larger.
 - .2 Type TW stranded for applications using wires sized No. 10 and smaller.
 - .3 For fire alarm wiring refer to Section 283100.
 - .4 Approved heat resistant wire for wiring through and at lighting and heating fixtures. Where insulation types are shown on the drawings other types shall not be used unless the specification is more restrictive.
 - .6 Use BX cable only under the following conditions:
 - .1 Wiring from a junction box to a recessed lighting fixture in suspended ceilings. Cable length not to exceed 1.5 m (5'), or
 - .2 Wiring or switches or 15 amp receptacles in partitions having removable wall panels, or
 - .3 When specifically called for on drawings.
 - .7 Use stranded wire no smaller than No. 12 AWG for lighting and power and no smaller than No. 16 AWG for control wiring.
 - .8 Conductors shall be soft copper properly refined and tinned having a minimum conductivity of 98%.
-

Part 3 Execution

3.1 BUILDING WIRES

- .1 Install building wires as follows:
 - .1 Make joints, taps and splices in approved boxes with solderless connectors. Joints and/or splices are not acceptable inside a panelboard.
 - .2 Ensure the lugs accommodate all the strands of the conductor.
 - .3 Replace any wire or cable showing evidence of mechanical injury.
 - .4 Use No. 10 AWG for branch circuit wiring extending more than 30 m (100 ft.) to farthest outlet from panel.
 - .5 Circuit numbers indicated on the drawing are intended as a guide for the proper connection of multi-wire circuits at the panel.
 - .6 Take care to keep the conductors free from twisting.
 - .7 Use an approved lubricant for pulling in conduit.
 - .8 Leave sufficient slack on all runs to permit proper splicing and connection of electrical devices.
 - .9 Branch circuit wiring of 120 volt applications to be multi-wire utilizing common neutrals. Under no condition shall any switch break a neutral conductor.
 - .10 Provide and install an approved fire- retardant wrap or coating for PVC jacketed cables installed in a grouped configuration of two or more.

END OF SECTION

Part 1 General

1.1 RELATED WORK SPECIFIED ELSEWHERE

- .1 Common Work Results - Electrical Section 26 05 00

1.2 MATERIALS

- .1 Provide only new equipment and materials, without blemish or defect, bearing Canadian Standards Association or Authorized Electrical Inspection Department labels, and subject to the approval of the NRC Departmental Representative.
- .2 After a contract is awarded, utilize alternative methods and/or materials only after receiving the NRC Departmental Representative's approval.

Part 2 Products

2.1 WIRE AND BOX CONNECTORS

- .1 Pressure type wire connectors sized to fit conductors.

2.2 WIRING TERMINATIONS

- .1 Provide first grade wire and cable connectors suitable for the service on which they are used and install them in accordance with the latest trade practice.
 - .2 Provide high quality extruded copper-free aluminium (0.4% or less) connectors for single and multi conductor cable. Steel and then zinc plated connectors for multi conductor cables.
 - .3 When used in hazardous area, connectors should be certified for such location in Class, Division and Group.
 - .4 For large conductor sizes, use bolted or compression solderless type connectors.
 - .5 Use high temperature connectors and insulation on all connections of high temperature conductors.
 - .6 Where connector types are called for on the drawings or in the specification, do not use other types.
 - .7 Lugs, terminals, screws used for termination of wiring to be suitable for copper conductors.
 - .8 For fire alarm wiring refer to Section 28 31 00.
-

Part 3 Execution

3.1 INSTALLATION

- .1 Install stress cones, terminations, and splices in accordance with manufacturer's instructions.

- .2 Bond and ground as required [to CSA C22.2No.41].

END OF SECTION

Part 1 General

1.1 RELATED WORK SPECIFIED ELSEWHERE

- .1 Common Work Results - Electrical Section 26 05 00

1.2 MATERIALS

- .1 Provide only new equipment and materials, without blemish or defect, bearing Canadian Standards Association or Authorized Electrical Inspection Department labels, and subject to the approval of the NRC Departmental Representative.
- .2 After a contract is awarded, utilize alternative methods and/or materials only after receiving the NRC Departmental Representative's approval.

Part 2 Products

2.1 RACEWAYS

- .1 Conduit:
 - .1 Each length of conduit to be new and bear the CSA Stamp of Approval.
 - .2 Conduit, unless otherwise noted, to be EMT, no smaller than 12mm (1/2").
 - .2 Bushings and Connectors:
 - .1 Insulated type, with the insulation an integral part of the fitting.
 - .3 Conduit Fastening:
 - .1 One hole malleable iron straps to secure surface conduits. Two hole straps for conduits larger than 50mm (2").
 - .2 Beam clamps to secure conduits to exposed steel work.
 - .3 Channel type supports for two or more conduits.
 - .4 Pull Cord:
 - .1 Polypropylene cord in empty conduit.
 - .5 Unless specifically called for on the drawings, do not use flexible conduits but it is recognized that there may be applications where this material will be useful, such as equipment connections, etc. In such cases, obtain permission for its use from the NRC Departmental Representative. For tender purposes, assume that flexible conduits will not be permitted unless specifically called for on the drawings or equipment specifications. All flexible conduits for vapour-tight applications shall be liquid-tight flexible conduits (seal-tight).
 - .6 Provide expansion couplings for all conduits running in slabs through expansion joints. These shall be the type approved for use in concrete with a bonding conductor.
-

2.2 SUPPORT HARDWARE

- .1 Use 10mm (3/8") threaded rod for suspended unistrut and conduit.
- .2 Unless otherwise specified, use 41mm x 41mm (1-5/8" x 1-5/8") galvanized steel unistrut for conduit support systems.

Part 3 Execution

3.1 RACEWAYS

- .1 Install raceways as follows:
 - .1 Rigidly supported.
 - .2 Workmanlike manner.
 - .3 Maintain maximum headroom.
 - .4 Concealed in finished area.
 - .5 Surface-mounted in open area.
 - .6 Do not pass conduits through structural members except as indicated.
 - .7 Parallel to or at right angles to the building lines.
 - .8 Thoroughly ream all conduits at ends and terminate with appropriate locknuts and bushings.
 - .9 Cause minimum interference in spaces through which they pass.
 - .10 Plug or cap conduit during construction to protect from dust, dirt or water.
 - .11 Unless specifically indicated on drawings or with the permission of the NRC Departmental Representative, do not cast conduits in concrete.
 - .12 Dry conduits out before installing wire.
 - .13 Mechanically bend steel conduit larger than 22 mm (3/4") diameter. Bend conduit cold.
 - .14 Do not cut or modify prefabricated bends.
 - .15 PVC conduit as indicated.
 - .16 Function and appearance to be to the NRC Departmental Representative's approval.
 - .17 Seal conduit and cable openings in fire- rated walls and floors with an approved fire stop material.
 - .18 Seal conduit and cable openings in exterior walls with a weatherproof silicone sealant.
 - .19 Paint exposed conduits and boxes to match existing wall / ceiling.

END OF SECTION

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
- .2 Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching and Backfilling
- .3 Section 32 91 19.13 - Topsoil Placement and Grading

1.2 REFERENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM D 698-7e1, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft³) (600kN-m/m³).
- .2 CSA International
 - .1 CSA A23.1/A23.2-09, Concrete Materials and Methods of Concrete Construction/Test Methods and Standard Practices for Concrete.
- .3 Ontario Provincial Standard Specifications (OPSS)
 - .1 OPSS 1004-06, Material Specification for Aggregates-Miscellaneous.
 - .2 OPSS SP 110F13-03, Material Specification for Aggregates - Base, Subbase, Select Subgrade, and Backfill Material.

1.3 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS

- .1 Submit in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
 - .1 Erosion and Sedimentation Control: submit erosion and sedimentation control plan in accordance with authorities having jurisdiction.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Granular A, B Type II, Select Subgrade to OPSS.
- .2 Unshrinkable fill: concrete to CSA A23.1/A23.2.

PART 3 - EXECUTION

3.1 EXAMINATION

- .1 Verification of Conditions:
 - .1 Before commencing work establish locations of buried services on and adjacent to site.
- .2 Evaluation and Assessment:
 - .1 Arrange with appropriate authority for relocation of buried services that interfere with execution of work. Pay costs of relocating services.
 - .2 Testing of materials and compaction of backfill and fill will be carried out by testing laboratory designated by the Departmental Representative.
 - .3 Not later than 1 week before backfilling or

filling, provide to designated testing agency, 23 kg sample of backfill and fill materials proposed for use.

.4 Not later than 48 hours before backfilling or filling with approved material, notify the Departmental Representative so that compaction tests can be carried out by designated testing agency.

.5 Before commencing work, conduct, with the Departmental Representative, condition survey of existing structures, trees and plants, lawns, fencing, service poles, wires, rail tracks and paving, survey bench marks and monuments which may be affected by work.

3.2 PREPARATION

.1 Temporary Erosion and Sedimentation Control:

.1 Use temporary erosion and sedimentation control measures to prevent soil erosion and discharge of soil-bearing water runoff or airborne dust to adjacent properties and walkways, in accordance with sediment and erosion control plan, specific to site, to EPA 832/R-92-005 and requirements of authorities having jurisdiction.

.2 Inspect, repair, and maintain erosion and sedimentation control measures during construction until permanent vegetation has been established.

.3 Remove erosion and sedimentation controls and restore and stabilize areas disturbed during removal.

.2 Protection of in-place conditions:

.1 Protect excavations from freezing.

.2 Keep excavations clean, free of standing water, and loose soil.

.3 Where soil is subject to significant volume change due to change in moisture content, cover and protect to the Departmental Representative's approval.

.4 Protect natural and man-made features required to remain undisturbed. Unless otherwise indicated or located in an area to be occupied by new construction, protect existing trees from damage.

.5 Protect buried services that are to remain undisturbed.

.3 Removal:

.1 Remove obsolete buried services within 2 m of foundations. Cap cut-offs.

.2 Remove obstructions, ice and snow, from surfaces to be excavated within limits indicated.

.3 Cut pavement or sidewalk neatly along limits of proposed excavation in order that surface may break evenly and cleanly.

.4 Remove trees, stumps, logs, brush, shrubs, bushes, vines, undergrowth, rotten wood, dead plant material, exposed boulders and debris within areas designated on drawings.

.5 Remove stumps and tree roots below footings, slabs, and paving, and to 600 mm below finished grade elsewhere.

3.3 EXCAVATION

.1 Topsoil stripping:

.1 Do not handle topsoil while in wet or frozen condition or in any manner in which soil structure is adversely affected.

.2 Strip topsoil to depths as directed by the Departmental Representative. Avoid mixing topsoil with subsoil.

.3 Strip topsoil over areas to be covered by new construction, over areas where grade changes are required, and so that excavated material may be stockpiled without covering topsoil.

.4 Stockpile in locations as directed by the Departmental Representative.

.2 Excavate as required to carry out work, in all materials met.

.1 Do not disturb soil or rock below bearing surfaces. Notify the Departmental Representative when excavations are complete.

.2 If bearings are unsatisfactory, additional excavation will be authorized in writing and paid for as additional work.

.3 Fill excavation taken below depths shown without the Departmental Representative's written authorization with concrete of same strength as for footings.

.3 Excavate trenches to provide uniform continuous bearing and support for 150 mm thickness of pipe bedding material on solid and undisturbed ground. Trench widths below point 150 mm above pipe not to exceed diameter of pipe plus 600 mm.

.4 Excavate for slabs and paving to subgrade levels.

.1 Remove topsoil, organic matter, debris and other loose and harmful matter encountered at subgrade level.

3.4 SITE QUALITY CONTROL

.1 Fill material and spaces to be filled to be inspected and approved by the Departmental Representative.

3.5 BACKFILLING

.1 Start backfilling only after inspection and receipt of written approval of fill material and spaces to be filled from the Departmental Representative.

.2 Remove snow, ice, construction debris, organic soil and standing water from spaces to be filled.

.3 Lateral support: maintain even levels of backfill around structures as work progresses, to equalize earth

pressures.

- .4 Compaction of subgrade: compact existing subgrade under walks, paving, and slabs on grade, to same compaction as specified for fill. Fill excavated areas with selected subgrade material compacted as specified for fill.
- .5 Placing:
 - .1 Place backfill, fill and basecourse material in 150 mm lifts. Add water as required to achieve specified density.
 - .2 Place unshrinkable fill in areas as indicated. Consolidate and level unshrinkable fill with internal vibrators.
- .6 Compaction: compact each layer of material to densities as indicated in the geotechnical report or to ASTM D 698 if not otherwise indicated:
 - .1 To underside of basecourses: 95%.
 - .2 Basecourses: 100%.
 - .3 Elsewhere: 90%.
- .7 Under slabs and paving:
 - .1 Use native backfill up to bottom of granular base courses.
 - .2 Use the follow for granular courses:
 - .1 Sub-base: minimum 250 mm Granular B Type II.
 - .2 Base: 150 mm Granular A.
- .8 In trenches:
 - .1 Up to 300 mm above pipe or conduit: sand or granular material as directed by the Departmental Representative.
 - .2 Over 300 mm above pipe or conduit: native material approved by the Departmental Representative.
- .9 Under seeded and sodded areas: use site excavated material to bottom of topsoil except in trenches and within 600 mm of foundations.
- .10 Against foundations (except as applicable to trenches and under slabs and paving): excavated material or imported material with no stones larger than 200 mm diameter within 600 mm of structures.

3.6 GRADING

- .1 Grade to ensure that water will drain away from buildings, walls and paved areas, to catch basins and other disposal areas approved by the Departmental Representative. Grade to be gradual between finished spot elevations as indicated.

3.7 CLEANING

- .1 Progress Cleaning: clean in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.

- .1 Dispose of cleared and grubbed material off site daily.
- .2 Final Cleaning: upon completion remove surplus materials, rubbish, tools and equipment in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 31 00 99 - Earthwork for Minor Works
- .2 Section 31 05 16 - Aggregate Materials
- .3 Section 33 46 16 - Subdrain Piping
- .4 Section 33 42 13 - Pipe Culverts

1.2 MEASUREMENT FOR
PAYMENT

- .1 No measurement for payment will be made under this section. Work performed under this Section will be incidental to work in other related Sections.

1.3 REFERENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C 117-04, Standard Test Method for Material Finer than 0.075 mm (No.200) Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
 - .2 ASTM C 136-05, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
 - .3 ASTM D 422-63 2002, Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils.
 - .4 ASTM D 698-00a1, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft³) (600 kN-m/m³).
 - .5 ASTM D 1557-02e1, Standard Test Methods for Laboratory Soil Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000 ft-lbf/ft³) (2,700 kN-m/m³).
 - .6 ASTM D 4318-05, Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit, and Plasticity Index of Soils.
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-8.1-88, Sieves, Testing, Woven Wire, Inch Series.
 - .2 CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- .3 Canadian Standards Association (CSA International)
 - .1 CAN/CSA-A3000-03, Cementitious Materials Compendium (Consists of A3001, A3002, A3003, A3004 and A3005).
 - .1 CSA-A3001-03, Cementitious Materials for Use in Concrete.
 - .2 CSA-A23.1/A23.2-04, Concrete Materials and Methods of Concrete Construction/Methods of Test and Standard Practices for Concrete.

1.4 DEFINITIONS

- .1 Excavation classes: two classes of excavation will be recognized; common excavation and rock excavation.
 - .1 Rock : solid material in excess of 1.00 m³ and which cannot be removed by means of heavy duty mechanical excavating equipment with 0.95 to 1.15 m³ bucket. Frozen material not classified as rock.

- .2 Common excavation: excavation of materials of whatever nature, which are not included under definitions of rock excavation.
 - .2 Unclassified excavation: excavation of deposits of whatever character encountered in Work.
 - .3 Topsoil:
 - .1 Material capable of supporting good vegetative growth and suitable for use in top dressing, landscaping and seeding.
 - .2 Material reasonably free from subsoil, clay lumps, brush, objectionable weeds, and other litter, and free from cobbles, stumps, roots, and other objectionable material larger than 25 millimeters in any dimension.
 - .4 Waste material: excavated material unsuitable for use in Work or surplus to requirements.
 - .5 Borrow material: material obtained from locations outside area to be graded, and required for construction of fill areas or for other portions of Work.
 - .6 Recycled fill material: material, considered inert, obtained from alternate sources and engineered to meet requirements of fill areas.
 - .7 Unsuitable materials:
 - .1 Weak, chemically unstable, and compressible materials.
 - .2 Frost susceptible materials:
 - .1 Fine grained soils with plasticity index less than 10 when tested to ASTM D 4318, and gradation within limits specified when tested to ASTM D 422 and ASTM C 136: Sieve sizes to CAN/CGSB-8.1.
 - .2 Coarse grained soils containing more than 20 % by mass passing 0.075 mm sieve.
 - .8 Unshrinkable fill: very weak mixture of cement, concrete aggregates and water that resists settlement when placed in utility trenches, and capable of being readily excavated.
- 1.5 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS
-
- .1 Make submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
 - .2 Quality Control: in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control:
 - .1 Submit condition survey of existing conditions.
 - .2 Submit for review by the Departmental Representative proposed dewatering and heave prevention methods.
 - .3 Submit to the Departmental Representative

written notice at least 5 days prior to excavation work, to ensure cross sections are taken.

.4 Notify the Departmental Representative when bottom of excavation is reached.

.5 Submit to the Departmental Representative testing results and report.

.4 Preconstruction Submittals:

.1 Submit construction equipment list for major equipment to be used in this section prior to start of Work.

.2 Submit records of underground utility locates, indicating: location plan of relocated and abandoned services, as required.

.5 Samples:

.1 Submit samples in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.

.2 Inform the Departmental Representative at least 4 weeks prior to beginning Work, of proposed source of fill and unshrinkable fill materials and provide access for sampling.

.3 At least 4 weeks prior to beginning Work, inform the Departmental Representative source of fly ash and submit samples to the Departmental Representative.

.1 Do not change source of Fly Ash without written approval of the Departmental Representative.

1.6 QUALITY
ASSURANCE

.1 Qualification Statement: submit proof of insurance coverage for professional liability.

.2 Where the Departmental Representative is employee of Contractor, submit proof that Work by the Departmental Representative is included in Contractor's insurance coverage.

.3 Submit design and supporting data at least 2 weeks prior to beginning Work.

.4 Design and supporting data submitted to bear stamp and signature of qualified professional engineer registered or licensed in Province of Ottawa, Canada.

.5 Keep design and supporting data on site.

.6 Engage services of qualified professional Engineer who is registered or licensed in Province of Ontario, Canada in which Work is to be carried out to design and inspect cofferdams, shoring, bracing and underpinning required for Work.

.7 Do not use soil material until written report of soil test results are reviewed and approved by the Departmental Representative.

- .8 Health and Safety Requirements:
- .1 Do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.
- 1.7 WASTE MANAGEMENT AND DISPOSAL
- .1 Separate waste materials for reuse in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal.
- .2 Divert excess aggregate materials from landfill to local quarry for reuse.
- 1.8 EXISTING CONDITIONS
- .1 Buried services:
- .1 Before commencing work establish location of buried services on and adjacent to site.
- .2 Arrange with appropriate authority for relocation of buried services that interfere with execution of work: pay costs of relocating services.
- .3 Remove obsolete buried services within 2 m of foundations: cap cut-offs.
- .4 Size, depth and location of existing utilities and structures as indicated are for guidance only. Completeness and accuracy are not guaranteed.
- .5 Prior to beginning excavation Work, notify authorities, including the Departmental Representative, and state of use of buried utilities and structures. Clearly mark such locations to prevent disturbance during Work.
- .6 Confirm locations of buried utilities by careful soil hydrovac methods.
- .7 Maintain and protect from damage, water, sewer, gas, electric, telephone and other utilities and structures encountered.
- .8 Where utility lines or structures exist in area of excavation, obtain direction of the Departmental Representative before removing. Costs for such Work to be paid by Contractor.
- .9 Record location of maintained, re-routed and abandoned underground lines.
- .10 Confirm locations of recent excavations adjacent to area of excavation.
- .3 Existing buildings and surface features:
- .1 Conduct, with the Departmental Representative, condition survey of existing buildings, trees and other plants, lawns, fencing, service poles, wires, rail tracks, pavement, survey bench marks and monuments which may be affected by Work.
- .2 Protect existing buildings and surface features from damage while Work is in progress. In event of damage, immediately make repair as directed by the Departmental Representative
- .3 Where required for excavation, cut roots or branches as directed by the Departmental Representative in accordance with Section 32 01 90.33

- Tree and Shrub Preservation.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Type 1 and Type 2 fill: properties to Section 31 05 16 - Aggregate Materials and the following requirements:
 - .1 Crushed, pit run or screened stone, gravel or sand.
 - .2 Gradations to be within limits specified when tested to ASTM C 136 and ASTM C 117. Sieve sizes to CAN/CGSB-8.1.

PART 3 - EXECUTION

3.1 SITE PREPARATION

- .1 Remove obstructions, ice and snow, from surfaces to be excavated within limits indicated.
- .2 Cut pavement or sidewalk neatly along limits of proposed excavation in order that surface may break evenly and cleanly.

3.2 PREPARATION/ PROTECTION

- .1 Protect existing features in accordance with Section 01 56 00 - Temporary Barriers and Enclosures and applicable local regulations.
- .2 Keep excavations clean, free of standing water, and loose soil.
- .3 Where soil is subject to significant volume change due to change in moisture content, cover and protect to the Departmental Representative approval.
- .4 Protect natural and man-made features required to remain undisturbed. Unless otherwise indicated or located in an area to be occupied by new construction, protect existing trees from damage.
- .5 Protect buried services that are required to remain undisturbed.

3.3 STOCKPILING

- .1 Stockpile fill materials in areas designated by the Departmental Representative.
 - .1 Stockpile granular materials in manner to prevent segregation.
- .2 Protect fill materials from contamination.
- .3 Implement sufficient erosion and sediment control measures to prevent sediment release off construction boundaries and into water bodies.

3.4 DEWATERING AND HEAVE PREVENTION

- .1 Keep excavations free of water while Work is in progress.

- .2 Provide for the Departmental Representative's approval details of proposed dewatering or heave prevention methods, including dikes, well points, and sheet pile cut-offs.
- .3 Avoid excavation below groundwater table if quick condition or heave is likely to occur.
 - .1 Prevent piping or bottom heave of excavations by groundwater lowering, sheet pile cut-offs, or other means.
- .4 Protect open excavations against flooding and damage due to surface run-off.
- .5 Dispose of water in [accordance with Section 01 35 43 - Environmental Procedures to approved manner not detrimental to public and private property, or portion of Work completed or under construction.
 - .1 Provide and maintain temporary drainage ditches and other diversions outside of excavation limits.

3.5 EXCAVATION

- .1 Advise the Departmental Representative at least 7 days in advance of excavation operations for initial cross sections to be taken.
- .2 Excavate to lines, grades, elevations and dimensions as indicated.
- .3 Remove concrete, paving, walks, curbs and other obstructions encountered during excavation as indicated
- .4 Excavation must not interfere with bearing capacity of adjacent foundations.
- .5 Do not disturb soil within branch spread of trees or shrubs that are to remain.
 - .1 If excavating through roots, excavate by hand and cut roots with sharp axe or saw.
- .6 For trench excavation, unless otherwise authorized by the Departmental Representative in writing, do not excavate more than 30 m of trench in advance of installation operations and do not leave open more than 15 m at end of day's operation.
- .7 Keep excavated and stockpiled materials safe distance away from edge of trench as directed by the Departmental Representative.
- .8 Restrict vehicle operations directly adjacent to open trenches.
- .9 Dispose of surplus and unsuitable excavated material in approved location off site.

- .10 Do not obstruct flow of surface drainage or natural watercourses.
- .11 Earth bottoms of excavations to be undisturbed soil, level, free from loose, soft or organic matter.
- .12 Notify the Departmental Representative when bottom of excavation is reached.
- .13 Obtain the Departmental Representative approval of completed excavation.
- .14 Remove unsuitable material from trench bottom including those that extend below required elevations to extent and depth as directed by the Departmental Representative.
- .15 Correct unauthorized over-excavation as follows:
 - .1 Fill under bearing surfaces and footings with Type 2 fill compacted to not less than 100% of corrected Standard Proctor maximum dry density in accordance with Section 31 05 10 - Corrected Maximum Dry Density for Fill.
 - .2 Fill under other areas with Type 2 fill compacted to not less than 95 % of corrected Standard Proctor maximum dry density in accordance with Section 31 05 10 - Corrected Maximum Dry density fir Fill.
- .16 Hand trim, make firm and remove loose material and debris from excavations.
 - .1 Where material at bottom of excavation is disturbed, compact foundation soil to density at least equal to undisturbed soil.
 - .2 Clean out rock seams and fill with concrete mortar or grout to approval of the Departmental Representative.

3.6 FILL TYPES AND
COMPACTION

- .1 Use types of fill as indicated or specified below. Compaction densities are percentages of maximum densities obtained from ASTM D 698 / ASTM D 1557 in accordance with Section 31 05 10 - Corrected Maximum Dry Density for Fill.
 - .1 Under concrete slabs: provide 150 mm compacted thickness base course of Type 1 fill to underside of slab. Compact base course to 100 %.

3.7 BEDDING AND
SURROUND OF
UNDERGROUND
SERVICES

- .1 Place and compact granular material for bedding and surround of underground services.
- .2 Place bedding and surround material in unfrozen condition.

3.8 BACKFILLING

- .1 Vibratory compaction equipment.

- .2 Do not proceed with backfilling operations until completion of following:
 - .1 The Departmental Representative has inspected and approved installations.
 - .2 The Departmental Representative has inspected and approved of construction below finish grade.
 - .3 Inspection, testing, approval, and recording location of underground utilities.
- .3 Areas to be backfilled to be free from debris, snow, ice, water and frozen ground.
- .4 Do not use backfill material which is frozen or contains ice, snow or debris.
- .5 Place backfill material in uniform layers not exceeding 150 mm compacted thickness up to grades indicated. Compact each layer before placing succeeding layer.
- .6 Backfilling around installations:
 - .1 Place bedding and surround material as specified elsewhere.
 - .2 Do not backfill around or over cast-in-place concrete within 24 hours after placing of concrete.
 - .3 Place layers simultaneously on both sides of installed Work to equalize loading.

3.9 RESTORATION

- .1 Upon completion of Work, remove waste materials and debris in accordance to Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management and Disposal, trim slopes, and correct defects as directed by the Departmental Representative.
- .2 Replace topsoil as indicated.
- .3 Reinstate lawns to elevation which existed before excavation.
- .4 Reinstate pavements and sidewalks disturbed by excavation to thickness, structure and elevation which existed before excavation.
- .5 Clean and reinstate areas affected by Work as directed by the Departmental Representative.
- .6 Use temporary plating to support traffic loads over unshrinkable fill for initial 24 hours.
- .7 Protect newly graded areas from traffic and erosion and maintain free of trash or debris.

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
- .2 Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching and Backfilling
- .3 Section 32 11 16.01 - Granular Sub-base
- .4 Section 32 11 23 - Aggregate Base Courses
- .5 Section 32 12 16.02 - Asphalt Paving for Building Sites

1.2 REFERENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM D 4791-99, Standard Test Method for Flat Particles, Elongated Particles, or Flat and Elongated Particles in Coarse Aggregate.

1.3 SAMPLES

- .1 Submit samples in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Allow continual sampling by the Departmental Representative during production.
- .3 Provide the Departmental Representative with access to source and processed material for sampling.
- .4 Install sampling to allow The Departmental Representative to obtain representative samples of items being produced.
- .5 Pay cost of sampling and testing of aggregates which fail to meet specified requirements.
- .6 Provide water, electric power and propane to the Departmental Representative laboratory trailer at production site.

1.4 WASTE
MANAGEMENT AND
DISPOSAL

- .1 Divert unused granular materials from landfill to local quarry.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Aggregate quality: sound, hard, durable material free from soft, thin, elongated or laminated particles, organic material, clay lumps or minerals, or other substances that would act in deleterious manner for use intended.
- .2 Flat and elongated particles of coarse aggregate: to ASTM D 4791.
 - .1 Greatest dimension to exceed five times least

dimension.

- .3 Fine aggregates satisfying requirements of applicable section to be one, or blend of following:
 - .1 Natural sand.
 - .2 Manufactured sand.
 - .3 Screenings produced in crushing of quarried rock, boulders, gravel or slag.
- .4 Coarse aggregates satisfying requirements of applicable section to be one of or blend of following:
 - .1 Crushed rock.
 - .2 Gravel and crushed gravel composed of naturally formed particles of stone.
 - .3 Light weight aggregate, including slag and expanded shale.

2.2 SOURCE QUALITY CONTROL

- .1 Inform the Departmental Representative of proposed source of aggregates and provide access for sampling at least 4 weeks prior to commencing production.
- .2 If, in opinion of the Departmental Representative, materials from proposed source do not meet, or cannot reasonably be processed to meet, specified requirements, locate an alternative source or demonstrate that material from source in question can be processed to meet specified requirements.
- .3 Advise the Departmental Representative 4 weeks in advance of proposed change of material source.
- .4 Acceptance of material at source does not preclude future rejection if it fails to conform to requirements specified, lacks uniformity, or if its field performance is found to be unsatisfactory.

PART 3 - EXECUTION

3.1 PREPARATION

- .1 Aggregate source preparation
 - .1 Prior to excavating materials for aggregate production, clear and grub area to be worked, and strip unsuitable surface materials. Dispose of cleared, grubbed and unsuitable materials as directed by the Departmental Representative.
 - .2 Where clearing is required, leave screen of trees between cleared area and roadways as directed.
 - .3 Clear, grub and strip area ahead of quarrying or excavating operation sufficient to prevent contamination of aggregate by deleterious materials.
 - .4 When excavation is completed dress sides of excavation to nominal 1.5:1 slope, and provide drains or ditches as required to prevent surface standing water.
 - .5 Trim off and dress slopes of waste material piles and leave site in neat condition.

- .2 Processing
 - .1 Process aggregate uniformly using methods that prevent contamination, segregation and degradation.
 - .2 Blend aggregates, if required, to obtain gradation requirements, percentage of crushed particles, or particle shapes, as specified. Use methods and equipment approved by the Departmental Representative.
 - .3 Wash aggregates, if required to meet specifications. Use only equipment approved by the Departmental Representative.
 - .4 When operating in stratified deposits use excavation equipment and methods that produce uniform, homogeneous aggregate.

- .4 Handling
 - .1 Handle and transport aggregates to avoid segregation, contamination and degradation.

- .5 Stockpiling
 - .1 Stockpile aggregates on site in locations as indicated unless directed otherwise by the Departmental Representative. Do not stockpile on completed pavement surfaces.
 - .2 Stockpile aggregates in sufficient quantities to meet Project schedules.
 - .3 Stockpiling sites to be level, well drained, and of adequate bearing capacity and stability to support stockpiled materials and handling equipment.
 - .4 Except where stockpiled on acceptably stabilized areas, provide compacted sand base not less than 300 mm in depth to prevent contamination of aggregate. Stockpile aggregates on ground but do not incorporate bottom 300 mm of pile into Work.
 - .5 Separate different aggregates by strong, full depth bulkheads, or stockpile far enough apart to prevent intermixing.
 - .6 Do not use intermixed or contaminated materials. Remove and dispose of rejected materials as directed by the Departmental Representative within 48 h of rejection.
 - .7 Stockpile materials in uniform layers of thickness as follows:
 - .1 Max 1.5 m for coarse aggregate and base course materials.
 - .2 Max 1.5 m for fine aggregate and sub-base materials.
 - .3 Max 1.5 m for other materials.
 - .8 Uniformly spot-dump aggregates delivered to stockpile in trucks and build up stockpile as specified.
 - .9 Do not cone piles or spill material over edges of piles.
 - .10 Do not use conveying stackers.
 - .11 During winter operations, prevent ice and snow

from becoming mixed into stockpile or in material being removed from stockpile.

3.2 CLEANING

- .1 Leave aggregate stockpile site in tidy, well drained condition, free of standing surface water.
- .2 Leave any unused aggregates in neat compact stockpiles as directed by the Departmental Representative.
- .3 For temporary or permanent abandonment of aggregate source, restore source to condition meeting requirements of authority having jurisdiction.

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED
REQUIREMENTS

- .1 Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching, and Backfilling.

1.2 MEASUREMENT
PROCEDURES

- .1 Measure geotextiles in square metres of surface covered by material. No allowance will be made for seams and overlaps.

1.3 REFERENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM D 4491-[99a], Standard Test Methods for Water Permeability of Geotextiles by Permittivity.
 - .2 ASTM D 4595-[86(2001)], Standard Test Method for Tensile Properties of Geotextiles by the Wide-Width Strip Method.
 - .3 ASTM D 4716-[01], Test Method for Determining the (In-Plane) Flow Rate Per Unit Width and Hydraulic Transmissivity of a Geosynthetic Using a Constant Head.
 - .4 ASTM D 4751-[99a], Standard Test Method for Determining Apparent Opening Size of a Geotextile.
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-4.2 No. 11.2-M89(April 1997), Textile Test Methods - Bursting Strength - Ball Burst Test (Extension of September 1989).
 - .2 CAN/CGSB-148.1, Methods of Testing Geotextiles and Complete Geomembranes.
 - .1 No.2-M85, Methods of Testing Geosynthetics - Mass per Unit Area.
 - .2 No.3-M85, Methods of Testing Geosynthetics - Thickness of Geotextiles.
 - .3 No.6.1-93, Methods of Testing Geotextiles and Geomembranes - Bursting Strength of Geotextiles Under No Compressive Load.
 - .4 No.7.3-92, Methods of Testing Geotextiles and Geomembranes - Grab Tensile Test for Geotextiles.
 - .5 No. 10-94, Methods of Testing Geosynthetics - Geotextiles - Filtration Opening Size.
- .3 Canadian Standards Association (CSA International)
 - .1 CAN/CSA-G40.20/G40.21-98, General Requirements for Rolled or Welded Structural Quality Steel/Structural Quality Steel.
 - .2 CAN/CSA-G164-M92(R1998), Hot Dip Galvanizing of Irregularly Shaped Articles.

- .4 Ontario Provincial Standard Specifications (OPSS)
.1 OPSS 1860-March 1998, Material Specification for Geotextiles.
- 1.5 DELIVERY,
STORAGE AND
HANDLING
- .1 During delivery and storage, protect geotextiles from direct sunlight, ultraviolet rays, excessive heat, mud, dirt, dust, debris and rodents.

- 1.6 WASTE
MANAGEMENT AND
DISPOSAL
- .1 Separate waste materials for reuse and recycling in accordance with Section 01 74 21 - Construction/Demolition Waste Management And Disposal.
- .2 Remove from site and dispose of all packaging materials at appropriate recycling facilities.
- .3 Collect and separate for disposal paper, plastic, polystyrene, corrugated cardboard packaging material in appropriate on-site bins for recycling in accordance with Waste Management Plan.
- .4 Fold up metal banding, flatten and place in designated area for recycling.

PART 2 - PRODUCTS

- 2.1 MATERIAL
- .1 Geotextile: woven synthetic fibre fabric, supplied in rolls.
- .2 Physical properties:
.1 Thickness: to CAN/CGSB-148.1, No.3
.2 Mass per unit area: to CAN/CGSB-148.1, No.3
.3 Tensile strength and elongation (in any principal direction): to ASTM D 4595.
.4 Grab tensile strength and elongation: to CAN/CGSB-148.1, No.7.3.
.5 Ball burst strength: to CAN/CGSB-4.2, No.11.2
.6 Bursting strength: to CAN/CGSB-148.1, No.6.1
- .3 Hydraulic properties:
.1 Apparent opening size (AOS): to ASTM D 4751
.2 Filtration opening size (FOS): to OPSS 1860.
.3 Transmissivity: to ASTM D 4716
.4 Permitivity: to ASTM D 4491
- .4 Securing pins and washers: to CAN/CSA-G40.21 , Grade 300W, hot-dipped galvanized with minimum zinc coating

of 600 g/m² to CAN/CSA G164.

- .5 Factory seams: sewn in accordance with manufacturer's recommendations.
- .6 Thread for sewn seams: equal or better resistance to chemical and biological degradation than geotextile.

PART 3 - EXECUTION

3.1 INSTALLATION

- .1 Place geotextile material by unrolling onto graded surface in orientation, manner and locations indicated and retain in position with pins.
- .2 Place geotextile material smooth and free of tension stress, folds, wrinkles and creases.
- .3 Place geotextile material on sloping surfaces in one continuous length from toe of slope to upper extent of geotextile.
- .4 Overlap each successive strip of geotextile 600 mm over previously laid strip.
- .5 Join successive strips of geotextile by [sewing].
- .6 Pin successive strips of geotextile with securing pins at mid-point of lap as required.
- .7 Protect installed geotextile material from displacement, damage or deterioration before, during and after placement of material layers.
- .8 After installation, cover with overlying layer within 4 h of placement.
- .9 Replace damaged or deteriorated geotextile to approval of Departmental Representative.
- .10 Place and compact soil layers in accordance with Section 31 23 33.01 - Excavating Trenching and Backfilling.

3.2 CLEANING

- .1 Remove construction debris from Project site and dispose of debris in an environmentally responsible and legal manner.

3.3 PROTECTION

- .1 Vehicular traffic not permitted directly on geotextile.

PART 1 - GENERAL

<u>1.1 Related Sections</u>	.1	Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
	.2	Section 31 05 16 - Aggregate Materials
	.3	Section 32 11 23 - Aggregate Base Courses
	.4	Section 31 11 17 - Reshaping Granular Roadbed
	.5	Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching and Backfilling
<u>1.2 Measurement Procedures</u>	.1	No measurement for payment will be made under this section.
<u>1.3 References</u>	.1	American Society for Testing and Materials (ASTM)
	.1	ASTM C 117-95, Standard Test Methods for Material Finer Than 0.075 mm Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
	.2	ASTM C 131-96, Standard Test Method for Resistance to Degradation of Small-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine.
	.3	ASTM C 136-96a, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
	.4	ASTM D 422-63(1998), Standard Test Method for Particle-Size Analysis of Soils.
	.5	ASTM D 698-00a, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400ft-lbf/ft ³) (600kN-m/m ³).
	.6	ASTM D 1557-00, Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000ft-lbf/ft ³) (2,700kN-m/m ³).
	.7	ASTM D 1883-99, Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory Compacted Soils.
	.8	ASTM D 4318-00, Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit and Plasticity Index of Soils.
	.2	Canadian General Standards Board (CGSB)
	.1	CAN/CGSB-8.1-88, Sieves, Testing, Woven Wire, Inch Series.
	.2	CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
<u>1.4 Waste Management and Disposal</u>	.1	Divert unused granular material from landfill to local quarry as approved by Departmental Representative.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 Materials

- .1 Granular sub-base material: in accordance with Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
 - .1 Crushed, pit run or screened stone, gravel or sand to OPSS Granular B Type II specifications.
 - .2 Gradations to be within OPSS limits.

PART 3 - EXECUTION

3.1 Placing

- .1 Place granular sub-base after subgrade is inspected and approved by Departmental Representative.
- .2 Construct granular sub-base to depth and grade in areas indicated.
- .3 Ensure no frozen material is placed.
- .4 Place material only on clean unfrozen surface, free from snow or ice.
- .5 Place granular sub-base materials using methods which do not lead to segregation or degradation.
- .6 For spreading and shaping material, use spreader boxes having adjustable templates or screeds which will place material in uniform layers of required thickness.
- .7 Place material to full width in uniform layers not exceeding 150 mm compacted thickness. Departmental Representative may authorize thicker lifts (layers) if specified compaction can be achieved.
- .8 Shape each layer to smooth contour and compact to specified density before succeeding layer is placed.
- .9 Remove and replace portion of layer in which material has become segregated during spreading.

3.2 Compaction

- .1 Compaction equipment to be capable of obtaining required material densities.
- .2 Efficiency of equipment not specified to be proved at least as efficient as specified equipment at no extra cost and written approval must be received from Departmental Representative before use.
- .3 Equipped with device that records hours of actual work, not motor running hours.
- .4 Compact to density of not less than 98% maximum dry density in accordance with ASTM D 698 ASTM D 1557.

- .5 Shape and roll alternately to obtain smooth, even and uniformly compacted sub-base.
- .6 Apply water as necessary during compaction to obtain specified density.
- .7 In areas not accessible to rolling equipment, compact to specified density with mechanical tampers approved by Departmental Representative.
- .8 Correct surface irregularities by loosening and adding or removing material until surface is within specified tolerance.

3.3 Proof Rolling

- .1 For proof rolling use standard roller of 45400 kg gross mass with four pneumatic tires each carrying 11350 kg and inflated to 620 kPa. Four tires arranged abreast with centre to centre spacing of 730 mm maximum.
- .2 Obtain approval from Departmental Representative to use non standard proof rolling equipment.
- .3 Proof roll at level in sub-base as indicated. If non standard proof rolling equipment is approved, Departmental Representative to determine level of proof rolling.
- .4 Make sufficient passes with proof roller to subject every point on surface to three separate passes of loaded tire.
- .5 Where proof rolling reveals areas of defective subgrade:
 - .1 Remove sub-base and subgrade material to depth and extent as directed by Departmental Representative.
 - .2 Backfill excavated subgrade with common material and compact in accordance with sub-base material and compact in accordance with this section.
 - .3 Replace sub-base material and compact.
- .6 Where proof rolling reveals areas of defective sub-base, remove and replace in accordance with this section at no extra cost.

3.4 Site Tolerances

- .1 Finished sub-base surface to be within 10 mm of elevation as indicated but not uniformly high or low.

3.5 Protection

- .1 Maintain finished sub-base in condition conforming to this section until succeeding base is constructed, or until granular sub-base is accepted by Departmental Representative.

PART 1 - GENERAL

1.1 MEASUREMENT
PROCEDURES

- .1 No measurement for payment will be made under this section. Work performed under this Section will be incidental to work in other related Sections.

1.2 REFERENCES

- .1 Canadian General Standards Board (CGSB).
.1 CAN/CGSB-8.1-88, Sieves Testing, Woven Wire, Inch Series.
.2 CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves Testing, Woven Wire, Metric.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Granular base material: to Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
.1 Crushed stone or gravel consisting of hard, durable, angular particles, free from clay lumps, cementation, organic material and other deleterious materials to OPSS Granular A specifications.
.2 Graduations within limits specified when tested.

PART 3 - EXECUTION

3.1 SEQUENCE OF
OPERATION

- .1 Reshaping:
.1 Remove existing asphalt pavement as indicated unless directed otherwise by Departmental Representative.
.2 Blade and trim remaining granular material to elevation and cross section dimensions as indicated unless directed otherwise by Departmental Representative.
.3 Where deficiency of material exists, add and blend in new granular base material as directed by Departmental Representative. Ensure no frozen material is used.
.2 Compaction equipment:
.1 Compaction equipment capable of obtaining required material densities.
.2 Provide Departmental Representative with proof of equipment efficiency for unspecified equipment.
.1 Efficiency of proposed equipment equal to specified equipment.
.2 Obtain approval from Departmental Representative before use.
.3 Equip with device that records hours of actual work, not motor running hours.
.3 Compacting:
.1 Compact to density minimum 100 maximum dry

density in accordance with ASTM D 698.

.2 Shape and roll alternately to obtain smooth, even and uniformly compacted base.

.3 Apply water as necessary during compaction to obtain specified density.

.4 Use mechanical tampers, approved by Departmental Representative to compact areas not accessible to rolling equipment to specified density.

.4 Repair of soft areas:

.1 Correct soft areas by removing defective material to depth and extent directed by Departmental Representative. Replace with material acceptable to Departmental Representative and compact to specified density.

.2 Maintain reshaped surface in condition conforming to this section until succeeding material is applied or until acceptance by Departmental Representative.

3.2 SITE TOLERANCES

.1 Reshaped compacted surface within plus or minus 10 mm of elevation as indicated.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 Related Sections .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
.2 Section 31 05 16 - Aggregate Materials
.3 Section 32 11 17 - Reshaping Granular Roadbed
- 1.2 References .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
.1 ASTM C 117-95, Standard Test Methods for Material Finer Than 0.075 mm Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
.2 ASTM C 131-96, Standard Test Method for Resistance to Degradation of Small-Size Coarse Aggregate by Abrasion and Impact in the Los Angeles Machine.
.3 ASTM C 136-96a, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
.4 ASTM D 698-00a, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400ft-lbf/ft³) (600kN-m/m³).
.5 ASTM D 1557-00, Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Modified Effort (56,000ft-lbf/ft³) (2,700kN-m/m³).
.6 ASTM D 1883-99, Standard Test Method for CBR (California Bearing Ratio) of Laboratory Compacted Soils.
.7 ASTM D 4318-00, Standard Test Methods for Liquid Limit, Plastic Limit and Plasticity Index of Soils.
.2 Canadian General Standards Board (CGSB)
.1 CAN/CGSB-8.1-88, Sieves, Testing, Woven Wire, Inch Series.
.2 CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- 1.3 Delivery, Storage, and Handling .1 Deliver and stockpile aggregates in accordance with Section 31 05 16 - Aggregate Materials.
- 1.4 Waste Management and Disposal .1 Separate and recycle waste materials in accordance with Section 01 74 19 - Construction/Demolition Waste Management And Disposal.
.2 Divert unused granular material from landfill to local quarry as approved by the Departmental Representative.

PART 2 - PRODUCTS

- 2.1 Materials .1 Granular base: material in accordance with Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
.1 Crushed stone or gravel to OPSS Granular A

specifications.

.2 Gradations to be within OPSS limits.

PART 3 - EXECUTION

3.1 Sequence of Operation

.1 Place granular base after sub-base surface is inspected and approved by the Departmental Representative.

.2 Placing

.1 Construct granular base to depth and grade in areas indicated.

.2 Ensure no frozen material is placed.

.3 Place material only on clean unfrozen surface, free from snow and ice.

.4 For spreading and shaping material, use spreader boxes having adjustable templates or screeds which will place material in uniform layers of required thickness.

.5 Place material to full width in uniform layers not exceeding 150 mm compacted thickness. The Departmental Representative may authorize thicker lifts (layers) if specified compaction can be achieved.

.6 Shape each layer to smooth contour and compact to specified density before succeeding layer is placed.

.7 Remove and replace that portion of layer in which material becomes segregated during spreading.

.3 Compaction Equipment

.1 Compaction equipment to be capable of obtaining required material densities.

.4 Compacting

.1 Compact to density not less than 100% maximum dry density in accordance with ASTM D 698 / ASTM D 1557.

.2 Shape and roll alternately to obtain smooth, even and uniformly compacted base.

.3 Apply water as necessary during compacting to obtain specified density.

.4 In areas not accessible to rolling equipment, compact to specified density with mechanical tampers approved by the Departmental Representative.

.5 Correct surface irregularities by loosening and adding or removing material until surface is within specified tolerance.

3.2 Site Tolerances

.1 Finished base surface to be within plus or minus 10 mm of established grade and cross section but not uniformly high or low.

3.3 Protection

.1 Maintain finished base in condition conforming to this Section until succeeding material is applied or until acceptance by the Departmental Representative.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 RELATED SECTIONS .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
.2 Section 31 05 16 - Aggregate Materials
- 1.2 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS .1 Submit product data in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
.2 Submit asphalt concrete mix design to The Departmental Representative for approval.
.3 Materials to be tested by testing laboratory approved by The Departmental Representative.
.4 Submit test certificates showing suitability of materials at least 4 weeks prior to commencing work.
.5 Submit samples in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
.6 Inform The Departmental Representative of proposed source of aggregates and provide access for sampling at least 4 weeks prior to commencing work.
.7 Submit samples of following materials proposed for use at least 4 weeks prior to commencing work:
.1 One 5 L container of asphalt cement.

PART 2 - PRODUCTS

- 2.1 MATERIALS .1 Granular base and sub-base material: to Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
.1 Crushed or screened stone, gravel or sand to OPSS Granular A and B Type II specifications.
.2 Gradations: within OPSS limits.
.2 Mineral filler for asphalt concrete:
.1 Shall be according to OPSS 1003.
.3 Asphalt cement: performance graded asphalt cement per OPSS 1101.
.4 Asphalt prime: to CAN/CGSB-16.1, grade RM-20
CAN/CGSB-16.2, grade SS-1.
.5 Sand blotter: clean granular material passing 4.75 mm sieve and free from organic matter or other deleterious materials.
.7 Asphalt tack coat: to CAN/CGSB-16.2, grade SS-1.

2.2 EQUIPMENT

- .1 Pavers: mechanical grade controlled self-powered pavers capable of spreading mix within specified tolerances, true to line, grade and crown indicated.
- .2 Rollers: sufficient number of rollers of type and weight to obtain specified density of compacted mix.
- .3 Vibratory rollers for parking lots and driveways:
 - .1 Minimum drum diameter: 750 mm.
 - .2 Maximum amplitude of vibration (machine setting): 0.5 mm for lifts less than 40 mm thick.
- .4 Haul trucks: of sufficient number and of adequate size, speed and condition to ensure orderly and continuous operation and as follows:
 - .1 Boxes with tight metal bottoms.
 - .2 Covers of sufficient size and weight to completely cover and protect asphalt mix when truck fully loaded.
 - .3 In cool weather or for long hauls, insulate entire contact area of each truck box.
- .5 Suitable hand tools.

2.3 MIX DESIGN

- .1 Mix design to OPSS 1151.04.02.
- .2 Job mix formula to be approved by The Departmental Representative.
- .3 Do not change job-mix without prior approval of The Departmental Representative. When change in material source proposed, new job-mix formula to be approved by The Departmental Representative.

PART 3 - EXECUTION

3.1 SUBGRADE
SURFACE
PREPARATION AND
INSPECTION

- .1 Verify grades of items set in paving area for conformity with elevations and sections before placing granular base and sub-base material.
- .2 Obtain approval of subgrade by The Departmental Representative before placing granular sub-base and base.

3.2 GRANULAR
SUB-BASE AND
GRANULAR BASE

- .1 Place granular base and sub-base material on clean unfrozen surface, free from snow and ice.
- .2 Place granular base and sub-base to compacted thicknesses as indicated. Do not place frozen material.
- .3 Place in layers not exceeding 150 mm compacted thickness. Compact to density not less than 98 % maximum dry density in accordance with ASTM D 698.

- .4 Finished base surface to be within 10 mm of specified grade, but not uniformly high or low.

3.3 ASPHALT PRIME

- .1 Cutback asphalt:
 - .1 Heat asphalt prime for pumping and spraying in accordance with CAN/CGSB-16.1.
 - .2 Apply cutback asphalt prime to granular base, at rate directed by The Departmental Representative, but do not exceed 2.2 L/m².
 - .3 Apply on dry surface, unless otherwise directed by The Departmental Representative.
- .2 Emulsified asphalt:
 - .1 Dilute asphalt emulsion with clean water at 1:1 ratio for application. Mix thoroughly by pumping or other method approved by The Departmental Representative.
 - .2 Apply diluted asphalt emulsion at rate directed by The Departmental Representative but do not exceed 5 L/m².
 - .3 Apply on damp surface unless otherwise directed by The Departmental Representative.
- .3 Do not apply prime when air temperature is less than 5 degrees C or when rain is forecast within 2 hours.
- .4 If asphalt prime fails to set within 24 hours, spread sand blotter material in amounts required to absorb excess material. Sweep and remove excess blotter material.

3.4 ASPHALT TACK COAT

- .1 In accordance with Section 32 12 13.16 - Asphalt Tack Coats.

3.5 PLANT AND MIXING REQUIREMENTS

- .1 In accordance with ASTM D 995.

3.6 ASPHALT CONCRETE PAVING

- .1 Obtain approval from The Departmental Representative before placing asphalt mix.
- .2 Place asphalt mix only when base or previous course is dry and air temperature is above 7 degrees C.
- .3 Place asphalt concrete in compacted layers not exceeding 50 mm (one lift).
- .4 Compact each course with roller as soon as it can support roller weight without undue cracking or displacement.
- .5 Compact parking lot and driveway asphalt concrete to required density. Roll until roller marks are eliminated.

- .6 Keep roller speed slow enough to avoid mix displacement and do not stop roller on fresh pavement.
- .7 Moisten roller wheels with water to prevent pick up of material.
- .8 Compact mix with hot tampers or other equipment approved by The Departmental Representative, in areas inaccessible to roller.
- .11 Finish surface to be within 10 mm of design elevation and with no irregularities greater than 10 mm in 4.5 m.
- .12 Repair areas showing checking, rippling or segregation as directed by The Departmental Representative.

3.7 JOINTS

- .1 Remove surplus material from surface of previously laid strip. Do not deposit on surface of freshly laid strip.
- .2 Paint contact surfaces of existing structures such as manholes, curbs or gutters with bituminous material prior to placing adjacent pavement.
- .3 For cold joints, cut back to full depth vertical face and tack face with hot asphalt.
- .4 For longitudinal joints, overlap previously laid strip with spreader by 25 to 50 mm.

3.8 TESTING

- .1 Inspection and testing of asphalt pavement will be carried out by designated testing laboratory in accordance with Section 01 45 00 - Quality Control.
- .2 Costs of tests will be paid under cash allowance.

3.9 PROTECTION

- .1 Keep vehicular traffic off newly paved areas until paving surface temperature has cooled below 38 degrees C. Do not permit stationary loads on pavement until 24 hours after placement.
- .2 Provide access to buildings as required. Arrange paving schedule so as not to interfere with normal use of premises.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 RELATED SECTIONS .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
- 1.2 REFERENCES .1 Canadian General Standards Board (CGSB)
.1 CAN/CGSB-1.5-99, Low Flash Petroleum Spirits Thinner.
.2 CAN/CGSB 1.74-01, Alkyde Traffic Paint.
.2 Green Seal Environmental Standards (GS)
.1 GS-11-2008, 2nd Edition, Paints and Coatings.
.3 Health Canada / Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)
.1 Material Safety Data Sheets (MSDS).
.4 The Master Painters Institute (MPI)
.1 Architectural Painting Specification Manual - current edition.
.5 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
.1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.
- 1.3 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS .1 Submit in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
.2 Product Data:
.1 Submit manufacturer's printed product literature and data sheets for pavement markings and include product characteristics, performance criteria, physical size, finish and limitations.
.2 Submit two copies of WHMIS MSDS in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.
.3 Samples:
.1 Submit to The Departmental Representative following material sample quantities at least 4 weeks prior to commencing work.
.1 Two 1 L samples of each type of paint.
- 1.4 DELIVERY, STORAGE AND HANDLING .1 Delivery and Acceptance Requirements: deliver materials to site in original factory packaging, labelled with manufacturer's name and address.
.2 Storage and Handling Requirements:
.1 Store materials off ground and in accordance with manufacturer's recommendations in clean, dry, well-ventilated area.
.2 Replace defective or damaged materials with new.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Paint:
 - .1 To MPI -EXT 2.1B, Alkyd zone/traffic marking.
 - .2 Paints: in accordance with MPI recommendation for surface conditions.
 - .1 Paints: maximum VOC limit 100 g/L to SCAQMD Rule 1113 to GS-11.
 - .3 Colour: to MPI listed, yellow and white.
 - .4 Upon request, The Departmental Representative will supply qualified product list of paints applicable to work. Qualified paints may be used but The Departmental Representative reserves right to perform further tests.
- .2 Thinner: to MPI listed manufacturer.

PART 3 - EXECUTION

3.1 EXAMINATION

- .1 Verification of Conditions: verify conditions of substrates and surfaces to receive pavement markings previously installed under other Sections or Contracts are acceptable for product installation in accordance with MPI instructions prior to pavement markings installation.
 - .1 Visually inspect substrate in presence of The Departmental Representative.
- .2 Pavement surface: dry, free from water, frost, ice, dust, oil, grease and other deleterious materials.
- .3 Proceed with Work only after unacceptable conditions have been rectified.

3.2 EQUIPMENT
REQUIREMENTS

- .1 Paint applicator: approved pressure type with positive shut-off distributor capable of applying paint in single, double and dashed lines and capable of applying marking components uniformly, at rates specified, and to dimensions as indicated.

3.3 APPLICATION

- .1 Pavement markings: laid out by Contractor and verified by The Departmental Representative.
- .2 Unless otherwise approved by The Departmental Representative, apply paint only when air temperature is above 10 degrees C, wind speed is less than 60 km/h and no rain is forecast within next 4 hours.
- .3 Apply traffic paint evenly at rate of 3 m² /L.
- .4 Do not thin paint unless approved by The Departmental Representative.
- .5 Symbols and letters to dimensions indicated.

-
- .6 Paint lines: of uniform colour and density with sharp edges.
 - .7 Thoroughly clean distributor tank before refilling with paint of different colour.
- 3.4 TOLERANCE
- .1 Paint markings: within plus or minus 12 mm of dimensions indicated.
 - .2 Remove incorrect markings as directed by The Departmental Representative.
- 3.5 CLEANING
- .1 Progress Cleaning: clean in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.
 - .1 Leave Work area clean at end of each day.
 - .2 Final Cleaning: upon completion remove surplus materials, rubbish, tools and equipment in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.
- 3.6 PROTECTION OF COMPLETED WORK
- .1 Protect pavement markings until dry.
 - .2 Repair damage to adjacent materials caused by pavement marking application.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 SECTION INCLUDES .1 Materials and installation for pipe culverts.
- 1.2 RELATED SECTIONS .1 Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching and Backfilling.
- .3 Section 31 05 16 - Aggregate Materials.
- 1.3 REFERENCES .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
- .1 ASTM C 14M-99, Standard Specification for Concrete Sewer, Storm Drain and Culvert Pipe (Metric).
- .2 ASTM C 76M-02, Standard Specification for Reinforced Concrete Culvert, Storm Drain and Sewer Pipe (Metric).
- .3 ASTM C 117-95, Standard Test Method for Material Finer Than 0.075 mm (No. 200) Sieve in Mineral Aggregates by Washing.
- .4 ASTM C 136-01, Standard Test Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
- .5 ASTM C 144-02, Standard Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
- .6 ASTM C 443M-02, Standard Specification for Joints for Concrete Pipe and Manholes, Using Rubber Gaskets (Metric).
- .7 ASTM D 698-00a, Standard Test Method for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft³ (600 kN-m/m³)).
- .8 ASTM D 1248-02, Standard Specification for Polyethylene Plastics Extrusion Materials For Wire and Cable.
- .9 ASTM F 667-97, Standard Specification for Large Diameter Corrugated Polyethylene Pipe and Fittings.
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
- .1 CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- .3 Canadian Standards Association (CSA International)
- .1 CAN/CSA-A3000-98(April 2001), Cementitious Materials Compendium (Consists of A5-98, A8-98, A23.5-98, A362-98, A363-98, A456.1-98, A456.2-98, A456.3-98).
- .1 CAN/CSA-A5-98, Portland Cement.
- .2 CAN/CSA-A257 Series-M92(R1998), Standards

for Concrete Pipe.

- .3 CSA-G401-01, Corrugated Steel Pipe Products.

1.4 SUBMITTALS

- .1 Submit samples in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Inform Engineer at least 4 weeks prior to beginning Work, of proposed source of bedding materials and provide access for sampling.
- .3 Submit manufacturer's test data and certification at least 4 weeks prior to beginning Work.
- .4 Certification to be marked on pipe.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 PVC PIPE AND FITTINGS

- .1 PVC pipe products shall be according to OPSS 1841.

2.2 GRANULAR BEDDING AND BACKFILL

- .1 Granular bedding and backfill material to Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
 - .1 Crushed pit run or screened stone, gravel or sand.
 - .2 Gradations to be within limits specified when tested to ASTM C 136 and ASTM C 117. Sieve sizes to CAN/CGSB-8.2.
- .2 Table

Sieve Designation	% Passing
200 mm	-
75 mm	100
50 mm	-
38.1 mm	-
25 mm	-
19 mm	-
12.5 mm	-
9.5 mm	-
4.75 mm	25-85
2.00 mm	-
0.425 mm	5-30
0.180 mm	-
0.075 mm	0-10

PART 3 - EXECUTION

3.1 TRENCHING

- .1 Do trenching Work in accordance with Section 31 23 33.01 - Excavating Trenching and

Backfilling.

- .2 Obtain Engineer's approval of trench line and depth prior to placing bedding material or pipe.

3.2 BEDDING

- .1 Dewater excavation, as necessary, to allow placement of culvert bedding in dry condition.
- .2 Place minimum thickness of 200 mm of approved granular material on bottom of excavation and compact to minimum 95% maximum density to ASTM D 698.
- .3 Shape bedding to fit lower segment of pipe exterior so that width of at least 50% of pipe diameter is in close contact with bedding and to camber as indicated or as directed by Engineer, free from sags or high points.
- .4 Place bedding in unfrozen condition.

3.7 LAYING

PVC PIPE CULVERTS

- .1 Begin laying at downstream end of culvert.
- .2 Install pipe in trench by lowering.
- .3 Ensure bottom of pipe is in contact with shaped bedding throughout pipe length.
- .4 Do not allow water to flow through pipes during construction except as permitted by Departmental Representative.

3.8 JOINTS FOR

PVC PIPE CULVERTS

- .1 Install pipe lengths in accordance with manufacturer's instructions.

3.5 BACKFILLING

- .1 Place granular backfill material, approved by Engineer, in 150 mm layers to full width, alternately on each side of culvert, so as not to displace it laterally or vertically.
- .2 Compact each layer to 95% maximum density to ASTM D 698 taking special care to obtain required density under haunches.
- .3 Protect installed culvert with minimum 600mm cover of compacted fill before heavy equipment is permitted to cross. During construction, width of fill, at its top, to be at least twice diameter or span of pipe and with slopes not steeper than 1:2.
- .4 Place backfill in unfrozen condition.

PART 1 - GENERAL

1.1 RELATED SECTIONS

- .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
- .2 Section 31 23 33.01 - Excavating, Trenching and Backfilling

1.2 REFERENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM C 4-02, Standard Specification for Clay Drain Tile and Perforated Clay Drain Tile.
 - .2 ASTM C 136-01, Standard Method for Sieve Analysis of Fine and Coarse Aggregates.
 - .3 ASTM C 444M-95, Standard Specification for Perforated Concrete Pipe Metric.
 - .4 ASTM C 654M-99 Standard Specification for Porous Concrete Pipe Metric.
 - .5 ASTM D 698-00a, Standard Test Methods for Laboratory Compaction Characteristics of Soil Using Standard Effort (12,400 ft-lbf/ft³ (600 kN-m/m³)).
- .2 Canadian General Standards Board (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-8.1-88, Sieves, Testing, Woven Wire, Inch Series.
 - .2 CAN/CGSB-8.2-M88, Sieves, Testing, Woven Wire, Metric.
- .3 Canadian Standards Association (CSA International)
 - .1 CSA B1800-02, Plastic Non-pressure Pipe Compendium - B1800 Series (Consists of B181.1, B181.2, B181.3, B181.5, B182.1, B182.2, B182.4, B182.6, B182.7, B182.8 and B182.11).
 - .1 CSA B182.1-02, Plastic Drain and Sewer Pipe and Pipe Fittings.
 - .2 CSA-G401-01, Corrugated Steel Pipe Products.

1.3 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS

- .1 Submit samples in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
- .2 Inform The Departmental Representative of proposed source of bedding and filter materials and provide access for sampling at least 4 weeks prior to commencing work.
- .3 Submit manufacturer's test data and certification that drain pipe materials meet requirements of this Section at least 4 weeks prior to beginning Work.
- .4 Certification to be marked on pipe.

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Perforated plastic pipe and fittings: to

CAN/CSA-B182.1. Nominal pipe sizes 150 and 200mm.

- .2 Bedding gravel or crushed stone; hard, durable particles, graded evenly in size from 16 to 8 mm.
- .3 Granular filter material in accordance with Section 31 05 16 - Aggregate Materials and following requirements:
 - .1 Screened stone or gravel.
 - .2 Gradations to be within limits specified when tested to ASTM C 136. Sieve sizes to CAN/CGSB-8.1.

PART 3 - EXECUTION

3.1 TRENCHING

- .1 Do excavating, trenching and backfilling in accordance with Section 31 23 33.01 - Excavating Trenching and Backfilling.
- .2 Place bedding and filter material after approval of trench by The Departmental Representative.

3.2 BEDDING

- .1 Place 100 mm layer of bedding material to full trench width and compact to minimum 95% of maximum density to ASTM D 698.

3.3 INSTALLATION OF PIPE SUB-DRAINS

- .1 Lay pipe drains on prepared bed, true to line and grade with inverts smooth and free of sags or high points.
 - .1 Ensure barrel of each pipe is in contact with bed throughout full length.
- .2 Begin laying at outlet and proceed in upstream direction.
- .3 Lay perforated pipes with perforations downwards
- .4 Lay bell and spigot pipe with bell ends facing upstream.
 - .1 Do not mortar joints.
- .5 Cover joints of bell and spigot pipe with two-ply tar paper strips not less than 150 mm wide.
 - .1 Use strips of sufficient length to permit ends to be laid flat on bedding and turned outward on either side of pipe for a minimum distance of 75 mm.
- .6 Make joints tight in accordance with manufacturer's instructions.
- .7 Make watertight connections to existing drains, new or existing manholes and catch basins where indicated or as directed by The Departmental Representative.
- .8 Plug open upstream ends of pipes with watertight concrete, steel or wood bulkheads.
- .11 Wrap or sleeve perforated pipe with geotextile filter

as indicated.

- .12 Backfill remainder of trench to Section 31 23 33.01 -
Excavating Trenching and Backfilling.
- .13 Do not place bedding surround and backfill materials
in frozen condition.
- .14 Protect sub-drains against flotation during
installation.
- .15 Install "Y" connections to surface as indicated, for
flushing.

3.4 CONNECTIONS TO
MUNICIPAL
FACILITIES

- .1 Connect pipe sub-drains to municipal storm sewer system
where indicated.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 REFERENCES .1 Canadian Standards Association (CSA International).
.1 CSA G30.5-M1983(R1998), Welded Steel Wire Fabric for Concrete Reinforcement.
- .2 Department of Justice Canada (Jus).
.1 Canadian Environmental Protection Act (CEPA), 1999, c. 33.
.2 Fertilizers Act (R.S. 1985, c. F-10).
.3 Fertilizers Regulations (C.R.C., c. 666).
.4 Transportation of Dangerous Goods Act (TDGA), 1992, c. 34.
- .3 Health Canada - Pest Management Regulatory Agency (PMRA).
.1 National Standard for Pesticide Education, Training and Certification in Canada (1995).
- .4 Health Canada/Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).
.1 Material Safety Data Sheets (MSDS).
- 1.2 MEASUREMENT FOR PAYMENT .1 No measurement for payment will be made under this section. Work performed under this Section will be incidental to work in other related Sections.
- 1.3 DEFINITIONS .1 Mycorrhiza: association between fungus and roots of plants. This symbiosis, enhances plant establishment in newly landscaped and imported soils.
- 1.4 QUALITY ASSURANCE .1 Health and Safety:
.1 Do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.
- 1.5 SCHEDULING .1 Obtain approval from Departmental Representative of schedule indicating beginning of Work.
- 1.6 MAINTENANCE DURING WARRANTY PERIOD .1 From time of acceptance by Departmental Representative to end of warranty period, perform following maintenance operations.
.1 Water to maintain soil moisture conditions for optimum growth and health of plant material without causing erosion.
.2 Apply fertilizer in early spring at rate of 0.025 kg of nitrogen/m².
.3 Remove dead, broken or hazardous branches from plant material. Dispose of debris.

PART 2 - PRODUCTS

- 2.1 MATERIALS .1 Fill:
.1 Type (A): clean, natural river sand and gravel

material, free from silt, clay, loam, friable or soluble materials and organic matter.

.2 Type (B): excavated soil, free from roots, rocks larger than 75 mm, building debris, and toxic ingredients (salt, oil, etc). Excavated material shall be approved by Departmental Representative before use as fill.

- .2 Coarse washed stones: 35-75 mm diameter clean round hard stone.
- .3 Fertilizer:
 - .1 To Canada Fertilizer Act and Fertilizers Regulations.
 - .2 Complete, commercial, slow release with 35 % of nitrogen content in water-insoluble form.

PART 3 - EXECUTION

3.1 IDENTIFICATION AND PROTECTION

- .1 Do construction occupational health and safety in accordance with Section 01 35 29.06 - Health and Safety Requirements.
- .2 Identify plants and limits of root systems to be preserved as approved by Departmental Representative.
- .3 Protect plant and root systems from damage, compaction and contamination resulting from construction as approved by Departmental Representative.
- .4 Ensure no pruning is done inside drip line. If pruning inside drip line is required consult an arborist or Canadian Certified Horticultural Technician (CCHT) as approved by Departmental Representative.

3.2 TRENCHING AND TUNNELING FOR UNDERGROUND SERVICES

- .1 Centre line location and limits of trench/tunnel excavation to be approved by Departmental Representative prior to excavation. Tunnel excavation to extend 2000 mm from edge of trunk on either side.
- .2 Excavate manually within zone of root system. Do not sever roots greater than 40 mm diameter except at greater than 500 mm below existing grade. Protect roots, and cut roots cleanly with sharp disinfected tools.
- .3 Excavate tunnel under centre of tree trunk using methods and equipment approved by Departmental Representative.
- .4 Minimum acceptable depth to top of tunnel: 1000 mm.
- .5 Backfill for tunnel and trench to 85% Standard Proctor Density. Avoid damage to trunk and roots of tree.

- .6 Complete tunnelling and backfilling at tree within 2 weeks of beginning Work.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 RELATED SECTIONS .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
.2 Section 32 92 23 - Sodding
- 1.2 PAYMENT .1 Testing of topsoil: Contractor will pay for cost of tests as specified in Section 01 29 83 - Payment Procedures for Testing Laboratory Services.
- 1.3 REFERENCES .1 Agriculture and Agri-Food Canada
.1 The Canadian System of Soil Classification, Third Edition, 1998.
.2 Canadian Council of Ministers of the Environment
.1 PN1340-2005, Guidelines for Compost Quality.
- 1.4 DEFINITIONS .1 Compost:
.1 Mixture of soil and decomposing organic matter used as fertilizer, mulch, or soil conditioner.
.2 Compost is processed organic matter containing 40% or more organic matter as determined by Walkley-Black or Loss On Ignition (LOI) test.
.3 Product must be sufficiently decomposed (i.e. stable) so that any further decomposition does not adversely affect plant growth (C:N ratio below (25) (50)), and contain no toxic or growth inhibiting contaminants.
.4 Composed bio-solids to: CCME Guidelines for Compost Quality, Category (A) (B).
- 1.5 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS .1 Provide submittals in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
.2 Quality control submittals :
.1 Soil testing: submit certified test reports showing compliance with specified performance characteristics and physical properties as described in PART 2 - SOURCE QUALITY CONTROL.
.2 Certificates: submit product certificates signed by manufacturer certifying materials comply with specified performance characteristics and criteria and physical requirements.
- 1.6 QUALITY ASSURANCE .1 Pre-installation meetings: conduct pre-installation meeting to verify project requirements, installation instructions and warranty requirements.
- PART 2 - PRODUCTS
- 2.1 TOPSOIL .1 Topsoil for seeded areas: mixture of particulates, micro organisms and organic matter which provides

suitable medium for supporting intended plant growth.

.1 Soil texture based on The Canadian System of Soil Classification, to consist of 20 to 70 % sand, minimum 7 % clay, and contain 2 to 10 % organic matter by weight.

.2 Contain no toxic elements or growth inhibiting materials.

.3 Finished surface free from:

.1 Debris and stones over 50 mm diameter.

.2 Course vegetative material, 10 mm diameter and 100 mm length, occupying more than 2% of soil volume.

.4 Consistence: friable when moist.

2.2 SOURCE QUALITY CONTROL

.1 Advise Departmental Representative of sources of topsoil to be utilized with sufficient lead time for testing.

.2 Contractor is responsible for amendments to supply topsoil as specified.

.3 Soil testing by recognized testing facility for PH, P and K, and organic matter.

.4 Testing of topsoil will be carried out by testing laboratory designated by Departmental Representative.

.1 Soil sampling, testing and analysis to be in accordance with Provincial standards.

PART 3 - EXECUTION

3.1 TEMPORARY EROSION AND SEDIMENTATION CONTROL

.1 Provide temporary erosion and sedimentation control measures to prevent soil erosion and discharge of soil-bearing water runoff or airborne dust to adjacent properties and walkways, according to sediment and erosion control plan, specific to site, that complies with requirements of authorities having jurisdiction.

.2 Inspect, repair, and maintain erosion and sedimentation control measures during construction until permanent vegetation has been established.

.3 Remove erosion and sedimentation controls and restore and stabilize areas disturbed during removal.

3.2 STRIPPING OF TOPSOIL

.1 Begin topsoil stripping of areas as directed by Departmental Representative after area has been cleared of brush, weeds and grasses and removed from site.

.2 Strip topsoil to depths as directed by Departmental Representative.

.1 Avoid mixing topsoil with subsoil where textural quality will be moved outside acceptable range of intended application.

- .3 Stockpile in locations as directed by Departmental Representative
 - .1 Stockpile height not to exceed 2 m.
- .4 Disposal of unused topsoil is to be in an environmentally responsible manner but not used as landfill as directed by Departmental Representative.
- .5 Protect stockpiles from contamination and compaction.

3.3 PREPARATION OF
EXISTING GRADE

- .1 Verify that grades are correct.
 - .1 If discrepancies occur, notify Departmental Representative and do not commence work until instructed by Departmental Representative.
- .2 Grade soil, eliminating uneven areas and low spots, ensuring positive drainage.
- .3 Remove debris, roots, branches, stones in excess of 50 mm diameter and other deleterious materials.
 - .1 Remove soil contaminated with calcium chloride, toxic materials and petroleum products.
 - .2 Remove debris which protrudes more than 75 mm above surface.
 - .3 Dispose of removed material off site.
- .4 Cultivate entire area which is to receive topsoil to minimum depth of 100 mm.
 - .1 Cross cultivate those areas where equipment used for hauling and spreading has compacted soil.

3.4 PLACING AND
SPREADING OF
TOPSOIL/PLANTING
SOIL

- .1 Place topsoil after Departmental Representative has accepted subgrade.
- .2 Spread topsoil in uniform layers not exceeding 150 mm.
- .3 For sodded areas keep topsoil 15 mm below finished grade.
- .4 Spread topsoil to following minimum depths after settlement.
 - .1 100 mm for seeded areas.
- .5 Manually spread topsoil/planting soil around trees, shrubs and obstacles.

3.5 FINISH GRADING

- .1 Grade to eliminate rough spots and low areas and ensure positive drainage.
 - .1 Prepare loose friable bed by means of cultivation and subsequent raking.
- .2 Consolidate topsoil to required bulk density using equipment approved by Departmental Representative.
 - .1 Leave surfaces smooth, uniform and firm against deep foot printing.

3.6 ACCEPTANCE

- .1 Departmental Representative will inspect and test topsoil in place and determine acceptance of material, depth of topsoil and finish grading.

3.7 SURPLUS
MATERIAL

- .1 Dispose of materials except topsoil not required off site.

3.8 CLEANING

- .1 Proceed in accordance with Section 01 74 11 - Cleaning.
- .2 Upon completion of installation, remove surplus materials, rubbish, tools and equipment barriers.

PART 1 - GENERAL

- 1.1 RELATED REQUIREMENTS
- .1 Section 01 11 11 - Pay Item Descriptions
 - .2 Section 32 91 19.13 - Topsoil Placement and Grading
- 1.2 MEASUREMENT PROCEDURES
- .1 Measure hydraulic seeding in square metres of actual surface area for:
 - .1 Grass mixture [including fertilizer].
 - .2 Legume mixture [including fertilizer].
 - .3 Areas of blending into existing turf grass will not be measured for payment.
 - .2 There will be no measurement for payment of maintenance during the establishment period or warranty period.
- 1.3 ACTION AND INFORMATIONAL SUBMITTALS
- .1 Product Data.
 - .1 Submit product data in accordance with Section 01 33 00 - Submittal Procedures.
 - .2 Provide product data for:
 - .1 Seed.
 - .2 Mulch.
 - .3 Tackifier.
 - .4 Fertilizer.
 - .3 Submit in writing to Departmental Representative 5 days prior to commencing work:
 - .1 Volume capacity of hydraulic seeder in litres.
 - .2 Amount of material to be used per tank based on volume.
 - .3 Number of tank loads required per hectare to apply specified slurry mixture per hectare.
- 1.4 QUALITY ASSURANCE
- .1 Test Reports: certified test reports showing compliance with specified performance characteristics and physical properties.
 - .2 Certificates: product certificates signed by manufacturer certifying materials comply with specified performance characteristics and criteria and physical requirements.
 - .3 Pre-Installation Meetings: conduct pre-installation meeting to verify project requirements, installation instructions and warranty requirements.
- 1.5 SCHEDULING
- .1 Schedule hydraulic seeding to coincide with preparation of soil surface.
 - .2 Seeding and mulching operations shall only be carried out within the following periods, where soil humidity allows germination and growth:
 - .1 Spring period: May 1 to June 15;

.2 Fall period: August 15 to October 31.

1.6 WASTE
MANAGEMENT AND
DISPOSAL

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

PART 2 - PRODUCTS

2.1 MATERIALS

- .1 Seed: "Canada pedigreed grade" in accordance with Government of Canada Seeds Act and Regulations.
.1 Grass mixture: "Certified", "Canada No. 1 Lawn Grass Mixture" in accordance with Government of Canada "Seeds Act" and "Seeds Regulations".
.1 Mixture composition:
.1 55 % Creeping Red Fescue.
.2 27 % Kentucky Bluegrass.
.3 15 % Perennial Ryegrass.
.4 3 % White Clover.
- .2 Mulch: specially manufactured for use in hydraulic seeding equipment, non-toxic, water activated, green colouring, free of germination and growth inhibiting factors with following properties:
.1 Type I mulch:
.1 Made from wood cellulose fibre.
.2 Organic matter content: 95% plus or minus 0.5%.
.3 Value of pH: 6.0.
.4 Potential water absorption: 900%.
- .3 Tackifier: water dilutable, liquid dispersion
- .4 Water: free of impurities that would inhibit germination and growth.
- .5 Fertilizer:
.1 To Canada "Fertilizers Act" and "Fertilizers Regulations".
.2 Complete synthetic, slow release with 35% of nitrogen content in water-insoluble form.

PART 3 - EXECUTION

3.1 WORKMANSHIP

- .1 Do not spray onto structures, signs, guide rails, fences, plant material, utilities and other than surfaces intended.
- .2 Clean-up immediately, any material sprayed where not

intended, to satisfaction of Departmental Representative.

- .3 Do not perform work under adverse field conditions such as wind speeds over 10 km/h, frozen ground or ground covered with snow, ice or standing water.
- .4 Protect seeded areas from trespass until plants are established.

3.2 PREPARATION OF SURFACES

- .1 Fine grade areas to be seeded free of humps and hollows. Ensure areas are free of deleterious and refuse materials.
- .2 Ensure areas to be seeded are moist to depth of 150 mm before seeding.
- .3 Obtain Departmental Representative's approval of grade and topsoil depth before starting to seed.

3.3 FERTILIZING PROGRAM

- .1 Fertilizer shall be applied prior to the application of cover.

3.4 PREPARATION OF SLURRY

- .1 Measure quantities of materials by weight or weight-calibrated volume measurement satisfactory to Departmental Representative. Supply equipment required for this work.
- .2 Charge required water into seeder. Add material into hydraulic seeder under agitation. Pulverize mulch and charge slowly into seeder.
- .3 After all materials are in the seeder and well mixed, charge tackifier into seeder and mix thoroughly to complete slurry.

3.5 SLURRY APPLICATION

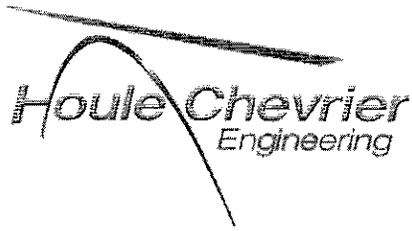
- .1 Hydraulic seeding equipment:
 - .1 Slurry tank.
 - .2 Agitation system for slurry to be capable of operating during charging of tank and during seeding, consisting of recirculation of slurry and/or mechanical agitation method.
 - .3 Capable of seeding by 50 m hand operated hoses and appropriate nozzles.
 - .4 Tank volume to be certified by certifying authority and identified by authorities "Volume Certification Plate".
- .2 Application rates for Standard Roadside Mix per hectare:
 - .1 Permanent Seed: 100 kg.
 - .2 Fertilizer: S8-32-16, 350 kg.
 - .3 Nurse Crop Rate: 60 kg.

-
- .3 Apply slurry uniformly, at optimum angle of application for adherence to surfaces and germination of seed.
 - .1 Using correct nozzle for application.
 - .2 Using hoses for surfaces difficult to reach and to control application.
 - .4 Blend application 300 mm into adjacent grass areas to form uniform surfaces.
 - .5 Re-apply where application is not uniform.
- 3.6 MAINTENANCE DURING ESTABLISHMENT PERIOD
- .1 Perform following operations from time of seed application until acceptance by Departmental Representative.
 - .2 Grass Mixture:
 - .1 Repair and reseed dead or bare spots to allow establishment of seed prior to acceptance.
 - .2 Control weeds by mechanical means utilizing acceptable integrated pest management practices.
 - .3 Water seeded area to maintain optimum soil moisture level for germination and continued growth of grass. Control watering to prevent washouts.
- 3.7 ACCEPTANCE
- .1 Seeded areas will be accepted by Departmental Representative provided that:
 - .1 Seeded areas are free of rutted, eroded, bare or dead spots.
 - .2 Areas have been mown at least twice.
 - .2 Areas seeded in fall will achieve final acceptance in following spring, one month after start of growing season provided acceptance conditions are fulfilled.
- 3.8 MAINTENANCE DURING WARRANTY PERIOD
- .1 Perform following operations from time of acceptance until end of warranty period:
 - .1 Repair and reseed dead or bare spots to satisfaction of Departmental Representative.
- 3.9 CLEANING
- .1 Upon completion of installation, remove surplus materials, rubbish, tools and equipment barriers.

Appendix-A

- Geotechnical Report -

NRC Building 42 Parking Lot and Driveway



Houle Chevrier
Engineering

**Houle Chevrier Engineering
Ltd.**

180 Wescar Lane
R.R. 2
Carp, Ontario, K0A 1L0
Tel: (613) 836-1422
Fax: (613) 836-9731
www.hceng.ca

REPORT ON

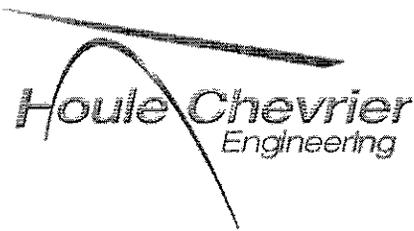
GEOTECHNICAL INVESTIGATION
PROPOSED PARKING LOT AND DRIVEWAY REHABILITATION
NATIONAL RESEARCH COUNCIL
BUILDING M42
OTTAWA, ONTARIO

Submitted to:

McCormick Rankin | A member of MMM Group
1145 Hunt Club Road, Suite 300
Ottawa, Ontario
K1V 0Y3

July 2013

Our ref: 13-210



**Houle Chevrier Engineering
Ltd.**

180 Wescar Lane
R.R. 2
Carp, Ontario, K0A 1L0
Tel: (613) 836-1422
Fax: (613) 836-9731

July 23, 2013

Our ref: 13-210

McCormick Rankin | A member of MMM Group
1145 Hunt Club Road, Suite 300
Ottawa, Ontario
K1V 0Y3

Attention: Mr. Patrick Hill, P.Eng.

RE: GEOTECHNICAL INVESTIGATION
PROPOSED PARKING LOT AND DRIVEWAY REHABILITATION
NATIONAL RESEARCH COUNCIL
BUILDING M42
MONTREAL ROAD AND BLAIR ROAD
OTTAWA, ONTARIO

Dear Sirs:

Please find enclosed the geotechnical report for the proposed rehabilitation of the parking lot for the National Research Council Canada (NRC) Building M50 at the NRC Montreal Road complex in Ottawa, Ontario.

We trust that this report provides sufficient information for your current purposes. If you have any questions concerning the report, please call.

Yours truly,

HOULE CHEVRIER ENGINEERING LTD.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "A. Chevrier", is written over the printed name of the principal.

for: Andrew Chevrier, M.Eng., P.Eng.
Principal

TABLE OF CONTENTS

Section	Page
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 BACKGROUND INFORMATION AND SITE GEOLOGY	2
3.0 PROCEDURE	3
4.0 SUBSURFACE CONDITIONS	4
4.1 General	4
4.2 Asphaltic Concrete	4
4.3 Roadway Base and Subbase Materials	4
4.4 Fill Material	5
4.5 Silty Clay	6
4.6 Glacial Till	6
4.7 Groundwater Conditions	6
4.8 Condition of the Asphaltic Concrete	6
5.0 PROPOSED PARKING LOT AND DRIVEWAY REHABILITATION	8
5.1 General	8
5.2 Pavement Rehabilitation and Reconstruction Alternatives	8
5.2.1 Complete Reconstruction	9
5.2.2 Partial Reconstruction with Grade Raise	10
5.3 Gravel Surfaced Areas	10
5.4 Pavement Drainage	12
5.5 Effects of Existing Service Trenches	12
5.6 Asphaltic Concrete Type	12
5.7 Additional Considerations	12
6.0 LIMITATION OF LIABILITY	13

LIST OF FIGURES

FIGURE 1	Key Plan
FIGURE 2	Site Plan
FIGURE 3	Grain Size Distribution Results - Roadway Base Material
FIGURE 4	Grain Size Distribution Results - Roadway Subbase Material
FIGURE 5	Grain Size Distribution Results - Roadway Base/Subbase Material

LIST OF APPENDICES

APPENDIX A	LIST OF ABBREVIATIONS AND SYMBOLS
	RECORD OF BOREHOLE SHEETS

1.0 INTRODUCTION

This report presents the results of a geotechnical investigation carried out for a proposed parking lot and driveway adjacent to the National Research Council Building M42 near the intersection of Montreal Road and Blair Road in the City of Ottawa, Ontario. The purpose of the investigation was to identify the subsurface conditions across the access roadway and parking area using a limited number of shallow depth boreholes and, based on the factual information obtained together with a visual examination of the pavement surface, to provide geotechnical guidelines on the pavement rehabilitation alternatives.

2.0 BACKGROUND INFORMATION AND SITE GEOLOGY

Consideration is being given to rehabilitating the existing pavement structure along the access roadway as well as the gravel parking area adjacent to Building M42 at the NRC complex near the intersection on Montreal Road and Blair Road in Ottawa, Ontario (refer to Key Plan, Figure 1). The parking area may also be expanded. It is understood that consideration is currently being given to several rehabilitation alternatives.

Surficial geology maps of the Ottawa area indicate that the site is underlain by deposits of glacial till. Drift thickness maps indicate that the thickness of the overburden deposits ranges from about 0 to 15 metres in the vicinity of the site. Bedrock geology maps of the Ottawa area indicate that the overburden deposits are underlain by dolostone bedrock of the Oxford formation.

3.0 PROCEDURE

The field work for this investigation was carried out on June 17, 2013. At that time, five (5) boreholes, numbered 13-01 to 13-05, inclusive, were advanced at the site to between about 1.5 and 2.1 metres below ground surface using a truck mounted, hollow stem auger drill rig supplied and operated by George Downing Estate Drilling Ltd. of Grenville-sur-la-Rouge, Quebec. The subsurface conditions encountered in the boreholes were identified by visual and tactile examination of the materials exposed on the sides of the boreholes and the recovered auger cuttings. Grab samples of the soils in the boreholes were recovered manually. The groundwater conditions in the open boreholes were observed at the completion of drilling. The field work was supervised throughout by a member of our engineering staff.

Following the field work, the soil samples were returned to our laboratory for classification and testing. Selected samples were tested for water content and grain size distribution.

The results of the boreholes are provided on the Record of Borehole sheets in Appendix A. The approximate locations of the boreholes are shown on the Site Plan, Figure 2. The results of the moisture content and grain size classification testing are provided on the Record of Borehole sheets and Figures 3 to 5, inclusive:

The ground surface elevations at the location of the boreholes were determined by a member of our engineering staff using a Trimble R8 global positioning system.

4.0 SUBSURFACE CONDITIONS

4.1 General

As previously indicated, the soil and groundwater conditions logged in the boreholes are given on the Record of Borehole sheets following the text of this report. The logs indicate the subsurface conditions at the specific test locations only. Boundaries between zones on the logs are often not distinct, but rather are transitional and have been interpreted. The precision with which subsurface conditions are indicated depends on the frequency and recovery of samples, the method of sampling and the uniformity of the subsurface conditions. Subsurface conditions at other than the test locations may vary from the conditions encountered in the test holes.

The soil descriptions in this report are based on commonly accepted methods of classification and identification employed in geotechnical practice. Classification and identification of soil involves judgement and Houle Chevrier Engineering Ltd. does not guarantee descriptions as exact, but infers accuracy to the extent that is common in current geotechnical practice.

The following presents an overview of the subsurface conditions encountered at the borehole locations.

4.2. Asphaltic Concrete

Asphaltic concrete was encountered from ground surface in boreholes 13-02 to 13-05, inclusive. The layer of asphaltic concrete has a thickness of about 30 to 60 millimetres.

4.3 Roadway Base and Subbase Materials

At the locations of boreholes 13-02, and 13-04 there is no distinction between the base and subbase layers. The base/subbase is composed of grey to grey brown sand and gravel with cobbles and some silt, and ranges in thickness from about 250 to 800 millimetres. At the locations of boreholes 13-01, 13-03 and 13-05, the base material is composed of grey sand and gravel with some silt and ranges in thickness from about 150 to 200 millimetres. At these locations the base material is underlain by a subbase layer composed of brown sand and gravel with cobbles and some silt. The thickness of the subbase layer ranges from about 310 to 610

millimetres. The base/subbase materials were encountered at ground surface in borehole 13-01 and beneath the asphaltic concrete in boreholes 13-02 to 13-05, inclusive.

A grain size distribution curve for a sample of the base material recovered from borehole 13-03 is provided on Figure 3, along with the grain size distribution envelope for Ontario Provincial Standard Specification (OPSS) Granular A. The samples do not meet the gradation requirements for OPSS Granular A due to an excess amount of silt size particles (15 percent versus the maximum of 8 percent in the OPSS requirement). The moisture content of the base material in borehole 13-05 is about 3 percent.

A grain size distribution curve for a sample of the subbase material recovered from borehole 13-03 is provided on Figure 4, along with the grain size envelope for OPSS Granular B Type I. The sample does not meet the gradation requirements for OPSS Granular B Type I due to an excess amount of silt size particles (18 percent versus the maximum of 8 percent in the OPSS requirement). The moisture content of the subbase material in borehole 13-05 is about 6 percent.

A grain size distribution curve for a sample of the base/subbase material recovered from borehole 13-04 is provided on Figure 5, along with the grain size distribution envelope for Ontario Provincial Standard Specification (OPSS) Granular A. The samples do not meet the gradation requirements for OPSS Granular A due to an excess amount of silt size particles (18 percent versus the maximum of 8 percent in the OPSS requirement).

4.4 Fill Material

Fill material was encountered below the base/subbase material in boreholes 13-03 to 13-05, inclusive. The fill material is generally composed of dark grey to grey brown silty clay with trace to some sand, gravel, and cobbles, and trace to some organic material. Where fully penetrated in borehole 13-04, the thickness of the fill material is about 1.1 metres. Boreholes 13-03 and 13-05 were terminated within this layer at about 1.5 and 2.1 metres below ground surface, respectively. The moisture content of the fill material in borehole 13-05 is about 21 to 31 percent.

4.5 Silty Clay

Native deposits of weathered silty clay were encountered below the base/subbase layer in borehole 13-02 and below the fill material in borehole 13-04 at depths of about 0.3 and 2.0 metres below ground surface, respectively. The silty clay is grey brown and very stiff, with trace sand. Where fully penetrated in borehole 13-02, the thickness of the silty clay deposit is about 0.6 metres. Borehole 13-04 was terminated within the silty clay deposit at a depth of about 2.1 metres below the ground surface.

4.6 Glacial Till

A native deposit of glacial till was encountered below the base/subbase material in borehole 13-01 and below the silty clay in borehole 13-02 at depths of about 0.5 and 0.9 metres below the ground surface, respectively. The glacial till is a heterogeneous mixture of all grain sizes, but can be generally described as a grey brown silty sand with trace clay and some gravel; cobbles and boulders should also be expected. Boreholes 13-01 and 13-02 were terminated within the glacial till deposit at depths of about 2.1 and 1.5 metres below ground surface, respectively.

4.7 Groundwater Conditions

No groundwater inflow was observed in the boreholes on completion of drilling. It is noted that these observations do not represent stabilized groundwater conditions and that the groundwater levels will likely vary seasonally.

4.8 Condition of the Asphaltic Concrete

The following provides our observations on the condition of the asphaltic concrete surface at the time of the investigation.

The access road at this site is in poor condition. The asphaltic concrete has:

- Moderate to severe random cracking throughout.
- Moderate, transverse, single and multiple cracks throughout.
- Moderate to severe alligator cracking in some areas.

As indicated above (refer to Section 4.3), the recovered samples of the base and subbase material do not meet the gradation requirements for OPSS Granular A and Granular B Type I, respectively.

5.0 PROPOSED PARKING LOT AND DRIVEWAY REHABILITATION

5.1 General

The information in the following sections is provided for the engineers and is intended for this project only. Contractors bidding on or undertaking any work on this site should examine the factual results of the investigation, satisfy themselves as to the adequacy of the information for construction, and make their own interpretation of the factual data as it affects their construction techniques, schedule, safety and equipment capabilities.

The professional services retained for this project include only the geotechnical aspects of the subsurface conditions at this site. The presence or implications of possible surface and/or subsurface contamination resulting from previous uses or activities of this site or adjacent properties, and/or resulting from the introduction onto the site from materials from off site sources are outside the terms of reference for this report and have not been investigated or addressed.

5.2 Pavement Rehabilitation and Reconstruction Alternatives

We have considered the following alternatives: pavement overlay, removal and replacement of the existing asphaltic concrete, in-situ pulverization and resurfacing with new asphaltic concrete, and full reconstruction. However, due to the condition of the existing pavement and granular materials, full reconstruction is considered the only viable option unless the grades along the roadway can be raised. The following sections provide details for full reconstruction and partial reconstruction with a grade raise.

It should be noted that at the time of our site visits, the vehicular traffic was relatively low and consisted primarily of cars and light trucks. Also, based on information provided to us, there are no heavy delivery vehicles that access the building through this parking lot and the fire vehicle access routes are not on this side of the building. Therefore, we have based our design for car and light truck use only. The pavement structure should be increased if future plans include heavy vehicle access, including fire trucks.

5.2.1 Complete Reconstruction

In preparation for full reconstruction, the existing asphaltic concrete and granular materials should be removed to the design pavement depth. The subgrade surface should then be proof rolled with a large steel drum roller. Any soft areas evident from the proof rolling and any organic or otherwise deleterious materials should be subexcavated and replaced with suitable earth borrow material. This need not include the removal of the existing fill material that contains trace amounts of organic material. In areas where abrupt changes in the frost susceptibility of the subgrade materials are encountered, frost tapers and/or some subexcavation of materials may be required to prevent future localized differential frost heaving of the pavement structure. The frost taper and subexcavation requirements should be assessed at the time of construction by geotechnical personnel.

For full reconstruction, the following minimum pavement structure could be considered for the access roadway:

50 millimetres of hot mix asphaltic concrete (Superpave 12.5), over
150 millimetres of OPSS Granular A, over
300 millimetres of OPSS Granular B Type II (50 or 100 millimetre minus crushed stone)

If the pavement is to be used by heavy trucks, the thickness of the asphaltic concrete and the granular subbase layer should be increased. Further details can be provided, if required.

The above pavement structure assumes that the subgrade surface is prepared as described in this letter. If the subgrade surface is disturbed or wetted due to construction operations or precipitation, the granular thicknesses given above may not be adequate and it may be necessary to increase the thickness of the Granular B Type II subbase and/or to incorporate a woven geotextile separator between the subgrade surface and the granular subbase material.

The adequacy of the design pavement thickness should be assessed by geotechnical personnel at the time of construction.

To avoid cracking of the asphaltic concrete due to an abrupt change in the thickness of the roadway granular materials where the new pavement structure joins with an existing pavement,

the granular depths should taper up or down at 5 horizontal to 1 vertical to match the existing pavement structure.

All imported granular materials should be placed in maximum 200 millimetre thick lifts and should be compacted to at least 98 percent of the standard Proctor dry density value using suitable vibratory compaction equipment.

The design life for a reconstructed pavement is about 20 years, with resurfacing in about 12 to 15 years.

5.2.2 Partial Reconstruction with Grade Raise

If the grades along the access roadway can be raised, partial reconstruction with a grade raise could be considered. For this alternative, it is suggested that the existing asphaltic concrete be removed. The underlying granular material should then be proof rolled with a large steel drum roller. Any soft areas evident from the proof rolling should be subexcavated and replaced with granular material meeting OPSS requirements for Granular B Type II.

For partial reconstruction of the access roadway, the following pavement structure could be added to the existing granular material following the removal of the asphaltic concrete:

50 millimetres of hot mix asphaltic concrete (Superpave 12.5), over
150 millimetres of OPSS Granular A, over the existing roadway, over
150 millimetres of OPSS Granular B Type II (50 or 100 millimetre minus crushed stone)

If the pavement is to be used by heavy trucks, the thickness of the asphaltic concrete and the granular subbase layer should be increased. Further details could be provided, if required.

The design life for a partially reconstructed pavement is about 10 to 15 years.

5.3 Gravel Surfaced Areas

It is understood that some areas that are currently gravel surfaced may be rehabilitated with gravel surfacing. For these locations, the following minimum structure could be considered:

150 millimetres of OPSS Granular A, over
300 millimetres of OPSS Granular B Type II subbase
(50 or 100 millimetres minus crushed stone)

In the event the gravel surfaced area will accommodate heavy truck traffic, including fire trucks, the following granular thicknesses are considered acceptable:

150 millimetres of OPSS Granular A, over
450 millimetres of OPSS Granular B Type II subbase
(50 or 100 millimetres minus crushed stone)

The pavement and granular thicknesses given above assume that the roads/parking areas are constructed at or above the level of the underside of the topsoil, that the subgrade surface is adequately compacted, that any highly organic or unsuitable material is removed and that the access roadway and parking area subgrade surfaces are prepared as described in this report. If the subgrade surface is disturbed or wetted due to construction operations or precipitation, the granular thicknesses given above may not be adequate and it may be necessary to increase the thickness of the Granular B Type II subbase and/or to incorporate a woven geotextile separator between the roadway subgrade surface and the granular subbase material. The adequacy of the design pavement thickness should be assessed by geotechnical personnel at the time of construction.

If the granular pavement materials are to be used by construction traffic, it may be necessary to increase the thickness of the Granular B Type II, install a woven geotextile separator between the roadway subgrade surface and the granular subbase material, or a combination of both, to prevent pumping and disturbance to the subbase material. The contractor should be made responsible for their construction access.

5.4 Pavement Drainage

The subgrade surface should be shaped and crowned to promote drainage of the granular base and subbase materials.

Adequate drainage of the pavement granular materials and subgrade is important for the long term performance of the pavement at this site. As such it is suggested that, if storm sewers and catch basins are installed, the catch basins should be provided with perforated stub drains extending about 3 metres out from the catch basins in two directions. These drains should be installed on the roadway subgrade at the bottom of the subbase layer. If catch basins and storm sewers are not used, suitable ditching or swales should be constructed along the roadway and around parking areas. The granular subbase and base layers should extend to these ditches or swales.

5.5 Effects of Existing Service Trenches

Differential frost heaving could occur in areas where abrupt changes in the frost susceptibility of the subgrade materials exist. To mitigate future differential frost heaving at any existing service trenches, granular frost tapers (sloped at 5 horizontal to 1 vertical, or flatter) and/or some subexcavation of materials could be carried out as part of the rehabilitation. The frost heave treatment could be assessed at the time of construction by geotechnical personnel.

5.6 Asphaltic Concrete Type

The asphaltic concrete should be composed of Superpave 12.5 mix (Traffic Level A or B). Performance grade PG 58-34 asphaltic cement should be specified.

5.7 Additional Considerations

The engagement of the services of the geotechnical consultant during construction is recommended to confirm that the subsurface conditions throughout the access roadway do not materially differ from those given in the report and that the construction activities do not adversely affect the intent of the design. The placing and compaction of imported granular materials should be inspected to ensure that the materials used conform to the grading and compaction specifications.

6.0 LIMITATION OF LIABILITY

This report was prepared for McCormick Rankin | A member of MMM Group and the National Research Council Canada and the work referred to within it has been undertaken by Houle Chevrier Engineering Ltd. (HCEL). It is intended for the exclusive use of McCormick Rankin | A member of MMM Group and the National Research Council Canada. This report may not be relied upon by any other person or entity without the express written consent of HCEL, McCormick Rankin | A member of MMM Group and the National Research Council Canada. Nothing in this report is intended to provide a legal opinion.

The investigation undertaken by HCEL with respect to this report and any conclusions or recommendations made in this report reflect the best judgements of HCEL based on the site conditions observed during the investigations undertaken at the date(s) identified in the report and on the information available at the time the report was prepared. This report has been prepared for the application noted and it is based, in part, on visual observations made at the site, subsurface investigations at discrete locations and depths and laboratory analyses of material during a specific time interval, all as described in the report. Unless otherwise stated, the findings contained in this report cannot be extrapolated or extended to previous or future site conditions, portions of the site that were unavailable for direct investigation, subsurface locations on the site that were not investigated directly, or chemical parameters, materials or analysis which were not addressed.

Should new information become available during future work, including excavations, borings or other studies, HCEL should be requested to review the information and, if necessary, re-assess the conclusions presented herein.

We trust this report provides sufficient information for your present purposes. If you have any questions concerning this report, please do not hesitate to contact our office.

Yours truly,

HOULE CHEVRIER ENGINEERING LTD.

S. Ghadbane

Sarah Ghadbane, B.Sc., E.I.T.

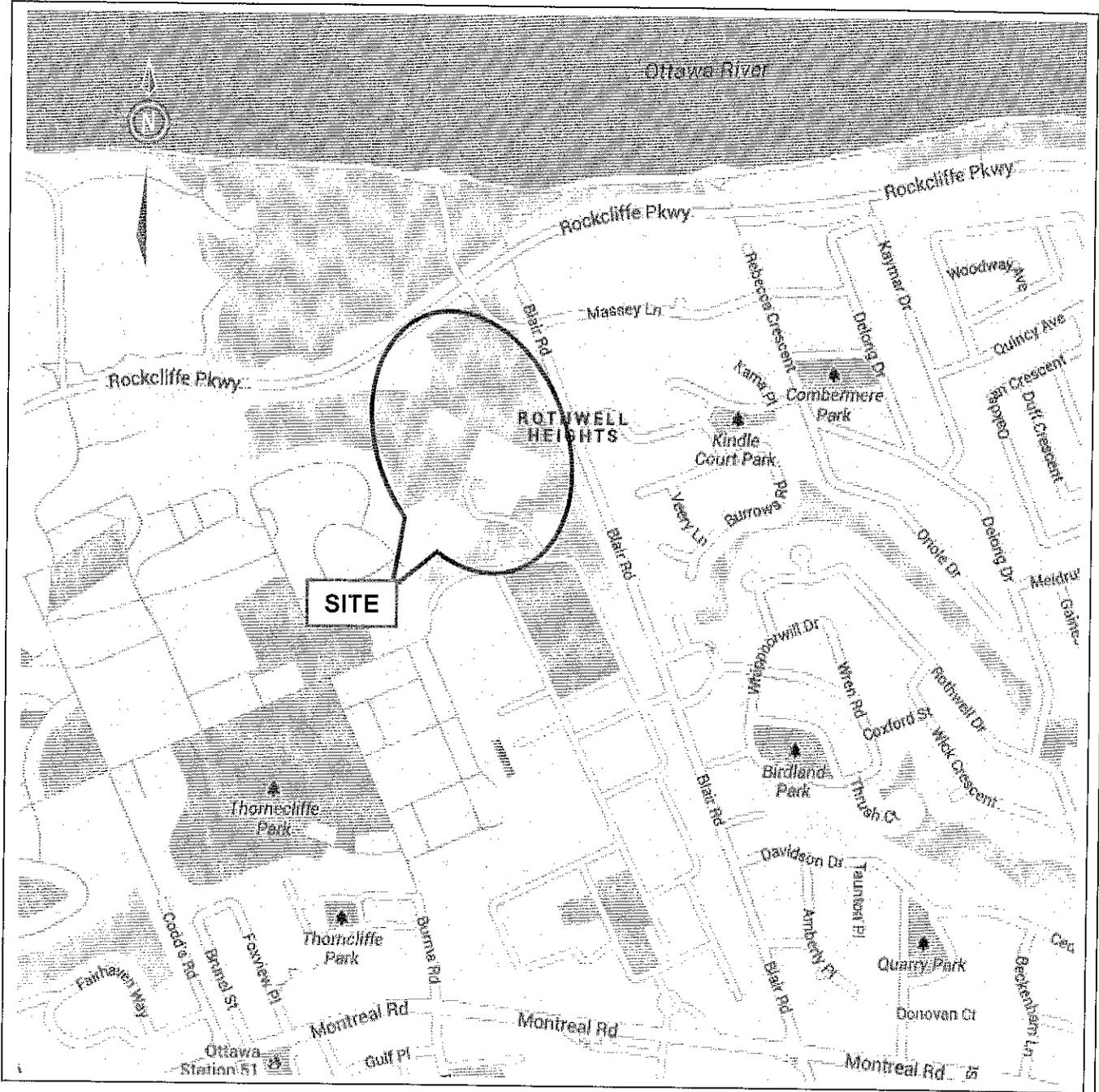
B. Wiese

for: Andrew Chevrier, M.Eng., P.Eng.
Principal

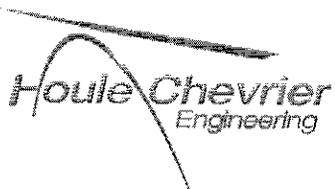


KEY PLAN

FIGURE 1

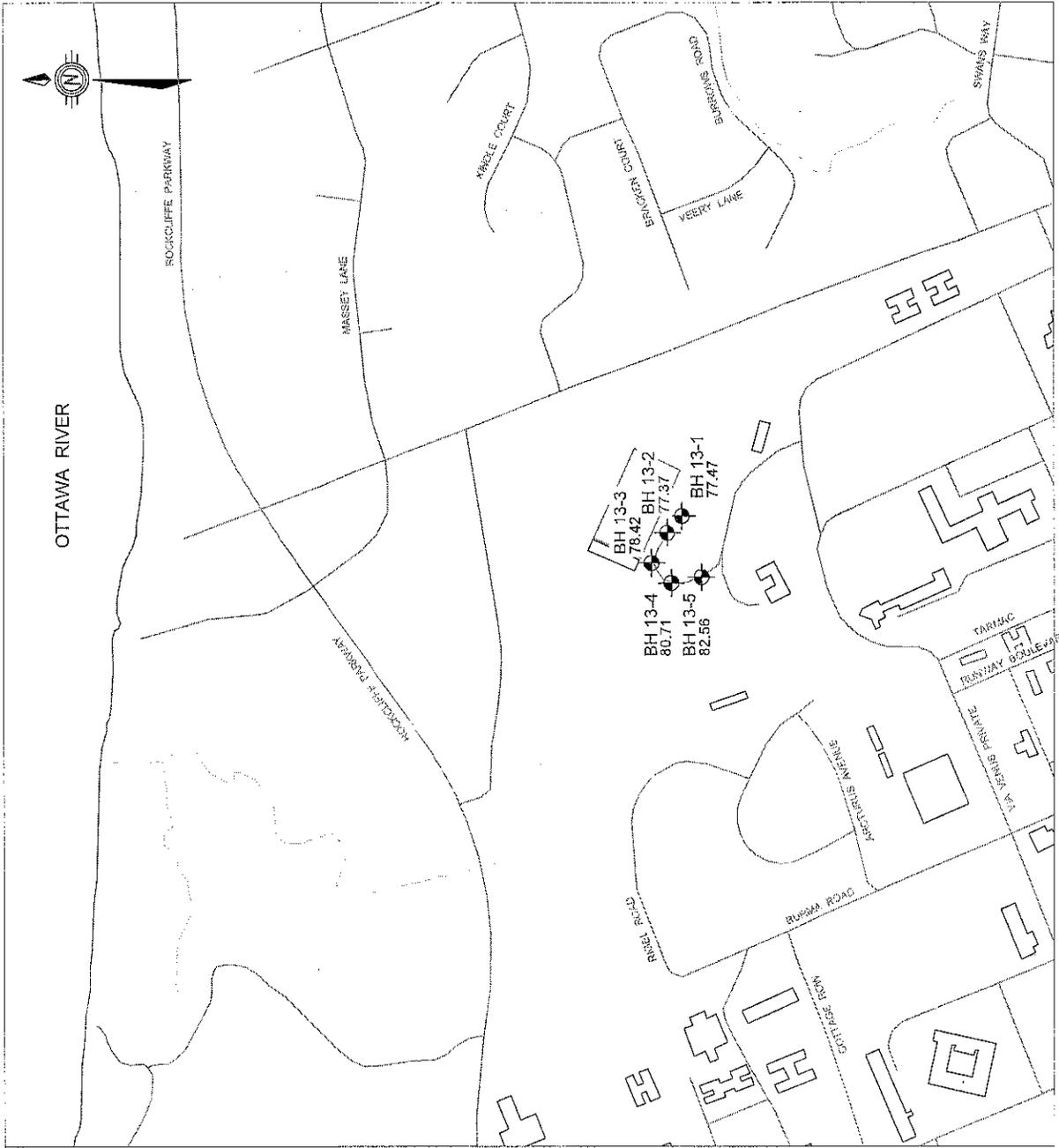


N.T.S



Date: July 2013

Project: 13-210



LEGEND

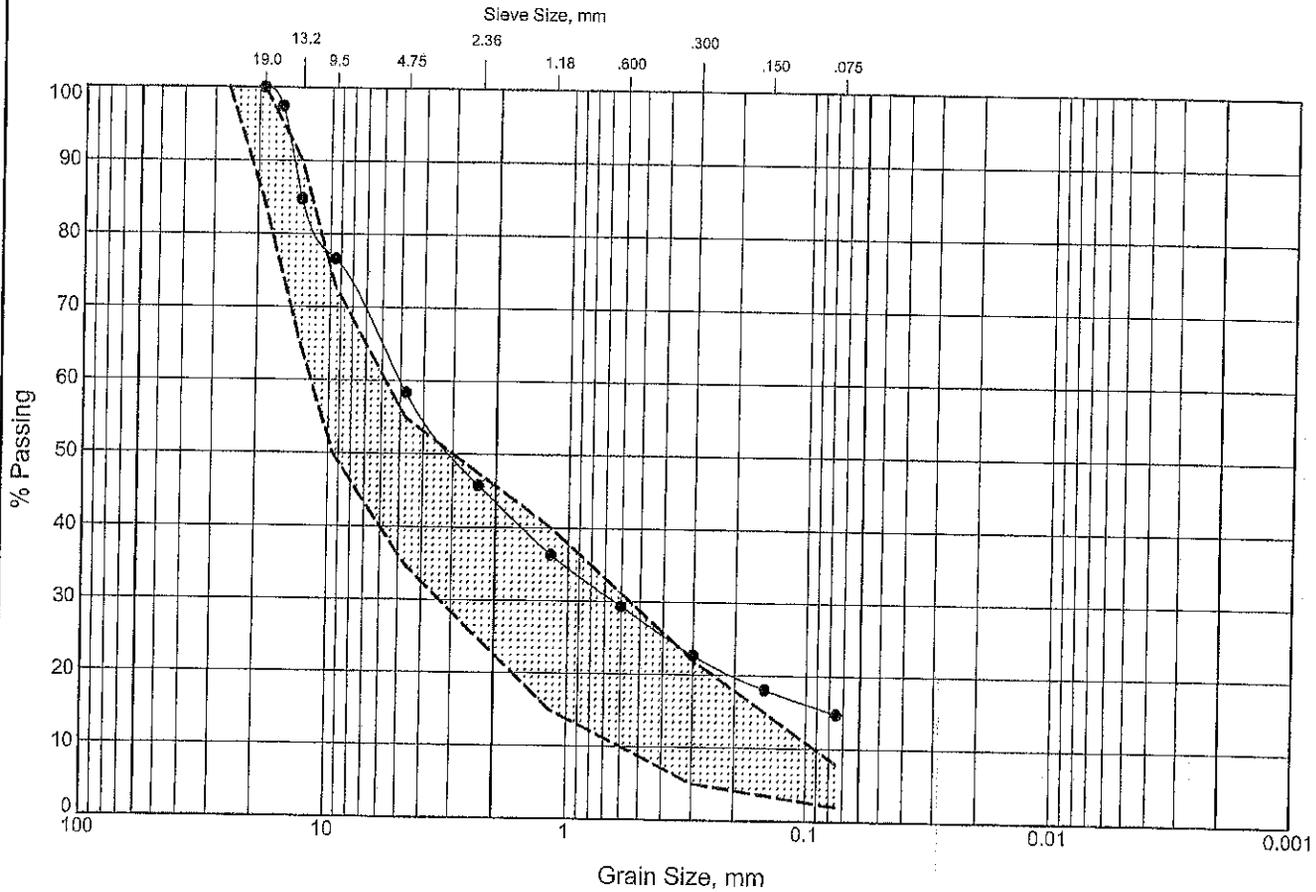

 BH 13-1 APPROXIMATE BOREHOLE LOCATION IN PLAN, CURRENT INVESTIGATION BY HOULE CHEVRIER ENGINEERING LTD.
 77.47 ELEVATION IN METRES (GEODETIC DATUM)

Client	McCORMICK RANKIN CORPORATION	Location	NATIONAL RESEARCH COUNCIL BUILDING M42 OTTAWA, ON	Revision	0
Drawn by	D.J.R.	Approved by	A.F.C.	Project No.	13-210
			Title		
			SITE PLAN		
			Date		
			July 2013		
			FIGURE 2		



GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE 3



COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	CLAY
GRAVEL			SAND			SILT			
Modified M.I.T. Classification									

Borehole	Sample	Depth (m)	Legend
13-03	1	0.0 - 0.3	●

----- Gradation Envelope: OPSS 1010 - GRANULAR A

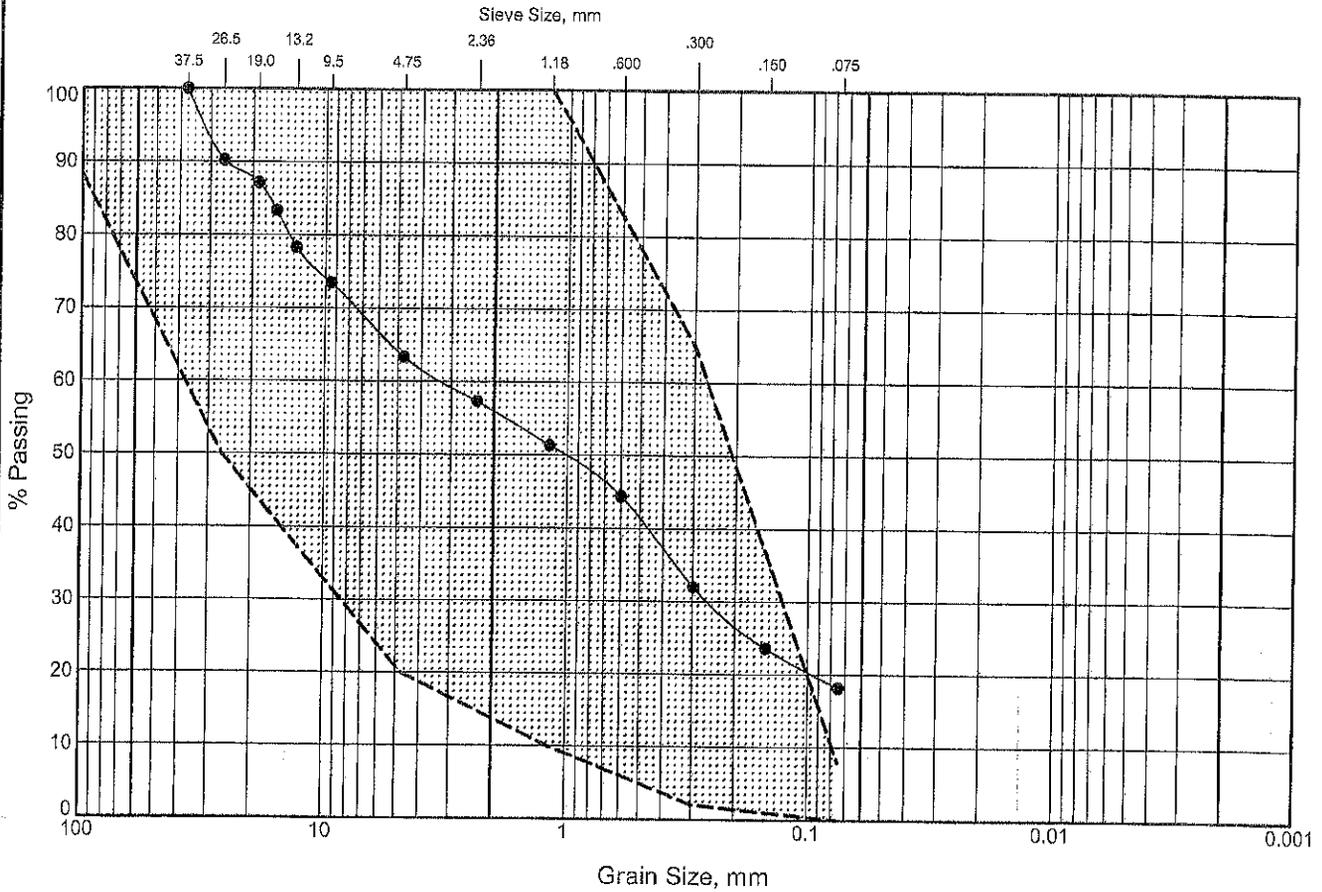


Date: July 2013
Project: 13-210

GRAIN SIZE GRAPH 13-210 BH LOGS.GPJ HOULE CHEVRIER FEB 9 2011 GDT 7/9/13

GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE 4



COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	CLAY
GRAVEL			SAND			SILT			
Modified M.I.T. Classification									

Borehole
13-03

Sample
2

Depth (m)
0.3 - 0.8

Legend
●

----- Gradation Envelope: OPSS 1010 - GRANULAR B TYPE I

GRAIN SIZE GRAPH 13-210 BH LOGS.GPJ HOULE CHEVRIER FEB 9 2011.GDT 7/19/13

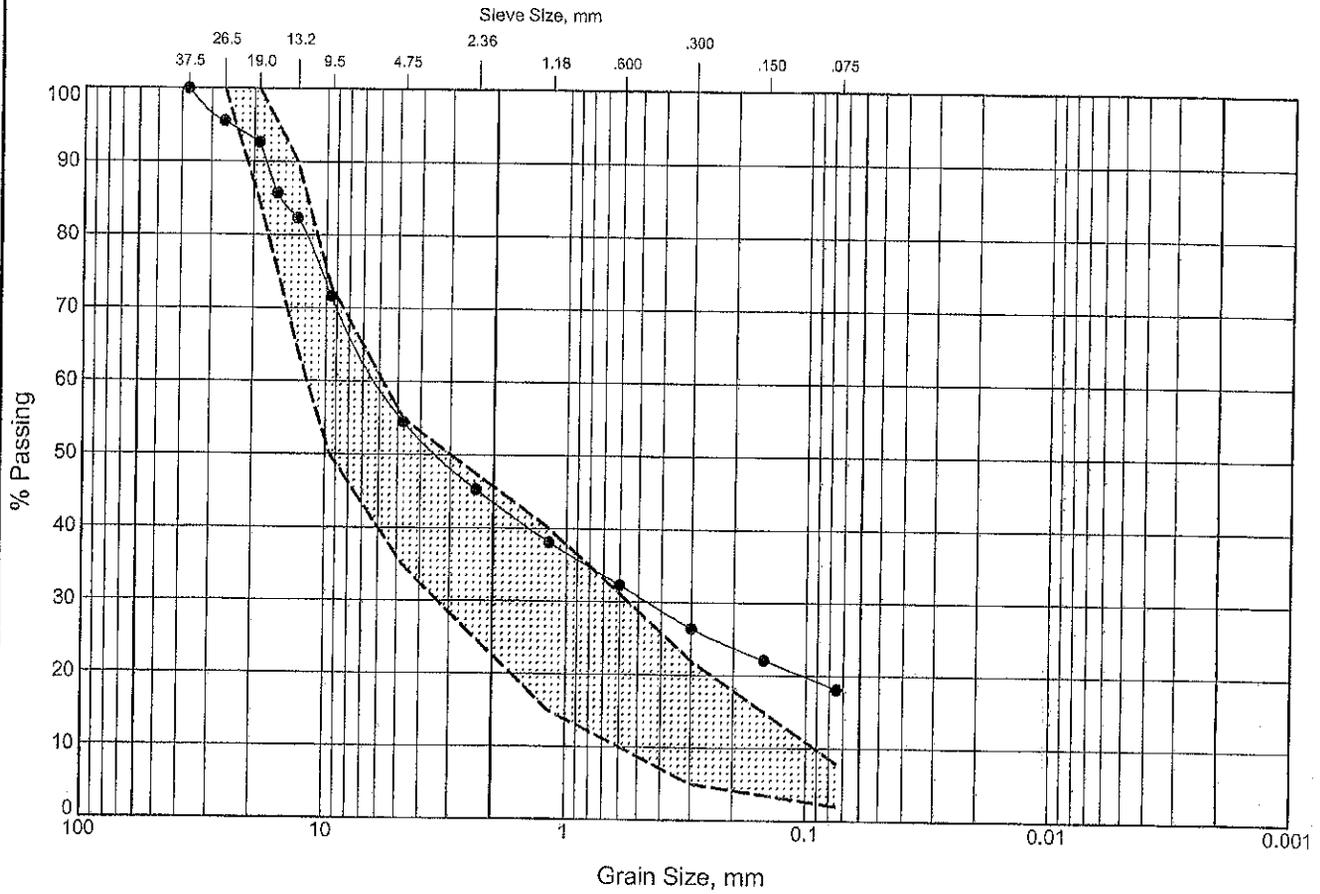


Date: July 2013

Project: 13-210

GRAIN SIZE DISTRIBUTION

FIGURE 5



COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	COARSE	MEDIUM	FINE	CLAY
GRAVEL			SAND			SILT			
Modified M.I.T. Classification									

Borehole
13-04

Sample
1

Depth (m)
0.0 - 0.9

Legend
●

----- Gradation Envelope: OPSS 1010 - GRANULAR A

GRAIN SIZE GRAPH 13-210 BH LOGS.GPJ HOULE CHEVRIER FEB 9 2011.GDT 7/9/13



Date: July 2013

Project: 13-210

July 2013

Our ref: 13-210

APPENDIX A

LIST OF ABBREVIATIONS AND TERMINOLOGY
AND RECORD OF BOREHOLE SHEETS

LIST OF ABBREVIATIONS AND TERMINOLOGY

SAMPLE TYPES

AS	auger sample
CS	chunk sample
DO	drive open
MS	manual sample
RC	rock core
ST	slotted tube
TO	thin-walled open Shelby tube
TP	thin-walled piston Shelby tube
WS	wash sample

PENETRATION RESISTANCE

Standard Penetration Resistance, N

The number of blows by a 63.5 kg hammer dropped 760 millimetres required to drive a 50 mm drive open sampler for a distance of 300 mm. For split spoon samples where less than 300 mm of penetration was achieved, the number of blows is reported over the sampler penetration in mm.

Dynamic Penetration Resistance

The number of blows by a 63.5 kg hammer dropped 760 mm to drive a 50 mm diameter, 60° cone attached to 'A' size drill rods for a distance of 300 mm.

WH

Sampler advanced by static weight of hammer and drill rods.

WR

Sampler advanced by static weight of drill rods.

PH

Sampler advanced by hydraulic pressure from drill rig.

PM

Sampler advanced by manual pressure.

SOIL TESTS

C	consolidation test
H	hydrometer analysis
M	sieve analysis
MH	sieve and hydrometer analysis
U	unconfined compression test
Q	undrained triaxial test
V	field vane, undisturbed and remoulded shear strength

SOIL DESCRIPTIONS

<u>Relative Density</u>	<u>'N' Value</u>
Very Loose	0 to 4
Loose	4 to 10
Compact	10 to 30
Dense	30 to 50
Very Dense	over 50

<u>Consistency</u>	<u>Undrained Shear Strength (kPa)</u>
--------------------	---

Very soft	0 to 12
Soft	12 to 25
Firm	25 to 50
Stiff	50 to 100
Very Stiff	over 100

LIST OF COMMON SYMBOLS

c_u	undrained shear strength
e	void ratio
C_c	compression index
c_v	coefficient of consolidation
k	coefficient of permeability
I_p	plasticity index
n	porosity
u	pore pressure
w	moisture content
w_L	liquid limit
w_p	plastic limit
ϕ^1	effective angle of friction
γ	unit weight of soil
γ^1	unit weight of submerged soil
σ	normal stress

PROJECT: 13-210

RECORD OF BOREHOLE 13-01

SHEET 1 OF 1

LOCATION: See Borehole Location Plan Figure 2

DATUM: Geodetic

BORING DATE: June 17, 2013

SPT HAMMER: 83.5 kg; drop 0.76 m

DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	SOIL PROFILE		SAMPLES		DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m				HYDRAULIC CONDUCTIVITY, k, cm/s				ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION		
		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	BLOWS/0.3m	SHEAR STRENGTH				WATER CONTENT, PERCENT					
								Cu, kPa		nat. V - + rem. V - ⊕ U - ○		Wp				W	
0	Power Auger 200 mm Diameter Hollow Stem	Ground Surface		77.47											Borehole backfilled with auger cuttings		
		Grey sand and gravel, some silt (BASE MATERIAL)			1	CS											
		Grey brown sand and gravel, some silt (SUBBASE MATERIAL)			77.27 0.20	2	CS										
		Grey brown silty sand, trace clay, some gravel, probable cobbles and boulders (GLACIAL TILL)			76.96 0.51												
1					3	50 DO	15										
					4	50 DO	9										
2		End of Borehole		75.34 2.13										No groundwater observed upon completion of borehole			
3																	

BOREHOLE RECORD 2012, 13-210 BH LOGS.GPJ HCE DATA TEMPLATE.GDT 7/22/13

DEPTH SCALE

1 to 15

Houle Chevrier Engineering Ltd.

LOGGED: A.N.

CHECKED:

PROJECT: 13-210

RECORD OF BOREHOLE 13-02

SHEET 1 OF 1

LOCATION: See Borehole Location Plan Figure 2

DATUM: Geodetic

BORING DATE: June 17, 2013

SPT HAMMER: 63.5 kg, drop 0.76 m

DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	SOIL PROFILE		SAMPLES			DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m				HYDRAULIC CONDUCTIVITY, k, cm/s				ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION	
		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	BLOWS/0.3m	SHEAR STRENGTH				WATER CONTENT, PERCENT					
								Cu, kPa		nat. V - + Q ● rem. V - ⊕ U - ○		Wp		W			WI
0	Power Auger 200 mm Diameter Hollow Stem	Ground Surface		77.37													
		Asphaltic Concrete		77.31												Asphaltic Concrete Cold Patch	
		Grey sand and gravel, some silt (BASE / SUBBASE MATERIAL)		0.06	1	CS											
		Very stiff, grey brown SILTY CLAY, trace sand (WEATHERED CRUST)		77.06 0.31	2	CS											
1		Grey brown silty sand, trace clay, some gravel, probable cobbles and boulders (GLACIAL TILL)		76.48 0.89	3	50 DO	8									Borehole backfilled with auger cuttings	
		End of Borehole		75.65 1.52												No groundwater observed upon completion of borehole	

BOREHOLE RECORD 2012 13-210 BH LOGS.GPJ HCE DATA TEMPLATE.GDT 7/22/13

DEPTH SCALE
1 to 15

Houle Chevrier Engineering Ltd.

LOGGED: A.N.
CHECKED:

PROJECT: 13-210

RECORD OF BOREHOLE 13-03

SHEET 1 OF 1

LOCATION: See Borehole Location Plan Figure 2

DATUM: Geodetic

BORING DATE: June 17, 2013

SPT HAMMER: 63.5 kg; drop 0.76 m

DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	SOIL PROFILE		SAMPLES		DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m				HYDRAULIC CONDUCTIVITY, k, cm/s				ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION		
		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	BLOWS/0.3m	SHEAR STRENGTH				WATER CONTENT, PERCENT					
								20 40 60 80		nat. V - + rem. V - ⊕ Q - ● U - ○		Wp 20 40 60 80				W 20 40 60 80	
0	Power Auger 200 mm Diameter Hollow Stem	Ground Surface		78.42													
		Asphaltic Concrete		78.36 0.06											Asphaltic Concrete Cold Patch		
		Grey sand and gravel, some silt (BASE MATERIAL)		78.17 0.25	1	CS											
		Brown sand and gravel, some silt (SUBBASE MATERIAL)			2	CS											
1		Very stiff dark grey to grey silty clay some sand, some gravel, trace to some organic material (FILL MATERIAL)		77.63 0.79	3	50 DO	9								Borehole backfilled with auger cuttings		
	End of Borehole		76.90 1.52											No groundwater observed upon completion of borehole			

BOREHOLE RECORD 2012_13-210 BH LOGS.GPJ HCE DATA TEMPLATE.GDT 7/22/13

PROJECT: 13-210

RECORD OF BOREHOLE 13-04

SHEET 1 OF 1

LOCATION: Sea Borehole Location Plan Figure 2

DATUM: Geodetic

BORING DATE: June 17, 2013

SPT HAMMER: 63.5 kg; drop 0.76 m

DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	SOIL PROFILE		SAMPLES			DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m				HYDRAULIC CONDUCTIVITY, k, cm/s				ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION	
		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	BLOWS/0.3m	SHEAR STRENGTH				WATER CONTENT, PERCENT					
								Cu, kPa		nat. V - + Q ● rem. V - ⊕ U - ○		Wp		W			Wi
0		Ground Surface		80.71													
		Asphaltic Concrete		80.65											Asphaltic Concrete Cold Patch		
		Grey brown sand and gravel, some silt (BASE / SUBBASE MATERIAL)		80.06	1	CS											
1	Power Auger 200 mm Diameter Hollow Stem	Very stiff dark grey to grey silty clay some sand, some gravel, trace to some organic material (FILL MATERIAL)		79.85	2	50 DO	9								Borehole backfilled with auger cuttings		
		Very stiff, grey brown SILTY CLAY, trace sand (WEATHERED CRUST)		78.73	3	50 DO	4										
2		End of Borehole		78.58											No groundwater observed upon completion of borehole		
				2.13													

BOREHOLE RECORD 2012, 13-210 BH LOGS.GPJ HCE DATA TEMPLATE.GDT 7/22/13

DEPTH SCALE
1" to 15'

Houle Chevrier Engineering Ltd.

LOGGED: A.N.
CHECKED:

PROJECT: 13-210

RECORD OF BOREHOLE 13-05

SHEET 1 OF 1

LOCATION: See Borehole Location Plan Figure 2

DATUM: Geodetic

BORING DATE: June 17, 2013

SPT HAMMER: 63.5 kg; drop 0.76 m

DEPTH SCALE METRES	BORING METHOD	SOIL PROFILE		SAMPLES		DYNAMIC PENETRATION RESISTANCE, BLOWS/0.3m				HYDRAULIC CONDUCTIVITY, k, cm/s				ADDITIONAL LAB. TESTING	PIEZOMETER OR STANDPIPE INSTALLATION		
		DESCRIPTION	STRATA PLOT	ELEV. DEPTH (m)	NUMBER	TYPE	BLOWS/0.3m	SHEAR STRENGTH				WATER CONTENT, PERCENT					
								Cu, kPa		nat. V - + rem. V - ⊕ U - ○		Wp				W	
0		Ground Surface		82.56													
		Asphaltic Concrete		82.53 0.03											Asphaltic Concrete Cold Patch		
		Grey sand and gravel, some silt (BASE MATERIAL)		82.38 0.18	1	CS											
		Loose brown sand and gravel, some silt (SUBBASE MATERIAL)		82.28 0.28	2	CS											
		Very dense brown sand and gravel, some silt (SUBBASE MATERIAL)			3	CS											
1	Power Auger 200 mm Diameter Hollow Stem	Very stiff dark grey to grey silty clay some sand, some gravel, trace to some organic material (FILL MATERIAL)		81.77 0.79	4	50 DO	10								Borehole backfilled with auger cuttings		
					5	50 DO	14										
2																	
		End of Borehole		80.43 2.13											No groundwater observed upon completion of borehole		

BOREHOLE RECORD 2012 13-210.BH LOGS.GPJ HCE DATA TEMPLATE.GDT 7/22/13

DEPTH SCALE
1 to 15

Houle Chevrier Engineering Ltd.

LOGGED: A.N.
CHECKED:



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-cœuvre 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 ¼ 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	Successeurs 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 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 rebus, 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 rebus 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 rebus et débris.

18.4 Les obligations qu'imposent à l'Entrepreneur les paragraphes CG18.1 à CG18.3 ne s'appliquent pas aux rebus 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'Entrepreneur 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 vertu 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 toute 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'autres 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 néglige 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'Entrepreneur 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 conformité 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.



APPENDIX 'D'

Fair Wages and Hours of Labour

Labour Conditions

ANNEXE 'D'

Justes Salaires et Heures de

Travail

Conditions de Travail

Index

- 01 Interpretation
- 02 General Fair Wage Clause
- 03 Hours of Work
- 04 Labour Conditions to be Posted
- 05 The Contractor to Keep Records which are to be Kept Open for Inspection
- 06 Departmental Requirements before Payment made to Contractor
- 07 Authority to pay Wages in the Event of Default by the Contractor
- 08 Conditions of Subcontracting
- 09 Non-discrimination in Hiring and Employment of Labour

Table des Matières

- 01 Interprétation
- 02 Clause générale de justes salaires
- 03 Durée du travail
- 04 Affichage des conditions de travail
- 05 L'entrepreneur s'engage à tenir des dossiers pour fins d'inspection
- 06 Exigences du ministère avant le versement des sommes dues à l'entrepreneur
- 07 Paiement des salaires par l'adjudicateur si l'entrepreneur omet de le faire
- 08 Conditions imposées à un sous-traitant
- 09 Non-discrimination dans l'embauchage et l'emploi de main-d'oeuvre

01 Interpretation

In these Conditions

- (a) "Act" means the Fair Wages and Hours of Labour Act;
- (b) "Regulations" means the Fair Wages and Hours of Labour Regulations made pursuant to the Act;
- (c) "contract" means the contract of which these Labour Conditions are part;
- (d) "contracting authority" means the department of Government or a crown corporation with whom the contract is made;
- (e) "contractor" means the person who has entered into the contract with the contracting authority;
- (f) "regional director" means the director of a regional office of the Department of Human Resources Development or the director's designated representative;
- (g) "inspector" has the meaning assigned to the term by Part III of the Canada Labour Code.
- (h) "Minister" means the Minister of Labour of Canada;
- (i) "persons" means those workers employed by the contractor, subcontractor or any other person doing or contracting to do the whole or any part of the work contemplated by the contract;

01 Interprétation

Dans ces conditions

- a) «Loi» désigne la Loi sur les justes salaires et les heures de travail;
- b) «Règlement» désigne le Règlement sur les justes salaires et les heures de travail établi en application de la Loi;
- c) «contrat» désigne le contrat auquel sont annexées les présentes Conditions de travail;
- d) «adjudicateur» désigne le ministère du gouvernement ou la société d'État avec lequel le contrat a été passé;
- e) «entrepreneur» désigne la personne qui a passé le contrat avec l'adjudicateur;
- f) «directeur régional» le responsable d'un bureau régional du ministère du Développement des ressources humaines ou son représentant désigné;
- g) «inspecteur» s'entend au sens de la partie III du Code canadien du travail;
- h) «Ministre» désigne le ministre du Travail du Canada;
- i) «personnes» désigne les travailleurs employés par l'entrepreneur, le sous-traitant ou toute autre personne exécutant ou s'engageant par contrat à exécuter la totalité ou une partie quelconque des travaux prévus dans le contrat;

02 General Fair Wage Clause

(a) All persons in the employ of the contractor, subcontractor, or any other person doing or contracting to do the whole or any part of the work contemplated by the contract, shall during the continuance of the work:

i) be paid fair wages that is, such wages as are generally accepted as current for competent workers in the district in which the work is being performed for the character or class of work in which such workers are respectively engaged; and

ii) in all cases, be paid no less than the minimum hourly rate of pay established by the Labour Program of the Department of Human Resources Development in the Fair Wage Schedules which form a part of this contract as Appendix A to these Labour Conditions; and

iii) for contracts covering work performed in the province of Quebec, be paid at least the wage rates established by that province for the purposes of the Quebec "Construction Decree".

(b) Where there is no wage rate in the schedules referred to in (a) for a particular character or class of work, the contractor shall pay wages for that character or class of work at a rate not less than the rate for an equivalent character or class of work.

(c) Where during the term of the contract, the contractor receives notice from the contracting authority of any change in wage rates, the contractor shall pay not less than the changed wage rate beginning on the first day after receipt, by the contractor, of the notice of the change in wage rates.

03 Hours of Work

(a) The hours of work in a day and in a week of persons employed in the execution of the contract, including the hours of work in excess of which a person shall be paid overtime at a rate at least equal to one and one half times the fair wage, are the hours of work for the province in which the work is being performed as set out from time to time in an Act of that province.

(b) The daily or weekly hours of work referred to in paragraph (a) may be exceeded in accordance with the applicable provincial law.

02 Clause générale de justes salaires

(a) Toutes les personnes employées par l'entrepreneur, le sous-traitant ou toute autre personne exécutant ou s'engageant par contrat à exécuter la totalité ou une partie quelconque des travaux prévus dans le contrat seront payées :

i) des justes salaires tant que dureront les travaux, c'est-à-dire les salaires généralement reconnus comme salaires courants pour les travailleurs qualifiés dans la région où les travaux sont exécutés, selon la nature ou la catégorie du travail auquel ces travailleurs sont respectivement affectés; et

ii) dans tous les cas, pas moins que les taux horaires minima fixés par le Programme du travail du ministère du Développement des ressources humaines dans les échelles de justes salaires qui deviennent partie de ce contrat en tant qu'Annexe A de ces Conditions de travail; et

iii) pour les contrats concernant les travaux effectués dans la province de Québec, pas moins que les taux de salaires qui sont établis par cette province pour les fins du "Décret de la construction" du Québec.

(b) Lorsqu'il n'y a aucun taux prévu dans l'échelle des taux de salaires à l'égard d'un travail d'une nature ou d'une catégorie données, l'entrepreneur verse à l'employé un taux de salaire qui n'est pas inférieur à celui établi pour un travail de nature ou de catégorie équivalente.

(c) Lorsque pendant la durée du contrat, l'entrepreneur reçoit de l'adjudicateur un avis de modification à l'échelle de salaires, l'entrepreneur rémunère les employés touchés par cette modification à des taux qui ne sont pas inférieurs aux taux modifiés à compter de la journée qui suit la réception par lui, de l'avis.

03 Durée du travail

(a) Les heures de travail quotidiennes et hebdomadaires des personnes employées à l'exécution du contrat, notamment les heures au-delà desquelles une personne doit être rétribuée selon le tarif pour heures supplémentaires, soit au moins le juste salaire majoré de 50 pour cent, sont celles fixées et éventuellement modifiées par la législation de la province dans laquelle le travail est effectué.

(b) Les heures de travail quotidiennes ou hebdomadaires mentionnées à l'alinéa (a) peuvent être dépassées conformément à la législation provinciale applicable.

<p>04 Labour Conditions to be Posted</p> <p>For the information and the protection of all persons, the contractor agrees to post and keep posted, in a conspicuous place on the premises where work contemplated by the contract is being carried out or on premises occupied or used by persons engaged in carrying out such work, a copy of these Labour Conditions, and a copy of the applicable Fair Wage Schedules along with any subsequent changes.</p>	<p>04 Affichage des conditions de travail</p> <p>Pour l'information et la protection de toutes les personnes, l'entrepreneur convient d'afficher et de tenir affichés, bien à la vue, à l'endroit où les travaux prévus dans le contrat sont exécutés, ou dans les locaux occupés ou fréquentés par les personnes employées à l'exécution desdits travaux, un exemplaire des présentes Conditions de travail, un exemplaire de l'échelle de justes salaires applicable et toutes modifications subséquentes.</p>
<p>05 The Contractor to Keep Records which are to be Kept Open for Inspection</p> <p>(a) The contractor agrees to keep books and records showing the names, addresses, classifications of employment and work of all workers employed under the contract, the rate of wages to be paid, the wages paid and the daily hours worked by the workers.</p> <p>(b) The contractor also agrees that the contractor's books, records and premises will be open at all reasonable times for inspection by an inspector.</p> <p>(c) The contractor also agrees to furnish the inspector and the contracting authority, on request, with such further information as is required to ascertain that the requirements of the Act, the Regulations and the contract with respect to wages, hours of work and other labour conditions have been complied with.</p>	<p>05 L'entrepreneur tient des dossiers pour fins d'inspection</p> <p>(a) L'entrepreneur convient de tenir les registres et dossiers où sont consignés le nom, l'adresse et la catégorie d'emploi et de travail de tous les travailleurs employés à des travaux exécutés en vertu du contrat, de même que le taux de salaire, le salaire payé et la durée journalière du travail pour chacun de ces travailleurs.</p> <p>(b) L'entrepreneur convient également à faire en sorte que ses registres, ses dossiers et ses locaux soient accessibles en tout temps opportun, pour fins d'inspection par un inspecteur.</p> <p>(c) L'entrepreneur convient en outre de fournir, sur demande, à l'inspecteur et à l'adjudicateur tous les autres renseignements requis pour permettre de constater qu'on a satisfait aux exigences de la Loi, des règlements et du contrat en ce qui concerne les salaires, la durée du travail et les autres conditions de travail.</p>
<p>06 Departmental Requirements before Payment made to Contractor</p> <p>(a) The contractor agrees that the contractor will not be entitled to payment of any money otherwise payable under the contract until the contractor has filed with the contracting authority in support of a claim for payment a sworn statement:</p> <p>(i) that the contractor has kept the books and records required by these Regulations,</p> <p>(ii) that there are no wages in arrears in respect of work performed under the contract, and</p> <p>(iii) that to the contractor's knowledge, all the conditions in the contract required by the Act and the Regulations have been complied with.</p> <p>(b) The contractor also agrees that, where fair wages have not been paid by the contractor to persons employed under the contract, the contracting authority shall withhold from any money otherwise payable under the contract to the contractor the amount necessary to ensure that fair wages are paid to all employees until fair wages are paid.</p>	<p>06 Exigences du ministère avant le versement des sommes dues à l'entrepreneur</p> <p>(a) L'entrepreneur convient qu'il n'aura droit au paiement d'aucune somme qui autrement devrait lui être versée en vertu du contrat tant qu'il n'aura pas déposé auprès de l'adjudicateur, à l'appui de sa réclamation de paiement, une déclaration sous serment indiquant:</p> <p>(i) qu'il a tenu les registres et dossiers requis par les présents règlements,</p> <p>(ii) qu'il n'y a pas d'arrérages de salaires à l'égard des travaux exécutés en vertu du contrat, et</p> <p>(iii) qu'à sa connaissance, toutes les conditions du contrat exigées par la Loi et les règlements ont été observées.</p> <p>(b) L'entrepreneur convient en outre que lorsqu'il n'a pas versé un juste salaire à une personne employée en vertu du contrat, l'adjudicateur sera autorisé à retenir de toute somme autrement payable à l'entrepreneur en vertu du contrat la somme requise pour assurer le paiement de justes salaires à tous les employés jusqu'à ce qu'ils aient touché leur juste salaire.</p>
<p>07 Authority to pay Wages in the Event of Default by the Contractor</p>	<p>07 Paiement des salaires par l'adjudicateur si l'entrepreneur omet de le faire</p>

<p>(a) The contractor agrees that where the contractor is in default of payment of fair wages to an employee, the contractor will pay the Minister the amount the contractor is in default.</p> <p>(b) The contractor agrees that where the contractor fails to comply with paragraph (a), the contracting authority will pay to the Receiver General, out of any money otherwise payable to the contractor, the amount for which the contractor is in default.</p>	<p>(a) L'entrepreneur convient qu'à défaut du paiement par ce dernier d'un juste salaire à un travailleur, l'entrepreneur devra verser au ministre le montant qu'il a omis de payer.</p> <p>(b) L'entrepreneur convient que s'il omet de se conformer au paragraphe (a), l'adjudicateur paiera au Receveur général, à même les sommes autrement payables à l'entrepreneur, le montant qu'il a omis de payer.</p>
<p>08 Conditions of Subcontracting</p> <p>The contractor and the subcontractor agree that in subcontracting any part of the work contemplated by the contract, they will place in the subcontract the conditions respecting fair wages, hours of work and other labour conditions set out in the contract and the requirements set out in Section 4. The contractor further agrees that the contractor will be responsible for carrying out these conditions in the event the subcontractor fails to carry them out.</p>	<p>08 Conditions imposées à un sous-traitant</p> <p>L'entrepreneur et le sous-traitant conviennent, dans l'adjudication à un sous-traitant de toute partie des travaux prévus par le contrat, d'insérer dans le sous-contrat les conditions relatives aux justes salaires, à la durée du travail et autres conditions de travail indiquées dans le contrat ainsi que les obligations énoncées à l'article 4. L'entrepreneur convient en outre qu'il sera responsable du respect de ces conditions si elles ne sont pas respectées par le sous-traitant.</p>
<p>09 Non-discrimination in Hiring and Employment of Labour</p> <p>The contractor agrees that in the hiring and employment of workers to perform any work under the contract, the contractor will not refuse to employ and will not discriminate in any manner against any person because</p> <p>(a) of that person's race, national or ethnic origin, colour, religion, age, sex, sexual orientation, marital status, disability, conviction for which a pardon has been granted, or family status;</p> <p>(b) of the race, national or ethnic origin, colour, religion, age, sex, sexual orientation, marital status, disability, conviction for which a pardon has been granted, or family status of any person having a relationship or association with that person, or</p> <p>(c) a complaint has been made or information has been given in respect of that person relating to an alleged failure by the contractor to comply with subparagraph (a) or (b).</p>	<p>09 Non-discrimination dans l'embauchage et l'emploi de main-d'oeuvre</p> <p>L'entrepreneur convient que dans l'embauchage et l'emploi des travailleurs aux fins de l'exécution de tout travail en vertu du contrat, l'entrepreneur ne refusera pas d'employer une personne ou d'exercer de quelque façon que ce soit des distinctions injustes à l'endroit d'une personne en raison</p> <p>(a) de la race, de l'origine nationale ou ethnique, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'orientation sexuelle, de l'état matrimonial, de la situation de famille, de l'état de personne graciée ou d'une déficience de la personne;</p> <p>(b) de la race, de l'origine nationale ou ethnique, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'orientation sexuelle, de l'état matrimonial, de la situation de famille, de l'état de personne graciée ou d'une déficience de toute personne ayant un lien avec elle;</p> <p>(c) du fait que cette personne a porté plainte ou a fourni des renseignements ou parce qu'une plainte a été portée ou des renseignements ont été fournis en son nom relativement à toute prétendue omission de la part de l'entrepreneur de se conformer aux sous-alinéas (a) ou (b).</p>



FAIR WAGE SCHEDULE
FOR FEDERAL CONSTRUCTION CONTRACTS

ÉCHELLE DE JUSTES SALAIRES
POUR LES CONTRATS FÉDÉRAUX DE CONSTRUCTION

Ontario – Ottawa Zone / Ontario – Zone d'Ottawa
Effective August 15, 2011 / En vigueur le 15 août 2011

<p>Construction trades workers on the federal government construction contract listed in this appendix must be paid a regular hourly wage rate no less than the rate on this schedule for the type of work they are doing under the contract.</p> <p>The apprentice wage rates are included into this schedule by reference to the Ontario <i>Trades Qualification and Apprenticeship Act</i> and its Regulations. Thus, where the Regulations refer to a percentage of a corresponding journey person's wage for a specific occupation, that percentage shall be applied against the wages listed below.</p>	<p>Les travailleurs de métiers de la construction, sur un contrat fédéral de construction, doivent être payés à un taux de salaires non moindre que le taux de cette échelle pour le type de travail effectué en vertu du contrat en question.</p> <p>Le salaire des apprentis est inclus dans cette échelle en faisant référence à la Loi sur la qualification professionnelle et l'apprentissage des gens de métier de l'Ontario et ses Règlements. Ainsi, là où les Règlements prescrivent que le salaire d'un apprenti doit correspondre au pourcentage du salaire d'un ouvrier qualifié de la même occupation, le calcul sera effectué en utilisant les taux ci-dessous.</p>
<p>*Denotes a compulsory trade: a trade license or apprenticeship registration valid in Ontario is required to work in the occupation.</p>	<p>*Dénote un métier obligatoire : un métier qui exige une licence ou un enregistrement d'apprentissage valide en Ontario.</p>
<p>CLASSIFICATION OF LABOUR CATÉGORIES DE MAIN-D'OEUVRE</p>	<p>FAIR WAGE RATE PER HOUR NOT LESS THAN TAUX DE JUSTE SALAIRE NON INFÉRIEUR À</p>
<p>*Electricians *Electriciens</p>	<p>33.19</p>
<p>*Plumbers *Plombiers</p>	<p>30.99</p>
<p>Sprinkler System Installers Poseurs de gicleurs</p>	<p>36.14</p>
<p>*Pipefitters, Steamfitters *Tuyauteurs, monteurs d'appareils de chauffage</p>	<p>34.57</p>
<p>*Sheet Metal Workers *Toliers (ouvriers de feuilles de métal)</p>	<p>31.06</p>
<p>Boilermakers Chaudronnier</p>	<p>33.26</p>
<p>Ironworkers (except Reinforcing Ironworkers (Rebar/Rodman)) Monteurs de charpentes métalliques (sauf ferrailleurs et placeurs de tiges métalliques dans le béton)</p>	<p>30.17</p>
<p>Reinforcing Ironworkers (Rebar/Rodman) Placeurs de tiges métalliques dans le béton</p>	<p>29.50</p>
<p>Carpenters Charpentiers-menuisiers</p>	<p>24.43</p>
<p>Bricklayers Briqueleurs-maçons</p>	<p>32.15</p>
<p>Cement Finishers Finisseurs de béton ou ciment</p>	<p>26.98</p>

Tilesetters (including terrazo, marble setters) Poseurs de carrelage (de céramique, de marbre, etc.)	31.65
Plasterers and Drywall Tapers Pâtriers et jointoyeurs de cloisons sèches	29.19
Drywall Installers, Finishers and Lathers Latteurs et poseurs de cloisons sèches, finisseurs	31.67
Interior System Mechanics (including steel stud) Mécaniciens de systèmes intérieurs (incluant structure d'acier)	32.38
Roofers Couvreurs de revêtement de toiture	21.50
Glaziers Vitriers	29.20
Insulators Calorifugeurs	32.35
Painters Peintres	18.44
Flooring Installers Poseurs de revêtements d'intérieur	30.22
Construction Millwrights Mécaniciens de chantier	34.60
*Heavy-Duty Equipment Mechanics *Mécaniciens d'équipement lourd	23.29
*Refrigeration and Air Conditioning Mechanics *Mécaniciens en réfrigération et climatisation	36.65
Elevator Constructors Constructeurs d'ascenseurs	43.53
*Mobile Crane Operators *Conducteurs/opérateurs de grue mobile	33.82
*Tower Crane Operators *Conducteurs/opérateurs de grue à tour	34.78
Straight Truck Drivers Conducteurs de camions unitaires	19.45
Road Tractor Drivers for Semi-Trailers and Trailers Conducteurs de tracteurs routiers pour semi-remorques ou remorques	19.57
Operators-Heavy Equipment (ex. Cranes, Graders) Conducteurs de machinerie lourdes (sauf grues, niveleuses)	22.10
Grader Operators Conducteurs de niveleuse (grader)	27.47
Asphalt Plant Operators Opérateurs de machinerie de pavage	22.01
Scraper Operators Conducteurs de scraper	29.16
Packer (road roller) Operators Conducteurs de rouleau compresseur (Packer)	18.06
Pressure Vessel Welder	33.61

Soudeur de réservoirs pour fluides sous-pression	
Traffic Accommodation/Control Persons Ouvriers chargé de diriger la circulation	15.54
Labourers (Except Traffic Accommodation/Control Persons) Manoeuvres (sauf ouvriers chargé de diriger la circulation)	19.29
<p>Fair wage schedule prepared by: Labour Standards and Workplace Equity Division Labour Program, Human Resources and Skills Development Canada</p> <p>Based on The National Construction Industry Wage Rate Survey (2009) conducted by the Small Business and Special Surveys Division, Statistics Canada.</p>	
<p>L'échelle des justes salaires est préparée par : Division des normes du travail et équité en milieu de travail Programme du travail, Ressources humaines et Développement des compétences Canada</p> <p>Basée sur l'Enquête nationale sur les taux salariaux dans le secteur de la construction (2009) faite par la Division des petites entreprises et enquêtes spéciales, Statistique Canada.</p>	

CONTRACTORS SHOULD NOTE:	L'ENTREPRENEUR DOIT NOTER :
<p>a) that during the term of this contract, the rates listed herein may be revised in accordance with the labour conditions; and</p> <p>b) that in carrying out any of the work contemplated by this contract, the contractor is also subject to any applicable provincial laws and regulations; and</p> <p>c) overtime must be paid according to provincial legislation concerning hours of work at a rate equal to at least one and one-half times the fair wage rate; and</p> <p>d) schedule rates are 'straight' wages and do not include compensation in the form of benefits (for example, medical, dental or pension plans); and</p> <p>e) in the event of a complaint under the Fair Wages and Hours of Labour Act, if the occupation of the complainant is not on the posted schedule, the Labour Program inspector will assign the most similar occupation from the schedule by comparing the national occupational classification (NOC) code and the job description that best defines the work actually done by the complainant.</p>	<p>a) que pendant la durée de ce contrat, les taux de salaires énumérés dans l'annexe peuvent être révisés en conformité avec les conditions de travail, et</p> <p>b) que dans l'exécution de tout travail prévu par le contrat, l'entrepreneur est aussi assujéti aux lois et règlements provinciaux, et</p> <p>c) le temps supplémentaire doit être rémunéré conformément aux lois provinciales relatives aux heures de travail à un taux équivalent au moins une fois et demi le taux des justes salaires, et</p> <p>d) les taux de l'échelle fait référence à la rémunération en salaire et ne comprennent pas la rémunération sous forme d'avantages sociaux (par exemple, les plans d'assurance médicale ou dentaire, ou les régimes de pension), et</p> <p>e) dans le cas d'une plainte sous la Loi sur les justes salaires et les heures de travail, si le métier du plaignant ne figure pas dans l'échelle affichée, l'inspecteur du Programme du travail déterminera le métier le plus semblable dans l'échelle en comparant le code et la description de tâches de la Classification nationale des professions (CNP) qui décrivent le mieux le travail effectué par le plaignant.</p>

<p>FOR INFORMATION CONCERNING THESE SCHEDULES AND THE FAIR WAGES AND HOURS OF LABOUR ACT UNDER WHICH THEY ARE DEVELOPED, OR TO LODGE A COMPLAINT, CONTACT YOUR NEAREST LABOUR PROGRAM DISTRICT OFFICE LISTED IN THE BLUE PAGES OF YOUR TELEPHONE DIRECTORY UNDER GOVERNMENT OF CANADA, HUMAN RESOURCES AND SKILLS DEVELOPMENT CANADA OR CALL 1-800-OCANADA.</p>	<p>POUR OBTENIR DE L'INFORMATION SUR LES ÉCHELLES ET LA LOI SUR LES JUSTES SALAIRES ET LES HEURES DE TRAVAIL SOUS LAQUELLE ELLES ONT ÉTÉ DÉVELOPPÉES, OU POUR DÉPOSER UNE PLAINTÉ, CONTACTEZ LE BUREAU LOCAL DU PROGRAMME DU TRAVAIL LE PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS EN CHERCHANT DANS LES PAGES BLEUES DE VOTRE ANNUAIRE SOUS GOUVERNEMENT DU CANADA, RESSOURCES HUMAINES ET DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES CANADA. VOUS POUVEZ ÉGALEMENT TÉLÉPHONER AU 1-800-OCANADA.</p>
--	---



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					
GENDRE	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	National Research Council	2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction	ASPM/SAGI
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
 Upgrade existing road to M42 and modify existing grade elevation and buried services as required to improve storm water management around M42./Réfection des routes existantes du M42 et modification de l'élévation existante et des services publics souterrains tels que nécessaire pour améliorer la gestion des eaux pluviales autour du M42.

5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? / Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées?	<input checked="" type="checkbox"/> No / Non	<input type="checkbox"/> 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?	<input checked="" type="checkbox"/> No / Non	<input type="checkbox"/> 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? (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)	<input checked="" type="checkbox"/> No / Non	<input type="checkbox"/> Yes / Oui
6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? / 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.	<input type="checkbox"/> No / Non	<input checked="" type="checkbox"/> 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?	<input checked="" type="checkbox"/> No / Non	<input type="checkbox"/> 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	All NATO countries / Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/>	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: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/>	Restricted to: / Limité à: Specify country(ies): / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/>

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"/>



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 checked="" 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(les) 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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Media / Support TI	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
IT Link / Lien électronique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED? / La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / 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? / La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE? No / Non Yes / 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) Robert Kilpatrick	Title - Titre Director, Construction and Engineering	Signature <i>Robert Kilpatrick</i>
--	---	---------------------------------------

Telephone No. - N° de téléphone (613) 991-5588	Facsimile No. - N° de télécopieur (613) 957-9828	E-mail address - Adresse courriel bruno.vallieres@nrc-cnrc.gc.ca	Date Sept 12/13
---	---	---	--------------------

14. Organization Security Authority / Responsable de la sécurité de l'organisme

Name (print) - Nom (en lettres moulées) Charlotte Carrier	Title - Titre Controlled Goods and Contracts Security Coordinator	Signature <i>Charlotte Carrier</i>
--	--	---------------------------------------

Telephone No. - N° de téléphone (613) 993-8956	Facsimile No. - N° de télécopieur (613) 990-0946	E-mail address - Adresse courriel Charlotte.Carrier@nrc-cnrc.gc.ca	Date 12 Sep 2013
---	---	---	---------------------

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?

No / Non Yes / Oui

16. Procurement Officer / Agent d'approvisionnement

Name (print) - Nom (en lettres moulées) MARC BÉDARD	Title - Titre Senior Contracting Officer	Signature <i>Marc Bédard</i>
--	---	---------------------------------

Telephone No. - N° de téléphone 613 993-2274	Facsimile No. - N° de télécopieur	E-mail address - Adresse courriel	Date 13/9/13
---	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------

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
---------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	------