

Numéro de soumission de la CCN	NR115
Description du projet	Restauration de grange au 5039 Russell Road
Visite des lieux	<p> Une visite de site NON OBLIGATOIRE aura lieu le 20 février, 2018 à 13 heures, heure d'Ottawa sur le site. Les soumissionnaires intéressés à se présenter à la visite optionnelle, sont priés de confirmer les noms des représentants qui seront présents en communiquant avec l'agent principal des contrats. La signature du représentant du soumissionnaire sera requise sur le formulaire de présence. Tous les coûts engendrés par le soumissionnaire afin d'assister à la visite de site seront à ses frais. La CCN ne remboursera pas le soumissionnaire pour les dépenses associées à la visite de site. </p>
Date et l'heure de fermeture	Le 28 février 2018 à 15h00, heure d'Ottawa

RETOURNER LES SOUMISSIONS À : DATE ET L'HEURE DE FERMETURE :	Commission de la capitale nationale 40, rue Elgin, Bureau de la sécurité au 2 ^e étage Ottawa, ON K1P 1C7 Le 28 février 2018 à 15 h, heure d'Ottawa	Numéro de soumission de la CCN NR115
		Numéro du contrat de la CCN

DESCRIPTION DES TRAVAUX : Restauration de granges au 5039 Russell Road

1. NOM COMMERCIAL ET ADRESSE DU SOUMISSIONNAIRE
Nom : _____

Adresse : _____

N^o de téléphone : _____ **N^o de télécopieur :** _____

Courriel: _____

2. OFFRE

Le soumissionnaire offre à la Commission de la capitale nationale (CCN), d'exécuter les travaux du projet mentionné ci-dessus, conformément aux documents de soumission pour le montant de soumission total de (exprimée en chiffres seulement).

Total partiel \$ _____

TPH – 13% \$ _____

TOTAL \$ _____

3. PÉRIODE DE VALIDITÉ DE SOUMISSION

La soumission ne peut être retirée pour une période de 60 jours suivant la date de clôture de l'invitation.

4. DOCUMENTS DU CONTRAT

1. Les documents suivants constituent le contrat:

- (a) Formulaire de soumission et d'acceptation une fois signée par la CCN;
- (b) Formulaire de soumission et d'acceptation et tout Appendice s'y rattachant rempli en bonne et due forme;
- (c) Plans et devis;
- (d) Conditions générales (CG1 à CG10);
- (e) Conditions supplémentaires, le cas échéant;
- (f) Conditions d'assurance;
- (g) Exigences en matière de santé et de sécurité du travail;
- (h) Addenda;
- (i) Toute modification émise ou toute révision de soumission recevable, reçue avant l'heure et la date déterminée pour la clôture de l'invitation;
- (j) Toute modification incorporée d'un commun accord entre la CCN et l'entrepreneur avant l'acceptation de la soumission;
- (k) Toute modification aux documents du contrat qui est apportée conformément aux Conditions générales; et
- (l) Exigences de Sécurité.

2. La langue des documents du contrat sera celle du Formulaire de soumission et d'acceptation présenté.

NR115

Numéro du contrat de la CCN

5. APPENDICES

La soumission comprend l'appendice/les appendices n°(s) I et II au Formulaire de soumission et d'acceptation

6. ACCEPTATION ET CONTRAT

À l'acceptation de l'offre de l'entrepreneur par la CCN, un contrat exécutoire est formé entre la CCN et l'entrepreneur. Les documents constituant le contrat sont ceux mentionnés à : 4 – *Documents du contrat*.

7. DURÉE DES TRAVAUX

L'entrepreneur doit exécuter et compléter les travaux dans les 13 semaines / jours à partir de l'avis de l'acceptation de l'offre.

8. TABLEAU DES PRIX UNITAIRES

Le soumissionnaire convient que

- (a) le tableau des prix unitaires (excluant taxes) désigne la partie des travaux qui est assujettie à un arrangement à prix unitaires. Les travaux qui ne sont pas désignés au tableau des prix unitaires (excluant taxes) constituent la partie des travaux qui est assujettie à un arrangement à prix forfaitaire (excluant taxes).
- (b) le prix unitaire (excluant taxes) ainsi que le prix estimatif total doivent être inscrits pour chaque article énuméré;
- (c) le prix unitaire (excluant taxes) tel que soumissionné sera déterminant dans le calcul du montant estimatif total, et toute erreur dans le calcul du prix estimatif total ou du montant estimatif total sera corrigé par la CCN en vue d'obtenir le montant estimatif total; et
- (d) le tableau suivant est le tableau des prix unitaires qui s'applique à la soumission et au contrat:

TABLEAU DES PRIX UNITAIRES

Note : Reportez le montant estimatif total du tableau des prix unitaires, au sous-alinéa 2. *Offre* de ce Formulaire de soumission et d'acceptation.

Item	Description	Prix forfaitaire (excluant taxes)
1	Mobilisation / exigences générales / démobilisation	\$
2	Plan d'atténuation des espèces en péril	\$
3	Déconstruction / démanteler le matériel et entreposage	\$
4	Hissage et étavage de structures	\$
5	Excavation / semelles / fondation / maçonnerie / remblayage & de nouveau régalage	\$
6	Réparation du bois d'oeuvre structurel	\$
7	Travaux de charpente / réfection / revêtement / portes et fenêtres / travaux de métal	\$
	Sous-total excluant taxes	\$

9. L'octroi de cette soumission sera basé sur le prix le plus bas pour la CCN incluant les taxes.
10. Nous accusons réception des addendas suivants et en avons tenu compte dans le calcul de notre prix du contrat:

_____ (le soumissionnaire est tenu d'insérer de numéro de l'addenda ainsi que la date d'émission, s'il y a lieu).

11. GARANTIE DE SOUMISSION

1. Le soumissionnaire joint à sa soumission une garantie de soumission conformément à l'IG08 *Exigences relatives à la garantie de soumission*.
2. Si la garantie donnée ne satisfait pas pleinement aux exigences mentionnées à l'article 1) aux présentes, la soumission sera rejetée.
3. Si un dépôt de garantie est donné comme garantie de soumission et que l'entrepreneur, suite à l'acceptation de sa soumission par la CCN, refuse de fournir la garantie contractuelle exigée à la CG9 *Garantie contractuelle*, le dépôt de garantie sera confisqué; toutefois, la CCN peut renoncer à ses droits de confisquer le dépôt de garantie, si cela est dans l'intérêt public.

Nous offrons par la présente de fournir à la CCN, aux termes et conditions énoncées dans les présentes, les travaux de constructions énumérés dans les présentes, et sur toute feuille ci-annexée au(x) prix indiqué(s).

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire
(en lettres moulées ou dactylographiées)

Signature

Date

Nous acceptons votre soumission de vendre à la CCN, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans les présentes, et aux annexes ci-jointes, les services de constructions énumérés dans les présentes, et sur toute feuille ci-annexée au(x) prix indiqué(s).

Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom de la CCN
(en lettre moulées ou dactylographiées)

Signature

Date

NR115

Numéro du contrat de la CCN

FACTURATION

Envoyer la facture originale et 1 copie par la poste à :

Comptes Payables
Commission de la capitale nationale
40 rue Elgin, pièce 202
Ottawa, ON K1P 1C7

Ou par courriel à l'adresse suivante: payables@ncc-ccn.ca

Afin de vous assurer d'un règlement rapide, veuillez préparer votre facture selon les prix cotés. Des erreurs dans la facturation peuvent causer des retards de paiement. Nous vous prions de soumettre votre facture à l'adresse mentionnée ci-dessus et indiquer clairement le numéro de bon de commande.

INVITATION TO TENDER & ACCEPTANCE FORM

APPENDIX 1

1) The Bidder will subcontract the parts of the work listed below to the subcontractor named for each part. The Bidder agrees not to make changes in the list of subcontractors without the written consent of the NCC Representative. The Bidder understands that for each part of the work identified as Mandatory, if more than one subcontractor is named or no subcontractor is named, or, the Bidder fails to state that the work will be done by its own forces where applicable, the tender will be disqualified.

2) The Bidder certifies that tenders for the part(s) of the Work listed below were received from the following sub-contractors:

MANDATORY REQUIREMENT: The subcontractors performing the work listed below must be identified. Failure to disclose the name of the sub-contractor for any work identified will result in the disqualification of your tender.

(a) **XXXX**

Sub-contractor: _____

Address: _____

(b) **XXXX**

Sub-contractor: _____

Address: _____

(c) **XXXX**

Sub-contractor: _____

Address: _____

(d) **XXXX**

Sub-contractor: _____

Address: _____

NON-MANDATORY REQUIREMENT:

(a) Any other work not listed above

Type of work: _____ Sub-contractor: _____

Supplier No. / N° du fournisseur

New supplier / Nouveau fournisseur Update / Mise à jour

**SUPPLIER-DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM
FOURNISSEUR-FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT**

For NCC use only / À l'usage de la CCN seulement

PART 'A' - IDENTIFICATION / PARTIE 'A' - IDENTIFICATION

Legal name of entity or individual / Nom légal de l'entité ou du particulier	Operating name of entity or individual (if different from Legal Name) / Nom commercial de l'entité ou du particulier (s'il diffère du nom légal)		
Former Public Servant in receipt of a PSSA Pension / Ancien fonctionnaire qui reçoit une pension en vertu de la LPPF		<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non
An entity, incorporated or sole proprietorship, which was created by a Former Public Servant in receipt of a PSSA pension or a partnership made of former public servants in receipt of PSSA pension or where the affected individual has a controlling or major interest in the entity. / Une entité, constituée en société ou à propriétaire unique, créée par un ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPPF, ou un partenariat formé d'anciens fonctionnaires touchant une pension en vertu de la LPPF, où les entités dans lesquelles ils détiennent le contrôle ou un intérêt majoritaire.		<input type="checkbox"/> Yes / Oui	<input type="checkbox"/> No / Non
Address / Adresse	Telephone No. / N° de téléphone :	Fax No. / N° de télécopieur :	
Postal code / Code postal	()	()	

PART 'B' - STATUS OF SUPPLIER / PARTIE 'B' - STATUT DU FOURNISSEUR

IMPORTANT : CHOOSE ONLY ONE OF THE FOLLOWING/CHOISIR SEULEMENT UNE DES OPTIONS SUIVANTES:

(1) Sole proprietor / Propriétaire unique <input type="checkbox"/>	If sole proprietor, provide: / Si propriétaire unique, indiquez :	Last Name / Nom de famille	First name / Prénom	Initial / Initiale
(2) Partnership / Société de personnes <input type="checkbox"/>	(3) Corporation / Société <input type="checkbox"/>			
Business No. (BN) / N° de l'entreprise (NE) -	OR / OU	SIN / NAS -		
GST/HST / TPS et TVH	QST / TVQ (Québec)			
Number / Numéro : _____	Number / Numéro : _____			
Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>	Not registered / non inscrit <input type="checkbox"/>			
Type of contract / Genre de contrat	Contract for services only / Contrat de services seulement <input type="checkbox"/>			
	Contract for mixed goods & services / Contrat de biens et services <input type="checkbox"/>		Contract for goods only / Contrat de biens seulement <input type="checkbox"/>	
Type of goods and/or services offered / Genre de biens et / ou services rendus :				

PART 'C' - FINANCIAL INSTITUTION / PARTIE 'C' - RENSEIGNEMENTS SUR L'INSTITUTION FINANCIÈRE

Please send a void cheque with this form / Veuillez, s.v.p., envoyer un spécimen de chèque avec ce formulaire

Branch Number / N° de la succursale	Institution No. / N° de l'institution :	Account No. / N° de compte :
Institution name / Nom de l'institution :	Address / Adresse :	
	Postal Code / Code postal :	

PART 'D' - DIRECT DEPOSIT PAYMENT NOTIFICATION / PARTIE 'D' - AVIS DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'E' - EMAIL ADDRESS TO SEND CONTRACTS / PARTIE 'E' - ADRESSE COURRIEL POUR ENVOYER LES CONTRATS

E-mail address / Adresse courriel :

PART 'F' - CERTIFICATION / PARTIE 'F' - CERTIFICATION

I certify that I have examined the information provided above and it is correct and complete, and fully discloses the identification of this supplier.	Je déclare avoir examiné les renseignements susmentionnés et j'atteste qu'ils sont exacts et constituent une description complète, claire et véridique de l'identité de ce fournisseur.		
Where the supplier identified on this form completes part C, he hereby requests and authorizes the National Capital Commission to directly deposit into the bank account identified in part C, all amounts payable to the supplier.	Lorsque le fournisseur indiqué sur ce formulaire remplit la partie C, par la présente, il demande et autorise la Commission de la capitale nationale à déposer directement dans le compte bancaire indiqué à la partie C, tous les montants qui lui sont dus.		
Name of authorized person / Nom de la personne autorisée	Title / Titre	Signature	Date
Telephone number of contact person / Numéro de téléphone de la personne ressource : ()			

IMPORTANT

Please fill in and return to the National Capital Commission with one of your business cheque unsigned and marked « VOID » (for verification purposes).	Veillez remplir ce formulaire et le retourner à la Commission de la capitale nationale avec un spécimen de chèque de votre entreprise non signé et portant la mention « ANNULÉ » (à des fins de vérification).
Mail or fax to: Procurement Services National Capital Commission 202-40 Elgin Street Ottawa, ON K1P 1C7 Fax: (613) 239-5007	Poster ou télécopier à : Services de l'approvisionnement Commission de la capitale nationale 40, rue Elgin, pièce 202 Ottawa (Ontario) K1P 1C7 Télécopieur : (613) 239-5007

SUPPLIER – DIRECT DEPOSIT PAYMENT AND TAX INFORMATION FORM

FOURNISSEUR – FORMULAIRE DE PAIEMENT PAR DÉPÔT DIRECT ET RENSEIGNEMENTS AUX FINS DE L'IMPÔT

Supplier Tax Information

Pursuant to paragraph 221(1) (d) of the *Income Tax Act*, NCC must declare form T-1204, contractual payments of government for services, all payments made to suppliers during the calendar year in accordance to related service contracts (including contracts for mixed goods and services).

The paragraph 237(1) of the *Income Tax Act* and the article 235 of the Income Tax Regulations require the supplier to provide all necessary information below to the organization who prepares the fiscal information forms.

Questions: Sylvie Monette, Accounts Payable Supervisor
(613) 239-5678 ext. 5156 or sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Direct deposit payment information

All amounts payable by NCC to the supplier will be deposited directly into the account you identified in part C. A NCC payment advice notice will also be sent to you by e-mail detailing the particularities of the payment to the address identified in part D.

Until we process your completed form, we will still pay you by check.

You must notify the NCC of any changes to your financial institution, branch or account number. You will then have to complete a new form.

The account you identified has to hold Canadian funds at a financial institution in Canada.

The advantages of direct deposit payment

Direct deposit payment is a convenient, dependable, safe and timesaving way to receive your invoice payment. Direct deposit payment is completely confidential.

There are fewer risks of direct deposit payment being lost, stolen, or damaged as may happen with cheques.

Funds made by direct deposit payment will be available in your bank account on the same day that we would have mailed your cheque.

Renseignements sur les fournisseurs aux fins de l'impôt

En vertu de l'alinéa 221(1) (d) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, la CCN est tenu de déclarer, à l'aide du formulaire T-1204, Paiements contractuels de services du gouvernement, tous paiements versés aux fournisseurs pendant une année civile en vertu de marchés de services pertinents (y compris les marchés composés à la fois de biens et de services).

Le paragraphe 237 (1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu* et l'article 235 du Règlement de l'impôt sur le revenu obligent les fournisseurs à fournir toutes les informations demandées ci-dessous à l'organisme qui prépare les formulaires de renseignements fiscaux.

Questions : Sylvie Monette, Superviseure aux comptes payable
(613) 239-5678 poste 5156 ou sylvie.monette@ncc-ccn.ca

Renseignements sur le paiement par dépôt direct

Tous les montants versés par la CCN au fournisseur seront déposés directement dans le compte identifié à la partie C. Un avis de paiement de la CCN détaillant les particularités du paiement par dépôt direct vous sera envoyé par courriel à l'adresse courriel identifiée à la partie D.

Nous continuerons à vous payer par chèque jusqu'à ce que nous ayons traité votre formulaire.

Vous devez aviser la CCN de tout changement d'institution financière, de succursale ou de numéro de compte. Vous devrez donc remplir un nouveau formulaire.

Le compte que vous désignez doit être un compte en monnaie canadienne, détenu dans une institution financière au Canada.

Avantages du paiement par dépôt direct

Le paiement par dépôt direct est une méthode pratique, fiable et sécuritaire, qui permet de gagner du temps dans la réception de vos paiements de factures. Le paiement par dépôt direct est entièrement confidentiel.

Avec les paiements par dépôt direct, il y a moins de risques de perte, de vol ou de dommage, comme cela peut se produire dans le cas des chèques.

Les paiements effectués par paiement par dépôt direct sont versés dans votre compte le jour même où nous aurions posté votre chèque.

INSTRUCTIONS PARTICULIÈRES AUX SOUMISSIONNAIRES

- IP01 DOCUMENTS DE SOUMISSION
- IP02 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS PENDANT LA DURÉE DE L'INVITATION
- IP03 VISITE NON OBLIGATOIRE DES LIEUX
- IP04 RÉVISIONS DES SOUMISSIONS
- IP05 RÉSULTATS DE L'APPEL D'OFFRES
- IP06 NÉGOCIATIONS
- IP07 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS
- IP08 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION
- IP09 OUVERTURE PUBLIQUE DES SOUMISSIONS

IP01 DOCUMENTS DE SOUMISSION

- 1) Les documents suivants constituent les documents de soumission:
 - (a) Formulaire de soumission et d'acceptation et tout appendice s'y rattachant
 - (b) Instructions particulières aux soumissionnaires;
 - (c) Instructions générales aux soumissionnaires.

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

IP02 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS PENDANT L'APPEL D'OFFRES

- 1) Toute demande de renseignements sur l'appel d'offres doit être présentée par écrit à l'agent principal des contrats, Nathalie Rheault soit par téléphone au 613-239-5678 poste 5080, par télécopieur au 613-239-5007 ou par courrier électronique à nathalie.rheault@ncc-ccn.ca, et ce le plus tôt possible pendant la durée de l'invitation. À l'exception de l'approbation de matériaux de remplacement, comme cela est décrit à l'IG15 des Instructions générales aux soumissionnaires, toutes les autres demandes de renseignements devraient être reçues au moins cinq (5) jours civils avant la date de clôture de l'invitation afin de laisser suffisamment de temps pour y répondre. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après cette date, il est possible qu'on ne puisse y répondre.
- 2) Pour assurer la cohérence et la qualité de l'information fournie aux soumissionnaires, l'agent principal des contrats examinera le contenu de la demande de renseignements et décidera s'il convient ou non de publier une modification.
- 3) Toutes les demandes de renseignements et autres communications envoyées avant la clôture de l'appel d'offres doivent être adressées **UNIQUEMENT** à l'agent principal des contrats dont le nom figure ci-dessus. À défaut de respecter cette condition, le soumissionnaire peut (pour cette seule raison) voir sa soumission rejetée.

IP03 VISITE NON OBLIGATOIRE DES LIEUX

- 1) **Une visite de site NON OBLIGATOIRE aura lieu le 20 février, 2018 à 13 heures**, heure d'Ottawa. Cette visite se tiendra à 5039 Russell Road. Tous les coûts engendrés par le soumissionnaire afin d'assister à la visite de site seront à ses frais. La CCN ne remboursera pas le soumissionnaire pour les dépenses associées à la visite de site.

La visite des lieux est **NON OBLIGATOIRE** pour ce projet. La signature du représentant du soumissionnaire sera requise sur le formulaire de présence.

IP04 RÉVISION DES SOUMISSIONS

- 1) Une soumission peut être révisée par lettre ou par télécopie conformément à l'IG10 des Instructions générales aux soumissionnaires. Le numéro du télécopieur pour la réception de révisions est le 613-239-5012.

IP05 RÉSULTATS DE L'APPEL D'OFFRES

- 1) Après la date de clôture pour la réception des soumissions, on peut demander les résultats de l'appel d'offres en appelant l'agent principal des contrats, Nathalie Rheault, soit par téléphone au 613-239-5678 poste 5080, par télécopieur au: 613-239-5007 ou par courrier électronique à nathalie.rheault@ncc-ccn.ca.

IP06 NÉGOCIATIONS

- 1) Si la soumission conforme la plus basse dépasse le montant des fonds alloués par la CCN pour les travaux à exécuter pendant la phase de construction
 - a) de 15 % ou moins, la CCN pourra à sa seule discrétion décider d'appliquer l'une des mesures suivantes :
 - (i) annuler l'appel d'offres; ou
 - (ii) obtenir des fonds supplémentaires et, sous réserve des dispositions de l'IG11 et de l'IG09 des Instructions générales aux soumissionnaires, attribuer le contrat au soumissionnaire ayant présenté la soumission conforme la plus basse; ou
 - (iii) réexaminer la portée des travaux en conséquence et négocier une réduction équivalente sur le prix offert auprès du soumissionnaire ayant présenté la soumission conforme la plus basse.
 - b) de plus de 15 %, la CCN pourra décider à sa seule discrétion d'appliquer l'une des mesures suivantes :
 - (i) annuler l'appel d'offres; ou
 - (ii) obtenir des fonds supplémentaires et, sous réserve des dispositions de l'IG11 et de l'IG09 des Instructions générales aux soumissionnaires, attribuer le contrat au soumissionnaire ayant présenté la soumission conforme la plus basse; ou
 - (iii) réexaminer la portée des travaux en conséquence et inviter les soumissionnaires ayant présenté une soumission conforme lors de l'appel d'offres initial à soumissionner de nouveau.
- 2) Si la CCN décide d'entamer des négociations ou de lancer un nouvel appel d'offres, en application aux sous-alinéas 1) a) (iii) ou 1) b) (iii), les soumissionnaires devront recourir aux mêmes sous-traitants et fournisseurs que dans leur offre initiale.
- 3) Si la CCN choisit de négocier une réduction du prix offert, en application au sous-alinéa 1) a) (iii), et qu'elle n'arrive pas à une entente, la CCN pourra exercer l'une des options indiquées aux sous-alinéas 1) a) (i) ou 1) a) (ii).

IP07 PÉRIODE DE VALIDITÉ DES SOUMISSIONS

- 1) La CCN se réserve le droit de demander une prorogation de la période de validité des soumissions tel que précisé à la section 3 du Formulaire de soumission et d'acceptation. Dès réception d'un avis écrit de la CCN, les soumissionnaires auront le choix d'accepter ou de refuser la prorogation proposée.
- 2) Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1) de l'IP07 est acceptée par écrit par tous les soumissionnaires qui ont présenté une soumission, la CCN poursuivra alors sans tarder l'évaluation des soumissions et les processus d'approbation.
- 3) Si la prorogation mentionnée à l'alinéa 1) de l'IP07 n'est pas acceptée par écrit par tous les soumissionnaires qui ont présenté une soumission, la CCN pourra alors, à sa seule discrétion,
 - a) poursuivre l'évaluation des soumissions de ceux qui auront accepté la prorogation proposée et obtenir les approbations nécessaires; ou
 - b) annuler l'appel d'offres.
- 4) Les conditions exprimées dans les présentes ne limitent d'aucune façon les droits de la CCN définis dans la loi ou en vertu de l'IG11 des Instructions générales aux soumissionnaires.

IG08 DOCUMENTS DE CONSTRUCTION

- 1) À l'attribution du contrat, un ensemble de documents de construction (plans et devis) sur papier, signés et scellés, sera fourni à l'entrepreneur retenu. Des ensembles supplémentaires peuvent être disponibles et seront fournis sans frais à la demande de l'entrepreneur. Il incombera à l'entrepreneur d'obtenir les autres exemplaires dont il peut avoir besoin et, le cas échéant, d'en assurer les coûts.

IG09 OUVERTURE PUBLIQUE DES SOUMISSIONS

Une ouverture publique des soumissions se tiendra **le 28 février 2018 à 15h00**, heure d'Ottawa, au 40, rue Elgin, Ottawa (Ontario), dans le bureau à côté du bureau de la sécurité au 2^e étage.

IG01	LA SOUMISSION
IG02	IDENTITÉ OU CAPACITÉ CIVILE DU SOUMISSIONNAIRE
IG03	TAXE SUR LES PRODUITS ET SERVICES / TAXE DE VENTE HARMONISÉE
IG04	TAXE DE VENTE DU QUÉBEC
IG05	FRAIS D'IMMOBILISATION
IG06	IMMATRICULATION ET ÉVALUATION PRÉALABLE DE L'OUTILLAGE FLOTTANT
IG07	LISTE DESSOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS
IG08	EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION
IG09	LIVRAISON DES SOUMISSIONS
IG10	RÉVISION DES SOUMISSIONS
IG11	ACCEPTATION DE LA SOUMISSION
IG12	NUMÉRO D'ENTREPRISE – APPROVISIONNEMENT
IG13	BUREAU DES SOUMISSIONS DÉPOSÉES
IG14	RESPECT DES LOIS APPLICABLES
IG15	APPROBATION DES MATÉRIELS DE REMPLACEMENT
IG16	ÉVALUATION DU RENDEMENT

IG01 LA SOUMISSION

- 1) La soumission doit:
 - a) être présentée sur le Formulaire de soumission et d'acceptation obtenu par l'entremise du Service électronique d'appels d'offres du gouvernement (SEAOG) ou sur une reproduction claire et lisible de ce formulaire qui doit être identique à tous égards au Formulaire de soumission et d'acceptation obtenu par l'entremise du SEAOG;
 - b) doit être établie en fonction des documents de soumission énumérés aux Instructions particulières aux soumissionnaires;
 - c) doit être remplie correctement à tous égards;
 - d) être signée par un représentant dûment autorisé par le soumissionnaire; et
 - e) être accompagnée
 - (i) de la garantie de soumission précisée à l'IG08; et
 - (ii) de tout autre document précisé ailleurs dans les documents de soumission où il est stipulé que ledit document doit accompagner la soumission.
- 2) Sous réserve des dispositions du paragraphe 6) de l'IG11, toute modification aux sections pré-dactylographiées ou pré-imprimées du Formulaire de soumission et d'acceptation ou toute condition ou restriction ajoutée à la soumission constituera une cause directe de rejet. Les modifications, corrections, changements ou ratures apportés à des énoncés ou à des chiffres entrés sur le Formulaire de soumission et d'acceptation par le soumissionnaire doivent être paraphés par la ou les personnes qui signent la soumission. Les initiales doivent être des paraphes originaux. Les modifications, corrections, changements ou ratures non paraphés seront considérés comme nuls et sans effet.
- 3) Les soumissions envoyées par télécopieur ne sont pas acceptables, à moins d'indication contraire aux Documents de soumission.

IG02 IDENTITÉ OU CAPACITÉ CIVILE DU SOUSSIONNAIRE

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

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

IG03 TAXE SUR LES PRODUITS ET SERVICES / TAXE DE VENTE HARMONISÉE

- 1) La CCN est une société d'État assujettie à la taxe sur les produits et services (TPS), la taxe de vente de l'Ontario (TVO) et la taxe de vente du Québec (TVQ). Les tarifs proposés n'incluent pas la TPS ou la TVO/TVQ. Le soumissionnaire choisi devra indiquer séparément, sur toutes les factures ou demandes de paiement, les montants en taxe sur les produits et services (TPS), en taxe de vente de l'Ontario (TVO) et en taxe de vente du Québec (TVQ), dans la mesure où elles s'appliquent, que la CCN doit payer. Ces montants seront payés à l'entrepreneur choisi qui est tenu de verser les sommes correspondantes à l'Agence de revenu du Canada et aux gouvernements provinciaux respectifs.

En vertu de l'alinéa 221(1)d) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, les paiements des sociétés d'État dans le cadre de contrats de services applicables (y compris les contrats comportant des biens et des services) doivent être déclarés sur un feuillet T1204. Pour respecter cette obligation, l'entrepreneur est tenu de fournir les renseignements suivants sur le formulaire Fournisseur – formulaire de paiement direct et renseignements pour fins d'impôt (voir Appendice 11).

En signant ce formulaire, l'entrepreneur atteste qu'il ou elle a examiné les renseignements fournis ci-haut, y compris la dénomination sociale, l'adresse et les numéros d'identification aux fins de l'impôt, c) ou d) selon le cas, que ces renseignements sont exacts et complets, et qu'ils permettent de l'identifier.

Ce formulaire de " Fournisseur – formulaire de paiement direct et renseignements pour fins d'impôt " doit être dûment rempli et retourné à la CCN avant que tout contrat ne soit accordé à votre entreprise (voir l'appendice 11).

IG04 TAXE DE VENTE DU QUÉBEC

- 1) Voir IG03.

IG05 FRAIS D'IMMOBILISATION

- 1) Pour l'application de la CG1.8 *Lois, permis et taxes*, seuls les droits ou les frais ayant trait directement au traitement et à l'émission de permis de construire doivent être inclus. Les soumissionnaires ne doivent pas inclure, dans le montant de leur soumission, les sommes correspondant à des droits spéciaux d'aménagement ou de réaménagement municipal qu'une administration municipale peut exiger comme condition préalable à l'établissement des permis de construire.

IG06 IMMATRICULATION ET ÉVALUATION PRÉALABLE DE L'OUTILLAGE FLOTTANT

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

IG07 LISTE DES SOUS-TRAITANTS ET FOURNISSEURS

- 1) Nonobstant toute liste de sous-traitants que le soumissionnaire devra être tenu de déposer dans le cadre de la soumission, le soumissionnaire qui déposera la soumission recevable la moins-disante devra, dans le délai de quarante-huit (48) heures suivant la réception d'un avis écrit à ce sujet, soumettre les noms des sous-traitants et des fournisseurs pour la ou les tranches des travaux énumérées dans ledit avis. Le non-respect de ces exigences pourrait donner lieu au rejet de la soumission.

IG08 EXIGENCES RELATIVES À LA GARANTIE DE SOUMISSION

- 1) Le soumissionnaire doit inclure dans sa soumission une garantie de soumission sous la forme d'un cautionnement de soumission ou d'un dépôt de garantie. Ladite garantie doit représenter au moins 10 % du montant de la soumission taxes incluses.

Le montant maximum de la garantie de soumission requise est de 2 000 000 \$, quel que soit le montant de la soumission.

- 2) Le cautionnement de soumission doit être établi dans une forme approuvée, être dûment rempli, porter une ou des signatures originales et provenir d'une compagnie dont les cautionnements sont acceptés par la CCN au moment de la clôture des soumissions ou d'une compagnie désignée sur la liste affichée au site Web suivant :

<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12027>

Le formulaire approuvé de cautionnement de soumission figure à la fin de la présente section.

- 3) Le dépôt de garantie doit être un original, dûment rempli et signé dans l'espace prévu, ce peut être :
 - a) une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste à l'ordre de la CCN; ou
 - b) des obligations du gouvernement du Canada ou des obligations garanties inconditionnellement quant au capital et aux intérêts par le gouvernement du Canada; ou
- 4) La lettre de change, la traite bancaire ou le mandat de poste visé(e) à l'alinéa 3)a) de l'IG08 doit être certifié(e) par ou tiré(e) sur :
 - a) une société ou une institution membre de l'Association canadienne des paiements; ou
 - b) une société qui accepte du public des dépôts dont le remboursement est garanti sans conditions par Sa Majesté du chef d'une province; ou
 - c) une société qui accepte les dépôts assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec jusqu'au maximum permis par la loi; ou

- d) une société, une association ou une fédération constituée ou organisée comme caisse de crédit ou société coopérative de crédit, qui se conforme aux exigences d'une caisse de crédit, lesquelles sont décrites de façon plus précise à l'alinéa 137(6) (b) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*; ou
 - e) la Société canadienne des postes.
- 5) Si une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste est certifié(e) par une institution ou une société autre qu'une banque à charte, elle/il doit être accompagné(e) d'une preuve, sous la forme d'une lettre ou d'une attestation estampillée sur la lettre de change, la traite bancaire ou le mandat de poste confirmant que ladite institution ou société appartient à au moins l'une des catégories mentionnées à l'alinéa 4) de l'IG08.
- 6) Au sens du présent article, une lettre de change est un ordre inconditionnel écrit, signé par le soumissionnaire, donné à une institution financière agréée et obligeant ladite institution à verser, sur demande et à une certaine date, une certaine somme à la CCN ou à l'ordre de cette dernière..
- 7) Les obligations visées au sous-alinéa 3) b) de l'IG08 doivent être fournies à leur valeur courante du marché à la date limite de réception des soumissions, et doivent être
- a) soit payables au porteur; ou
 - b) soit accompagnées d'un acte dûment exécuté de transfert des obligations à la CCN sous la forme prescrite par le Règlement concernant les obligations intérieures du Canada; ou
 - c) soit enregistrées quant au principal, ou quant au principal et intérêts à la fois au nom de la CCN conformément au Règlement concernant les obligations intérieures du Canada.
- 8) Une lettre de crédit de soutien irrévocable est acceptable par la CCN comme alternative à un dépôt de garantie et le montant doit être établi de la même façon qu'un dépôt de garantie mentionné ci-dessus.
- 9) Une lettre de crédit de soutien irrévocable mentionnée à l'alinéa 8) de l'IG08
- a) doit être un arrangement, quel qu'en soit le nom ou la description, en fonction duquel une institution financière (l'émetteur) agissant conformément aux instructions ou aux demandes d'un client (demandeur), ou en son nom propre, qui
 - (i) verse un paiement à la CCN, en tant que bénéficiaire;
 - (ii) accepte et paye les lettres de change tirées par la CCN;
 - (iii) autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et à payer de telles lettres de change; ou
 - (iv) autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les modalités de la lettre de crédit soient respectées;
 - b) précise la somme nominale qui peut être retirée;
 - c) précise sa date d'expiration;
 - d) prévoit le paiement à vue à la CCN à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par l'administrateur de contrat de la CCN identifié dans la lettre de crédit par son bureau;

- e) prévoit que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse pas la valeur nominale de la lettre de crédit;
 - f) prévoit son assujettissement aux Règles et usances (usages) uniformes (RUU) relatives aux crédits documentaires, révision de 2007, publication de la CCI no 600;
 - g) précise clairement leur nature irrévocable ou qui est jugée irrévocable en vertu de l'article 6 c) des Règles et usances (usages) uniformes (RUU) relatives aux crédits documentaires, révision de 2007, publication de la CCI no 600 et;
 - h) est émise ou confirmée, dans l'une ou l'autre des langues officielles, par une institution financière qui est membre de l'Association canadienne des paiements et qui est sur le papier en-tête de l'émetteur ou du confirmateur. La mise en page est laissée à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.
- 10) La garantie de soumission viendra à échéance ou sera retournée, dans des délais raisonnables, suivant :
- a) la date de fermeture des soumissions, pour un soumissionnaire dont la soumission est non-conforme; et
 - b) la révision administrative des soumissions, pour les soumissionnaires dont la soumission est conforme et classée du quatrième au dernier rang dans l'échelle de classement; et
 - c) l'octroi du contrat, pour les soumissionnaires dont la soumission est retenue et classée au deuxième et troisième rang dans l'échelle de classement; et
 - d) la réception de la garantie contractuelle, pour le soumissionnaire retenu; ou
 - e) l'annulation de l'invitation, pour tous les soumissionnaires.
- 11) Nonobstant les dispositions de l'alinéa 10 de l'IG08 et à condition que trois (3) soumissions conformes ou plus aient été reçues, si une ou plusieurs des soumissions classées du troisième au premier rang sont retirées ou rejetées, pour quelques raisons que ce soit, la CCN se réserve le droit de retenir la garantie de la soumission conforme suivante afin de retenir la garantie de soumission d'au moins trois (3) soumissions valides et conformes.

IG09 LIVRAISON DES SOUSSIONS

- 1) Le formulaire de soumission et d'acceptation rempli en bonne et due forme et la garantie de soumission doivent être joints et cachetés dans l'enveloppe fournie par le soumissionnaire. L'enveloppe doit être adressée et soumise au bureau désigné sur la page frontispice du formulaire de soumission et d'acceptation pour la réception des soumissions.
- 2) Sauf indication contraire aux Instructions particulières aux soumissionnaires
 - a) la soumission doit être en dollars canadiens;
 - b) la protection de fluctuation du taux de change n'est pas offerte; et
 - c) toute demande de protection de fluctuation du taux de change ne sera pas considérée.
- 3) Avant de présenter sa soumission, le soumissionnaire doit s'assurer que l'information suivante est reproduite clairement, en caractères de frappe ou d'imprimerie au recto de l'enveloppe de retour :
 - a) numéro de soumission;

- b) le nom du soumissionnaire.
- 4) La livraison correcte de la soumission dans les délais prescrits est la responsabilité exclusive du soumissionnaire. La soumission doit être reçue à la date et à l'heure prévue pour la fermeture de l'appel d'offres, ou avant. Les soumissions présentées en retard seront rejetées.

IG10 RÉVISION DES SOUMISSIONS

- 1) Une soumission présentée conformément aux présentes instructions peut être révisée par lettre ou par télécopie (numéro pour envois par télécopieur seulement, 613-239-5012, pourvu que la révision soit reçue au bureau désigné pour la remise des soumissions au plus tard à la date et à l'heure limites de clôture des soumissions. Le document doit :
 - a) porter l'en-tête de lettre ou la signature du soumissionnaire;
 - b) pour le montant de soumission total, préciser clairement le montant de la révision en cours. Le total global de toutes les révisions présentées, y compris de celle en cours, doit être indiqué séparément;
 - c) pour la partie de la soumission à prix unitaires, préciser clairement la ou les révisions en cours au(x) prix unitaire(s) et le ou les articles auxquels s'applique chaque révision. Si une révision s'applique à un article particulier dont le prix a déjà été modifié, il faut alors indiquer séparément, en plus du montant de la révision en cours, le total global de toutes les révisions présentées, y compris de celle en cours, pour cet article.
- 2) Une lettre ou une télécopie visant à confirmer une révision antérieure doit clairement porter la mention « CONFIRMATION SEULEMENT ».
- 3) Si des dispositions ci-dessus ne sont pas respectées, la ou les révisions irrecevables seulement devra/devront être rejetée(s). L'évaluation portera sur la soumission initiale déposée de même que sur toutes les autres révisions recevables.

IG11 ACCEPTATION DE LA SOUMISSION

- 1) La CCN n'est tenue d'accepter aucune soumission, même la plus basse.
- 2) Sans limiter la portée générale de l'alinéa 1) de l'IG11, la CCN peut rejeter une soumission dans l'un ou l'autre des cas suivants :
 - a) Le soumissionnaire ou l'un de ses employés ou sous-traitants visé dans la soumission a été reconnu coupable en vertu de l'article 121 ("Fraudes envers le gouvernement" et "l'Entrepreneur qui souscrit à une caisse électorale"), 124 ("Achat ou vente d'une charge"), 380 ("Fraudes commise au détriment de Sa Majesté") ou 418 ("Vente d'approvisionnements défectueux à Sa Majesté") du Code criminel du Canada, ou en vertu de l'alinéa 80(1)d ("Fausse inscription, faux certificat ou faux rapport"), au paragraphe 80(2) ("Fraude commise au détriment de Sa Majesté") ou à l'article 154.01 ("Fraude commise au détriment de Sa Majesté") de la Loi sur la gestion des finances publiques;
 - b) les privilèges permettant au soumissionnaire de présenter des soumissions ont été suspendus ou sont en voie de le devenir;
 - c) les privilèges permettant à tout employé ou sous-traitant visé dans la soumission de présenter des soumissions sont soumis à une suspension ou sont en voie de le devenir, ce qui rendrait l'employé

- ou le sous-traitant inadmissible à soumissionner pour les travaux ou pour à la tranche des travaux que le sous-traitant ou l'employé doit exécuter;
- d) dans le cadre de transactions actuelles ou antérieures avec la CCN :
- (i) le soumissionnaire déclare faillite ou ne peut, pour quelque motif que ce soit, exercer ses activités pour une durée prolongée;
 - (ii) des preuves de fraude, de corruption ou de fausse déclaration ou des preuves confirmant l'incapacité de respecter des lois protégeant les personnes contre toute forme de discrimination ont été déposées à la satisfaction de la CCN à l'égard du soumissionnaire, de l'un quelconque de ses employés ou d'un sous-traitant visé dans sa soumission;
 - (iii) la CCN a exercé ou est en voie d'exercer le recours contractuel lui permettant de retirer les travaux au soumissionnaire, à un sous-traitant ou à un employé visé dans la soumission; ou
 - (iv) la CCN détermine que le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres marchés est suffisamment médiocre pour qu'on le considère incapable de répondre au besoin faisant l'objet de la soumission.
- 3) Dans l'évaluation du rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats conformément au sous-alinéa 2)d)(iv) de l'IG11, la CCN peut tenir compte, notamment, des questions suivantes :
- a) la qualité de l'exécution des travaux du soumissionnaire;
 - b) les délais dans lesquels les travaux ont été achevés;
 - c) la gestion générale des travaux de l'entrepreneur et son incidence sur le niveau d'effort exigé de la part de la CCN et de ses représentants;
 - d) l'intégralité et l'efficacité du programme de sécurité de l'entrepreneur lors de l'exécution des travaux.
- 4) Sans limiter la portée générale des alinéas 1), 2) et 3) de l'IG11, la CCN peut rejeter toute soumission selon une évaluation défavorable des éléments suivants :
- a) le caractère suffisant du prix soumis pour permettre de réaliser les travaux, dans le cas des soumissions proposant des prix unitaires, quant à savoir si chaque élément de prix tient fidèlement compte du coût de l'exécution de la partie des travaux à laquelle ce prix s'applique;
 - b) la capacité du soumissionnaire à assurer la structure de gestion, le personnel compétent, l'expérience et l'équipement nécessaires pour exécuter les travaux avec compétence dans le cadre du contrat; et
 - c) le rendement du soumissionnaire dans le cadre d'autres contrats.
- 5) Dans les cas où une soumission devrait être rejetée conformément au alinéas 1), 2), 3) ou 4) de l'IG11, pour des motifs d'instincts de ceux exposés au sous-alinéa 2)b) de l'IG11, la CCN doit en informer le soumissionnaire et lui donner un délai de dix (10) jours pour faire valoir son point de vue, avant de rendre une décision définitive sur le rejet de la soumission.
- 6) La CCN peut ignorer les vices de forme et les irrégularités mineures contenues dans les soumissions qu'il reçoit si elle détermine que les différences entre la soumission et les exigences énoncées dans les documents de soumission peuvent être corrigées ou ignorées sans qu'un préjudice ne soit causé aux autres soumissionnaires.

IG12 NUMÉRO D'ENTREPRISE - APPROVISIONNEMENT

- 1) Sans objet.

IG13 BUREAU DES SOUMISSIONS DÉPOSÉES

- 1) S'il est indiqué dans l'annonce d'invitation qu'il faut avoir recours à un Bureau des soumissions déposées, le soumissionnaire doit obtenir ses soumissions selon les règles et procédures du Bureau local des soumissions déposées.

IG14 RESPECT DES LOIS APPLICABLES

- 1) En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste qu'il a la capacité juridique de conclure un contrat et qu'il a en sa possession toutes les licences valides, permis, inscription, attestation, déclarations, dépôt, ou autres autorisations requises pour satisfaire à toutes les lois et tous les règlements fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'appliquent à la présentation de la soumission et à l'établissement du contrat subséquent portant sur l'exécution des travaux.
- 2) Aux fins de vérification des exigences mentionnées à l'alinéa 1) de l'IG14, le soumissionnaire doit, sur demande, fournir une copie de chaque licence, permis, inscription, attestation, déclaration, dépôt ou autre autorisation valides indiquée dans la demande, tout en respectant le délai établi pour la présentation de ces documents.
- 3) Le non-respect des exigences exprimées à l'alinéa 2) de l'IG14 donnera lieu au rejet de la soumission.

IG15 APPROBATION DES MATÉRIAUX DE REMPLACEMENT

- 1) Dans les cas où l'on précise des matériaux en fonction d'une appellation ou d'une marque de commerce ou du nom du fabricant ou du fournisseur, la soumission doit être basée sur l'utilisation des matériaux désignés. Pendant la période d'invitation, on pourra considérer des matériaux de remplacement à la condition que l'agent des contrats reçoive par écrit des données techniques complètes au moins sept (7) jours avant la date fixée pour la clôture des soumissions. Si on approuve des matériaux de remplacement pour les besoins de la soumission, on publiera un addenda aux documents de soumission.

IG16 ÉVALUATION DU RENDEMENT

- 1) Les soumissionnaires doivent noter que la CCN évaluera le rendement de l'entrepreneur pendant la réalisation des travaux et au moment de leur achèvement. Cette évaluation portera sur la qualité de l'exécution des travaux, les délais d'exécution, la gestion de projet, la gestion du contrat et la gestion de la santé et sécurité. Si le rendement de l'entrepreneur est jugé insatisfaisant, les privilèges lui permettant de présenter des soumissions dans le cadre de travaux ultérieurs pourront être suspendus indéfiniment. On trouvera le formulaire de rapport d'évaluation de l'entrepreneur à la fin de la présente section.

CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

Numéro de cautionnement _____

Montant _____ \$

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur principal (ci-après le débiteur principal), et _____, à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers la Commission de la capitale nationale, le créancier, (ci-après appelée la CCN), au paiement de la somme de _____ dollars (_____ \$) en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, _____ . ATTENDU QUE le débiteur principal a présenté une soumission écrite à la CCN en date du _____ jour de _____, _____ pour : _____ .

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU :

- (a) si le débiteur principal, dans l'éventualité où sa soumission est acceptée dans le délai prescrit par la CCN ou, en l'absence d'un tel délai, dans les soixante (60) jours suivant la date de clôture de l'appel d'offres:
 - 1. signe, dans le délai prescrit par la CCN ou, en l'absence d'un tel délai, dans les quatorze (14) jours suivant la présentation pour signature des formulaires requis, tous les documents contractuels qu'il peut être tenu de signer aux termes de la soumission acceptée;
 - 2. fournit un cautionnement d'exécution et un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux d'une valeur nominale respective de 50% de la valeur du contrat, à la satisfaction de la CCN, ou toute autre garantie acceptable par la CCN;
- (b) si le débiteur principal verse à la CCN la différence entre le montant de sa soumission et le montant du contrat conclu par la CCN pour les travaux, les fournitures et les services visés par ladite soumission, dans le cas où la valeur de ce contrat est supérieure au montant de la soumission du débiteur principal;

dans le cas contraire, le présent cautionnement demeurera en vigueur.

POURVU TOUTEFOIS que la caution et le débiteur principal ne soient pas obligés envers la CCN pour une somme supérieure au montant prévu dans le présent cautionnement.

POURVU ÉGALEMENT que la caution ne fasse l'objet d'aucune poursuite ou action en justice, à moins que cette poursuite ou cette action ne soit intentée et signifiée à son siège social au Canada dans les douze (12) mois suivant la date du présent cautionnement.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal _____

Témoins _____

Caution _____

Remarque : le cas échéant, apposer le seau de la compagnie.

Date	Contract no. / No du contrat
Description of work / Description des travaux	
Contractor's business name / Nom de l'entreprise de l'entrepreneur	Contractor's site superintendent / Contremaître de l'entrepreneur
Contractor's business address / Adresse de l'entreprise de l'entrepreneur	

NCC representative / Représentant de la CCN		
Name / Nom	Telephone no. / N ^o . de téléphone	E-mail address / Adresse électronique

Contract information / Information sur le contrat	
Contract award amount / Montant du marché adjugé	Contract award date / Date de l'adjudication du marché
Final amount / Montant final	Actual contract completion date / Date réelle d'achèvement du contrat
Number of change orders / Nombre d'ordres de changement	Final certificate date / Date du certificat final

Quality of workmanship / Qualité des travaux exécutés	Category / Catégorie	Scale / Échelle	Points / Pointage
<p>This is the rating of the quality of the workmanship. At final completion the quality of the materials and equipment incorporated in the work must meet the requirements set out in the plans and specifications.</p> <p>Il s'agit de l'évaluation de la qualité des travaux exécutés. À l'achèvement des travaux, la qualité des matériaux et de l'équipement doit satisfaire les exigences établies dans les plans et devis.</p>	Unacceptable / Inacceptable	0 – 5	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: auto;"></div>
	Not satisfactory / Non-satisfaisant	6 – 10	
	Satisfactory / Satisfaisant	11 – 16	
	Superior / Supérieur	17 – 20	

Time / Délai d'exécution	Category / Catégorie	Scale / Échelle	Points / Pointage
<p>This is the rating of the timeliness of completion considering the actual completion date compared with the original (or amended) contract completion date and allowing for conditions beyond the control of the contractor.</p> <p>Il s'agit de l'évaluation du délai d'exécution des travaux en prenant en considération la date actuelle d'achèvement des travaux par rapport à la date originale (ou modifiée) et en tenant compte des conditions indépendantes de la volonté de l'entrepreneur.</p>	Unacceptable / Inacceptable	0 – 5	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: auto;"></div>
	Late / En retard	6 – 10	
	On time / À temps	11 – 16	
	Ahead of schedule / En avance sur le calendrier	17 – 20	

Project management / Gestion de projet	Category / Catégorie	Scale / Échelle	Points / Pointage
<p>This is the rating of how the project, as described in the drawings and specifications, was managed including co-ordination, quality control, effective schedule development and implementation.</p> <p>Voici l'évaluation de la façon dont le projet décrit dans les documents contractuels a été géré, y compris la coordination, le contrôle de la qualité, l'élaboration d'un calendrier efficace et la mise en œuvre.</p>	Unacceptable / Inacceptable	0 – 5	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: auto;"></div>
	Not satisfactory / Non-satisfaisant	6 – 10	
	Satisfactory / Satisfaisant	11 – 16	
	Superior / Supérieur	17 – 20	
Criteria not applicable / Critère non-applicable			<input type="checkbox"/> N/A / S/O

Contract management / Gestion de contrat	Category / Catégorie	Scale / Échelle	Points / Pointage
<p>This is the rating of how the contract was administered in accordance with the provisions expressed in the "front end" portion of the documents.</p> <p>Voici l'évaluation de la façon dont le contrat a été administré conformément aux dispositions comprises dans la partie « prioritaire » des documents.</p>	Unacceptable / Inacceptable	0 – 5	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: auto;"></div>
	Not satisfactory / Non-satisfaisant	6 – 10	
	Satisfactory / Satisfaisant	11 – 16	
	Superior / Satisfaisant	17 – 20	
Criteria not applicable / Critère non-applicable			<input type="checkbox"/> N/A / S/O

Health and safety / Santé et sécurité	Category / Catégorie	Scale / Échelle	Points / Pointage
<p>This is the rating of the effectiveness of how the occupational health and safety provisions (whether identified in the contract or those of provincial legislation or those otherwise applicable) were managed and administered.</p> <p>Voici l'évaluation de l'efficacité avec laquelle les dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail (dans le contrat, dans les règlements provinciaux ou dans tout autre document) ont été gérées et administrées.</p>	Unacceptable / Inacceptable	0 – 5	<div style="border: 1px solid black; width: 80px; height: 80px; margin: auto;"></div>
	Not satisfactory / Non-satisfaisant	6 – 10	
	Satisfactory / Satisfaisant	11 – 16	
	Superior / Satisfaisant	17 – 20	

Total points / Pointage total	/100
--------------------------------------	-------------

Comments / Commentaires			
--------------------------------	--	--	--

Name / Nom	Title / Titre	Signature	Date
------------	---------------	-----------	------

INSTRUCTIONS AND ADDITIONAL INFORMATION (Contractor Performance Evaluation Report)
INSTRUCTIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES (Rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur)

QUALITY OF WORKMANSHIP – QUALITÉ DES TRAVAUX EXÉCUTÉS

The NCC representative is to consider how the workmanship compares with:

- the norms in the area in which the work was carried out
- the contractor's compliance with any quality provisions outlined in the drawings and specification
- the quality of workmanship provided by other contractors on similar projects in the same facility/facilities

Le représentant de la CCN doit évaluer la qualité de l'exécution en fonction de ce qui suit :

- le respect des normes s'appliquant aux travaux réalisés
- la conformité de l'entrepreneur aux exigences de qualité comprises dans les dessins et dans les devis
- la qualité de l'exécution des travaux accomplis par d'autres entrepreneurs dans le cadre de projets similaires réalisés dans la même installation ou dans des installations semblables.

TIME / DÉLAIS D'EXÉCUTION

For the purpose of evaluation the contractor's time performance, consideration must be given to conditions beyond the contractor's control including NCC / Consultant / Client performance.

Afin d'évaluer le rendement de l'entrepreneur en matière de délai d'exécution, on doit prendre en considération les conditions indépendantes de la volonté de l'entrepreneur, y compris le rendement de la CCN, de l'expert-conseil et du client.

Consider conditions beyond the contractor's control, e.g.,

Prendre en considération les conditions indépendantes de la volonté de l'entrepreneur, par exemple :

- availability of, and access to the site
- changes in soil or site conditions
- weather extremes
- strikes
- material / equipment supply problems originating from manufacturers/suppliers
- quality of plans and specifications
- major change(s) in scope
- cumulative effect of changes
- was the NCC able to meet its obligations?
- timely decisions, clarifications, approvals, payments in due time
- delays caused by other contractors in the same facility

- disponibilité du chantier et accès au chantier
- modifications des conditions du sol ou du chantier
- température
- grèves
- problèmes d'approvisionnement en matériel et en équipement provenant des manufacturiers/fournisseurs
- qualité des plan et devis
- modifications importantes à l'étendue des travaux
- effets cumulatifs des modifications
- la CCN a-t-elle été capable de remplir ses obligations?
- décisions, clarifications, approbations, paiements en temps opportun
- les retards occasionnés par d'autres entrepreneurs travaillant dans la même installation.

The NCC representative's estimate of a reasonable maximum time allowance resulting from conditions beyond the contractor's control is

L'estimation, par le représentant de la CCN, du temps maximum alloué pour les conditions indépendantes de la volonté de l'entrepreneur est



The period of delay attributable to the contractor is

La période de retard attribuable à l'entrepreneur est



Did the contractor make an effective effort / Est-ce que l'entrepreneur s'est efforcé :

- to meet the schedule / de respecter l'échéancier des travaux
- to clean up deficiencies in a reasonable time / de corriger les vices dans un délai raisonnable

▶	<input type="checkbox"/>	Yes Oui	<input type="checkbox"/>	No Non
▶	<input type="checkbox"/>	Yes Oui	<input type="checkbox"/>	No Non

Have you recommended assessments and damages for late completion under the contract?
 Avez-vous recommandé des dédommagements pour retard d'exécution aux termes du marché?

▶	<input type="checkbox"/>	Yes Oui	<input type="checkbox"/>	No Non
---	--------------------------	------------	--------------------------	-----------

PROJECT MANAGEMENT / GESTION DU PROJET

The extent to which the contractor takes charge of and effectively manages the work has a direct effect on the inputs required of the NCC.

La mesure dans laquelle l'entrepreneur assume efficacement la gestion des travaux a une incidence directe sur les services qu'on attend de la CCN.

Consideration should be given to: Did the contractor

Il faut examiner si l'entrepreneur a :

- employ a knowledgeable site superintendent
- required additional input from the NCC staff above that which is normal for a project of similar size and nature
- promptly commence the work
- provide realistic schedules and updates in accordance with the terms of the contract
- provide a comprehensive work plan and adhere to its milestones
- order material promptly and in such a way as to expedite the progress of the work
- provide shop drawings promptly and were they of sufficient detail

- fait appel aux services d'un surintendant de chantier expérimenté
- demandé au personnel de la CCN une plus grande contribution que ce qui est normal pour un projet de cette importance et de cette nature
- commencé les travaux dans les plus brefs délais
- fourni un calendrier réaliste et des mises à jour conformément aux modalités du contrat
- présenté un plan de travail complet et a respecté les échéances
- commandé le matériel rapidement et de façon à accélérer l'avancement des travaux.
- fourni rapidement des dessins d'atelier comprenant suffisamment de détails

PROJECT MANAGEMENT (cont'd) / GESTION DU PROJET (suite)

- effectively manage and complete all Division 1 work site activities
- promptly provide reasonable quotations for changes to the original scope of work
- cooperate when issued directions by the NCC representative
- interpret the contract documents accurately
- establish effective quality control procedures
- effectively coordinate and manage the work of its subcontractors
- promptly correct defective work as the project progressed
- promptly clean-up all deficiencies and incomplete work after issuance of the Interim Certificate of Completion
- satisfactorily clean the work site periodically and at the completion of the project
- géré et achevé efficacement toutes les activités sur le chantier de la Division 1
- proposé rapidement des prix raisonnables pour les modifications à l'énoncé des travaux initial
- accepté les directives du représentant de la CCN
- interprété les documents contractuels avec exactitude
- mis en place des procédures de contrôle de la qualité efficaces
- coordonné et géré efficacement les travaux confiés à des sous-traitants
- corrigé promptement le travail défectueux en cours de projet
- corrigé rapidement les travaux non acceptables et terminé les travaux incomplets après réception du certificat provisoire d'achèvement
- nettoy  de façon satisfaisante le chantier p riodiquement ainsi qu'à la fin du projet.

CONTRACT MANAGEMENT / GESTION DU CONTRAT

The effectiveness of the contractor to administer the contract in accordance with the provisions expressed in the "front end" portion of the contract documents.

Consideration should be given to: Did the contractor

- in the time frame specified, provide its contract security, Insurance Certificate fully executed and WSIB form where applicable
- submit progress claims in the correct format, accurately representing the work successfully completed and material delivered to the site but not yet installed for each payment period
- submit a Statutory Declaration correctly completed with each progress claim
- submit an updated Schedule if so specified
- pay subcontractors and suppliers in a timely fashion in accordance with the terms and conditions of its subcontracts
- promptly appoint a competent site superintendent
- notify the NCC representative of all its subcontracting activities
- apply for, obtain and pay for all necessary permits, licenses and certificates
- cooperate with other contractors sent onto the site of the work
- remove a superintendent or unsuitable worker when requested by the NCC representative to do so
- effectively protect the work and the contract documents provided by the NCC
- comply with all warranty provisions up to the date of the Contractor Performance Evaluation Report Form (CPERF)
- effectively manage the site during a suspension or termination of the work to mitigate any additional costs to the NCC
- deal promptly with any claims from creditors
- maintain complete records of the project
- provide information promptly when requested to do so
- expedite and co-operate in the settlement of all disputes

Efficacité avec laquelle l'entrepreneur a administré le contrat conformément aux dispositions continues dans la partie « prioritaire » des documents contractuels.

Il faut examiner si l'entrepreneur a :

- fourni, dans le délai prescrit, une garantie contractuelle, un certificat d'assurance d ment signés et le formulaire de la CSST, le cas échéant
- présenté des réclamations périodiques dans le bon format, en décrivant avec précision les travaux exécutés et le matériel livré sur le chantier mais non encore installé, pour chaque période de paiement
- présenté une déclaration solennelle correctement remplie avec chaque réclamation périodique
- fourni un calendrier à jour, sur demande
- payé rapidement les sous-traitants et les fournisseurs conformément aux conditions des contrats de sous-traitance
- désigné dans les plus brefs délais un surintendant de chantier qualifié
- tenu au courant le représentant de la CCN de toutes les activités de sous-traitance
- demandé, obtenu et payé tous les permis, licences et certificats nécessaires
- collaboré avec les autres entrepreneurs envoyés sur le lieu des travaux
- remplacé un surintendant ou un travailleur inapte à la demande du représentant de la CCN
- protégé efficacement les travaux et les documents relativement aux travaux et au contrat fournis par la CCN
- respecté toutes les dispositions de garantie jusqu'à la date du Formulaire Rapport d'évaluation du rendement de l'entrepreneur (FRERE)
- géré efficacement le chantier pendant une suspension des travaux ou lors de leur achèvement, afin de limiter tout côté supplémentaire pour la CCN
- traité dans les plus brefs délais les demandes de paiement des créanciers
- tenu des dossiers complets sur le projet
- fourni promptement les renseignements demand s
- acc l re et coop re dans le règlement des différends

HEALTH AND SAFETY / SANTÉ ET SÉCURITÉ

The effectiveness to which the contractor managed and administered the occupational health and safety provisions as stipulated in the contract documents and those required by provincial legislation or those that would otherwise be applicable to the site of the work.

Consideration should be given to: Did the contractor

- provide the NCC with a copy of its health and safety program prior to award of contract
- provide the NCC with a copy of its site specific hazardous assessment prior to award of contract
- apply for and obtain the provincial Notice of Project prior to commencement of the work
- apply for and obtain the Building Permit prior to commencement of the work
- provide a competent superintendent who
 - is qualified in health and safety matters because of her/his knowledge, training and experience
 - is familiar with the OH&S Act and its Regulations that apply to the site of the work
 - remedies any potential or actual danger of health and safety to those employed at the work site
- respond in a timely manner to any non-compliance safety issues noted by the NCC or a representative of the authority having jurisdiction
- implement its safety program in a proactive manner

Efficacité avec laquelle l'entrepreneur a géré et administré les dispositions relatives à la santé et à la sécurité au travail telles que stipulées dans les documents contractuels et dans les règlements provinciaux ou ceux s'appliquant normalement au lieu des travaux.

Il faut examiner si l'entrepreneur a :

- fourni à la CCN une copie de son programme en matière de santé et de sécurité avant l'octroi du contrat
- fourni à la CCN une copie de son évaluation des dangers pouvant survenir sur les lieux avant l'octroi du contrat
- demandé et obtenu l'avis de projet provincial avant le début des travaux
- demandé et obtenu le permis de construction avant le début des travaux
- engagé un surintendant qui :
 - est qualifié en matière de santé et de sécurité de par ses connaissances, sa formation et son expérience
 - connaît bien les dispositions de la Loi sur la santé et la sécurité au travail et de son règlement qui s'applique sur le lieu des travaux
 - remédie à tout danger possible ou réel en matière de santé et de sécurité pouvant toucher toutes les personnes travaillant sur le lieu des travaux
- traité rapidement tous les problèmes de non-conformité à la sécurité relevés par la CCN ou par un représentant de l'autorité qui a juridiction
- mis en œuvre son programme de sécurité de façon proactive

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

CG1.1 INTERPRÉTATION

CG1.1.1 En-têtes et références

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

CG1.1.2 Terminologie

- 1) Dans le contrat :

« CCN » signifie la Commission de la capitale nationale;

« certificat d'achèvement » signifie le certificat délivré par la CCN à la fin des travaux;

« certificat d'achèvement substantiel » signifie le certificat délivré par la CCN lorsque les travaux sont substantiellement achevés;

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

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

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

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

« entente à prix forfait » signifie la partie du contrat prescrivant le versement d'un forfait pour l'exécution des travaux correspondants »;

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

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

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

« garantie du contrat » signifie toute garantie donnée à la CCN par l'entrepreneur conformément au contrat;

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

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

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

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

« personne » comprend également, sauf lorsque le contrat stipule le contraire, une corporation, une compagnie, une entreprise, une firme, une co-entreprise, un consortium ou une société;

« renseignements et biens délicats » signifie des renseignements ou des biens que la CCN a déterminé TRÈS SECRETS, SECRETS, CONFIDENTIELS OU PROTÉGÉS;

« représentant de la CCN » signifie la personne désignée dans le contrat ou dans un avis écrit signifié à l'entrepreneur comme représentant la CCN pour l'application de ce contrat, y compris toute personne dont le nom est transmis à l'entrepreneur et qui est autorisée par écrit par le représentant de la CCN;¹

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

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

« tableau des prix unitaires » signifie le tableau des prix figurant dans le contrat;

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

« vérification de sécurité » est un terme générique qui désigne tous les types et les niveaux de vérifications de sécurité du personnel effectuées par la CCN, y compris la cote de fiabilité, l'autorisation d'accès aux emplacements, et les attestations de sécurité de niveau confidentiel, secret et très secret.

CG1.1.3 Application de certaines dispositions

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

CG1.1.4 Achèvement substantiel

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

- a) et que le reste ou une partie des travaux ne peut être achevée dans les délais précisés dans le contrat ou dans une version modifiée conformément à la CG6.5 *Retards et prolongation de délai*, pour des raisons indépendantes de la volonté de l'entrepreneur ou
- b) que la CCN et l'entrepreneur ont convenu de ne pas terminer les travaux dans les délais précisés;

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

CG1.1.5 Achèvement

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

CG1.2 DOCUMENTS CONTRACTUELS

CG1.2.1 Généralités

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

CG1.2.2 Ordre de priorité

- 1) En cas de divergence ou de contradiction dans les documents suivants, leur prépondérance est établie selon l'ordre ci-après :
 - a) toute modification ou variante des documents contractuels apportée conformément aux Conditions générales;
 - b) toutes les modifications émises avant la date de clôture;
 - c) les Conditions supplémentaires;
 - d) les Conditions générales;
 - e) le Formulaire de soumission et d'acceptation rempli en bonne et due forme lorsqu'il est accepté;
 - f) les dessins et devis;

les dates ultérieures déterminent la priorité des documents dans chacune des catégories de documents ci-dessus.

- 2) En cas de divergence ou de contradiction dans l'information reproduite dans les dessins et devis, les règles suivantes s'appliquent:

- a) les devis l'emportent sur les dessins;
- b) les dimensions exprimées en chiffres sur un dessin, lorsque celles-ci diffèrent des dimensions à l'échelle sur le même dessin, l'emportent sur ces dernières;
- c) les dessins à grande échelle l'emportent sur les dessins à petite échelle.

CG1.2.3 Sécurité et protection des travaux et des documents

- 1) L'entrepreneur devra garder et protéger tous les renseignements délicats relatifs au contrat (très secret, secret, confidentiel et protégé), y compris les documents imprimés ou sur support numérique, les dessins, l'information, les maquettes, les copies, les systèmes de traitement, qu'ils soient fournis par la CCN ou par lui-même, contre toute perte ou dommage de quelque nature que ce soit.
- 2) L'entrepreneur restreindra l'accès aux renseignements délicats de la CCN aux seules personnes qui ont besoin d'en prendre connaissance et qui ont fait l'objet d'une vérification de sécurité, et dont le niveau d'attestation correspond au moins au caractère délicat des renseignements.
- 3) L'entrepreneur devra s'assurer que tous les renseignements relatifs au contrat énumérés à l'alinéa 1) soient gardés et protégés par tout sous-traitant, agent ou fournisseur, et d'en restreindre l'accès aux seules personnes qui ont besoin d'en prendre connaissance et qui ont fait l'objet d'une vérification de sécurité, et dont le niveau d'attestation correspond au moins au caractère délicat des renseignements.
- 4) L'entrepreneur traitera comme confidentiels tous les renseignements relatifs aux travaux qui lui sont fournis par la CCN ou en son nom, de même que tous les renseignements qu'il recueillera dans le cadre de l'exécution des travaux, et ne divulguera ces renseignements à quiconque sauf avec la permission écrite de la CCN. L'entrepreneur peut toutefois divulguer des renseignements à un sous-traitant, conformément aux conditions du contrat, si lesdits renseignements sont nécessaires à l'exécution d'un contrat de sous-traitance. Le présent article ne s'applique pas aux renseignements :
 - (a) accessibles au public d'une source autre que l'entrepreneur;
 - (b) dont l'entrepreneur dispose déjà ou dont il prend connaissance d'une source autre que la CCN, sauf d'une source réputée par l'entrepreneur être liée à la CCN par une clause de non divulgation.
- 5) Lorsque le contrat, les travaux ou tous les renseignements visés à l'alinéa 4) sont désignés par la CCN comme TRÈS SECRETS, SECRETS, CONFIDENTIELS OU PROTÉGÉS, l'entrepreneur devra, en tout temps, prendre toutes les mesures raisonnables pour protéger ces documents, y compris toute mesure pouvant être énoncée ailleurs dans le contrat ou exigée, si besoin est, par écrit par la CCN.
- 6) Sans limiter la portée générale des alinéas 4) et 5) de la CG1.2.3, lorsque le contrat, les travaux ou tous les renseignements visés à l'alinéa 4) sont désignés par la CCN comme TRÈS SECRETS, SECRETS, CONFIDENTIELS OU PROTÉGÉS, la CCN a le droit d'inspecter les locaux de l'entrepreneur et de ses sous-traitants ou fournisseurs, de même que ceux de qui que ce soit d'autre à tous les niveaux, pour des raisons de sécurité n'importe quand pendant la durée du contrat; l'entrepreneur devra respecter toutes les instructions écrites délivrées par la CCN, y compris lorsque des employés de l'entrepreneur et de ses sous-traitants et fournisseurs et de qui que ce soit d'autre, à tous les niveaux, doivent signer et passer des déclarations se rapportant à des enquêtes de sûreté, à des cotes de sécurité et à d'autres procédures.
- 7) L'entrepreneur devra signaler à la CCN tout incident de sécurité, réel ou présumé, impliquant la perte ou tout dommage de quelque nature que ce soit aux biens ou aux renseignements de la CCN.

- 8) L'entrepreneur doit protéger les travaux et le contrat, les devis, les dessins et tous les autres renseignements que lui fournit la CCN et est responsable, envers ce dernier, de toutes les pertes ou de tous les dommages de quelque nature que ce soit et découlant de quelque cause que ce soit.

CG1.3 STATUT DE L'ENTREPRENEUR

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

CG1.4 DROITS ET RECOURS

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

CG1.5 RIGUEUR DES DÉLAIS

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

CG1.6 INDEMNISATION PAR L'ENTREPRENEUR

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

CG1.7 INDEMNISATION PAR LA CCN

- 1) La CCN, sous réserve des dispositions de la *Loi sur la responsabilité de la Couronne*, de la *Loi sur les brevets* et de toutes les autres lois touchant ses droits, pouvoirs, privilèges ou obligations, tient indemne et à couvert l'entrepreneur de toutes réclamations, demandes d'indemnités, pertes, coûts, dommages, actions en justice, poursuites ou procédures découlant de ses activités en vertu du contrat et attribuables directement à :

- a) une lacune ou un vice, réel ou allégué, dans les droits de la CCN concernant le chantier si elle en est propriétaire;
- b) une contrefaçon ou prétendue contrefaçon par l'entrepreneur de tout brevet d'invention ou de toute autre forme de propriété intellectuelle, dans l'exécution de tout acte aux fins du contrat, comportant l'utilisation d'un modèle, d'un plan, d'un dessin ou de toute autre chose fournis par la CCN à l'entrepreneur aux fins de travaux

CG1.8 LOIS, PERMIS ET TAXES

- 1) L'entrepreneur observe toutes les dispositions législatives et réglementaires applicables à l'exécution des travaux ou toute partie de ceux-ci qu'elles soient fédérales, provinciales ou municipales, y compris, sans nécessairement s'y limiter, toute loi se rapportant à la santé et aux Conditions de travail et à la protection de l'environnement; il doit exiger que tous ses sous-traitants et fournisseurs, à tous les niveaux, en fassent autant comme si les travaux étaient exécutés pour un maître de l'ouvrage distinct de la CCN. L'entrepreneur doit fournir à la CCN la preuve confirmant que ces lois et règlements sont respectés à tout moment où la CCN lui adresse une demande à cet effet.
- 2) Sauf indication contraire dans le contrat, l'entrepreneur obtient et maintient en vigueur tous les permis, certificats, licences, enregistrements et autorisations nécessaires pour exécuter les travaux conformément à la loi.
- 3) Avant le début des travaux, l'entrepreneur dépose auprès de l'administration municipale, un montant égal à l'ensemble des droits et des frais qui, en vertu de la loi, seraient payables à cette administration municipale pour les permis de construction, comme si les travaux étaient exécutés pour un maître de l'ouvrage distinct de la CCN.
- 4) Dans les 10 jours qui suivent l'offre mentionnée à l'alinéa 3) de la CG1.8, l'entrepreneur avise la CCN du montant qu'il a déposé auprès de l'administration municipale et précise si ce dépôt fut accepté ou non.
- 5) Si l'administration municipale n'accepte pas le montant déposé, l'entrepreneur verse cette somme à la CCN dans les 6 jours suivant l'expiration du délai fixé à l'alinéa 4) de la CG1.8
- 6) Pour l'application de la présente clause, l'expression « administration municipale » signifie une administration qui aurait compétence pour autoriser la construction de l'ouvrage si le propriétaire n'en était pas la CCN.
- 7) Nonobstant le lieu de résidence de l'entrepreneur, l'entrepreneur verse toute taxe applicable découlant de l'exécution des travaux visés par le contrat.
- 8) Conformément à la déclaration statutaire visée à l'alinéa 4) de la CG5.5 *Achèvement substantiel des travaux*, l'entrepreneur dont ni le lieu de résidence ni la place d'affaires n'est dans la province où sont effectués les travaux visés par le contrat, fournit à la CCN une preuve d'enregistrement auprès des autorités provinciales responsables de la taxe de vente dans ladite province.
- 9) Pour le paiement des taxes applicables ou pour le dépôt de la garantie du paiement des taxes applicables découlant directement ou indirectement de l'exécution des travaux, et nonobstant la clause stipulant que si l'ensemble des matériaux, de l'outillage et des droits sur tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges appartiennent à la CCN après que ce dernier les ait acquis, conformément à la CG3.10 *Matériaux, outillage et biens immobiliers devenus propriété de la CCN*, l'entrepreneur assume la responsabilité, à titre d'utilisateur ou de consommateur, la responsabilité du paiement des taxes applicables et du dépôt de garantie pour le paiement desdites taxes, durant la période pendant laquelle il utilise ou consomme ces matériaux, outillage et droits conformément aux lois pertinentes.

CG1.9 INDEMNISATION DES TRAVAILLEURS

- 1) Avant l'attribution du contrat, au moment de la présentation de sa première demande d'acompte, de même qu'à la date de l'achèvement substantiel des travaux et avant la délivrance du certificat d'achèvement, l'entrepreneur dépose des pièces justificatives confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs applicables sur les lieux des travaux, et notamment qu'il a acquitté les sommes exigibles à ce titre.
- 2) En tout temps pendant la durée du contrat, à la demande de la CCN, l'entrepreneur dépose les pièces justificatives démontrant qu'il respecte lesdites lois et qu'il en est de même de ses sous-traitants et de toutes autres personnes à quelque niveau et de toutes personnes participant à l'exécution des travaux qui sont assujetties aux dites lois.

CG1.10 SÉCURITÉ NATIONALE

- 1) Si la CCN est d'avis que les travaux sont de nature à mettre en cause la sécurité nationale, elle peut ordonner à l'entrepreneur :
 - a) de lui fournir tout renseignement sur les personnes embauchées ou à embaucher par l'entrepreneur aux fins du contrat; et
 - b) de retirer de l'emplacement des travaux toute personne dont l'emploi peut en l'occurrence, de l'avis de la CCN, comporter un risque pour la sécurité nationale; et

l'entrepreneur doit s'y conformer.

- 2) Les contrats que l'entrepreneur pourra conclure avec les personnes qui seront affectées à l'exécution des travaux, doivent contenir des dispositions qui lui permettront de s'acquitter de toute obligation qui lui incombent en vertu de l'alinéa 1) de la CG1.10.

CG1.11 TRAVAILLEURS INAPTES

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

CG1.12 CÉRÉMONIES PUBLIQUES ET ENSEIGNES

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

CG1.13 CONFLIT D'INTERETS

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

CG1.14 CONVENTIONS ET MODIFICATIONS

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

CG1.15 SUCCESSION

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

CG1.16 CESSION

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

CG1.17 POTS-DE-VIN

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

CG1.18 ATTESTATION – HONORAIRES CONDITIONNELS

- 1) À la présente:
 - a) « honoraires conditionnels » signifie tout paiement ou autre forme de rémunération, qui est subordonné au degré de succès ou calculé en fonction du degré de succès obtenu en rapport à l'obtention d'un contrat gouvernemental, à la négociation d'une partie ou de la totalité des conditions de ce contrat ou à toute demande ou démarche reliée à ce contrat;
 - b) « employé(e) » signifie toute personne avec qui l'entrepreneur a une relation d'employeur à employé;
 - c) « personne » comprend un particulier ou un groupe, une corporation, une société, une organisation et une association et, sans limiter la portée générale de ce qui précède, tout particulier qui est tenu de fournir au directeur une déclaration en vertu de l'article 5 de la *Loi concernant l'enregistrement des lobbyistes* LRC (1985), ch. 44 (4^e suppl.) et de toute modification qui pourrait lui être apportée de temps à autre.
- 2) L'entrepreneur atteste qu'il n'a pas versé ni convenu de verser, directement ou indirectement, et s'engage à ne pas verser, directement ni indirectement, des honoraires conditionnels en rapport à la négociation ou à l'obtention du présent contrat ou en rapport à toute demande ou démarche reliée au

présent contrat, à aucune personne autre qu'un employé agissant dans l'exécution normale de ses fonctions.

- 3) Tous les comptes et documents concernant le versement d'honoraires ou de toute autre rémunération reliés à la sollicitation, l'obtention ou la négociation du contrat, sont assujettis aux dispositions du contrat portant sur les comptes et la vérification.
- 4) Si l'entrepreneur fait une fausse déclaration aux termes de la présente section ou ne respecte pas les obligations précisées dans le présent document, la CCN peut soit retirer à l'entrepreneur les travaux qui lui ont été confiés conformément aux dispositions du contrat, soit recouvrer, de l'entrepreneur, par une réduction du prix du contrat ou autrement, le montant total des honoraires conditionnels.

CG1.19 SANCTIONS INTERNATIONALES

- 1) Les personnes au Canada, et les Canadiens à l'étranger, sont liés par les sanctions économiques imposées par le gouvernement du Canada. En conséquence, la CCN ne peut accepter la livraison d'aucun bien ou service provenant, directement ou indirectement, d'un ou plusieurs pays assujettis aux sanctions économiques.

Les détails relatifs aux sanctions actuellement en vigueur peuvent être vus à l'adresse suivante :
<http://www.dfait-maeci.gc.ca/trade/sanctions-fr.asp>.

- 2) Une condition essentielle de ce contrat est que l'entrepreneur ne fournisse pas à la CCN un bien ou un service assujetti aux sanctions économiques.
- 3) Tel que prescrit par le règlement en vigueur, l'entrepreneur respecte tout changement apporté aux sanctions imposées durant la période du contrat. Lors de l'exécution du contrat, si l'imposition de sanctions contre un pays ou une personne ou l'ajout d'un bien ou service à la liste des biens et services empêche l'entrepreneur de satisfaire la totalité ou une partie de ses obligations, l'entrepreneur peut demander que le contrat soit terminé conformément à la *CG7.3 Résiliation du contrat*.

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

CG2.1 POUVOIRS DU REPRÉSENTANT DE LA CCN

- 1) La CCN doit désigner un représentant et doit aviser l'entrepreneur du nom, de l'adresse et du numéro de téléphone de ce représentant.
- 2) Le représentant de la CCN exerce les devoirs et fonctions de la CCN en vertu du contrat.
- 3) Le représentant de la CCN est autorisé à adresser des instructions et directives à l'entrepreneur et à accepter au nom de la CCN tout avis, ordre ou autre communication de l'entrepreneur relativement aux travaux.
- 4) Le représentant de la CCN doit, dans un délai raisonnable, examiner et donner suite aux documents déposés par l'entrepreneur conformément aux exigences du contrat.

CG2.2 INTERPRÉTATION DU CONTRAT

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

Cette question est tranchée par la CCN, sous réserve des dispositions de la CG8 *Règlement des différends*.

- 2) L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément aux décisions adoptées par la CCN en vertu de l'alinéa 1) de la CG2.2 et conformément à toute directive de la CCN qui en découle.
- 3) Si l'entrepreneur ne respecte pas les instructions ou les directives données par la CCN conformément au contrat, la CCN peut recourir aux méthodes qu'elle juge pertinentes pour exécuter ce que l'entrepreneur a omis d'exécuter, et l'entrepreneur, sur demande, verse à la CCN une somme égale à

l'ensemble des coûts, frais et dommages encourus ou subis par la CCN en raison de défaut de l'entrepreneur de respecter ces instructions ou directives, y compris les frais découlant des méthodes employées par la CCN pour corriger les omissions de l'entrepreneur.

CG2.3 AVIS

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

CG2.4 RÉUNIONS DE CHANTIER

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

CG2.5 EXAMEN ET INSPECTION DES TRAVAUX

- 1) La CCN devra examiner les travaux pour déterminer s'ils se déroulent conformément au contrat et pour enregistrer les données nécessaires afin de calculer la valeur des travaux exécutés. La CCN doit mesurer et enregistrer les quantités de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux, utilisés ou fournis par l'entrepreneur dans l'exécution des travaux ou dans toute partie des travaux assujettis à une entente à prix unitaire, et doit faire connaître sur demande à l'entrepreneur le résultat de ces calculs, en plus de permettre à l'entrepreneur d'inspecter tous les registres s'y rapportant.
- 2) La CCN doit rejeter les travaux ou les matériaux qui, à son avis, ne respectent pas les exigences du contrat et doit exiger l'inspection ou la mise à l'essai des travaux, que ces travaux soient fabriqués, installés ou complétés ou non. Si ces travaux ne sont pas conformes à ces exigences, l'entrepreneur doit les corriger et verser à la CCN, sur demande, l'ensemble des frais et des dépenses raisonnables encourus par la CCN pour faire effectuer cet examen.
- 3) L'entrepreneur doit permettre à la CCN d'avoir accès aux travaux et à leur emplacement en tout temps et doit toujours prévoir des installations suffisantes, sécuritaires et adéquates pour permettre à des personnes autorisées par la CCN et aux représentants des administrations compétentes d'examiner et d'inspecter les travaux. Si des parties des travaux sont en préparation dans des établissements situées ailleurs qu'à l'emplacement des travaux, la CCN doit avoir accès aux dits travaux pendant tout leur déroulement.

- 4) L'entrepreneur doit fournir à la CCN les renseignements relatifs à l'exécution du contrat qu'elle peut exiger, et doit apporter toute l'aide possible en vue de permettre à la CCN de s'assurer que les travaux sont exécutés conformément au contrat, d'accomplir tous ses autres devoirs et d'exercer tous les pouvoirs conformément au contrat.
- 5) Si, en vertu du contrat ou des directives de la CCN ou en vertu des lois ou ordonnances en vigueur à l'emplacement des travaux, des travaux sont désignés aux fins de l'exécution, d'essais, inspections ou pour fin d'approbations, l'entrepreneur doit, dans un délai raisonnable aviser la CCN de la date à laquelle les travaux seront prêts à être examinés et inspectés. Il appartient à l'entrepreneur d'organiser les inspections, les essais ou les approbations et d'envoyer à la CCN un préavis raisonnable de l'heure et la date auxquels ils auront lieu.
- 6) Si des travaux désignés pour des essais, inspections ou approbations sont recouverts par l'entrepreneur ou que ce dernier permet qu'ils soient ainsi recouverts avant que lesdits essais, inspections ou approbations soient réalisées, il doit, à la demande de la CCN, découvrir ces travaux, et veiller à ce que les inspections, essais ou approbations soient exécutés ou donnés intégralement et d'une manière satisfaisante et recouvrir ou faire recouvrir à nouveau les travaux à ses frais.

CG2.6 SURINTENDANT

- 1) Avant le début des travaux, l'entrepreneur désigne un surintendant et transmet à la CCN, le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de ce surintendant. L'entrepreneur assigne le surintendant à l'emplacement des travaux pendant les heures de travail jusqu'à l'achèvement des travaux.
- 2) Le surintendant est entièrement responsable des opérations de l'entrepreneur pendant l'exécution des travaux et est autorisé à accepter, au nom de l'entrepreneur, les avis, ordres ou autres communications données au surintendant ou à l'entrepreneur relativement aux travaux.
- 3) À la demande de la CCN, l'entrepreneur doit destituer un surintendant qui, de l'avis de la CCN, est incompetent ou s'est conduit de manière malveillante et désigne aussitôt un autre surintendant à la satisfaction de la CCN.
- 4) L'entrepreneur ne doit pas remplacer un surintendant sans le consentement écrit de la CCN. Si un surintendant est remplacé sans ce consentement, la CCN peut refuser de délivrer les documents ou les certificats se rapportant aux paiements progressifs, à l'achèvement substantiel ou à l'achèvement des travaux jusqu'à ce que le surintendant ait été réintégré dans ses fonctions ou qu'un autre surintendant acceptable à la CCN l'ait remplacé.

CG2.7 NON-DISCRIMINATION DANS L'EMBAUCHE ET L'EMPLOI DE LA MAIN-D'OEUVRE

- 1) Pour l'application de la présente clause, on entend par « personnes » l'entrepreneur, ses sous-traitants et les fournisseurs à tous les niveaux, ainsi que leurs employés, mandataires, représentants autorisés ou invités et toutes les autres personnes intervenant dans l'exécution des travaux ou ayant accès au chantier. Ce terme désigne également les personnes morales comme les sociétés de personnes, les entreprises, les cabinets, les coentreprises, les consortiums et les sociétés par actions.
- 2) Sans restreindre les dispositions de l'alinéa 3) de la CG2.6 *Surintendant*, l'entrepreneur ne doit refuser d'employer une personne ou d'exercer de quelque façon que ce soit des distinctions injustes à l'endroit d'une personne en raison:
 - a) de la race, de l'origine nationale, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'état matrimonial;

- b) de la race, de l'origine nationale, de la couleur, de la religion, de l'âge, du sexe, de l'état matrimonial de toute personne ayant un lien avec elle;
 - c) du fait que cette personne a porté plainte ou a fourni des renseignements ou parce qu'une plainte a été portée ou des renseignements ont été fournis en son nom relativement à toute prétendue omission de la part de l'entrepreneur de se conformer aux sous-alinéas 2)a) et 2)b) de la CG2.7.
- 3) L'entrepreneur doit s'assurer que dans les 2 jours ouvrables suivant le dépôt d'une plainte écrite alléguant qu'on a contrevenu à l'alinéa 2) de la CG2.7, il:
- a) fait parvenir une directive écrite aux personnes désignées par le plaignant pour leur demander de mettre fin à toutes les activités justifiant la plainte;
 - b) transmet à la CCN, par courrier recommandé ou par messenger, un exemplaire de la plainte;
 - c) lorsque les Conditions de travail s'appliquent selon les circonstances de la plainte, transmet un exemplaire de la plainte au Programme du travail de RHDSC, à l'attention du directeur compétent, selon les modalités exposées dans les Conditions de travail. (On entend par « Programme du travail de RHDSC » la division du travail du ministère fédéral des Ressources humaines et du Développement social.)
- 4) Dans les 24 heures suivant la réception d'une directive de la CCN à cette fin, l'entrepreneur retire de l'emplacement et de l'exécution des travaux en vertu du contrat, toutes personnes qui, selon la CCN, contreviennent aux dispositions de l'alinéa 2) de la CG2.7.
- 5) Au plus tard 30 jours suivant la réception de la directive visée à l'alinéa 4) de la CG2.7, l'entrepreneur doit commencer à prendre les mesures nécessaires pour corriger l'infraction décrite dans cette directive.
- 6) Si une directive est émise conformément à l'alinéa 4) de la CG2.7, la CCN peut, selon le cas, retenir, à même les fonds à verser à l'entrepreneur, une somme représentant le total des coûts et du paiement visés à l'alinéa 8) de la CG2.7 ou exercer compensation conformément à la CG5.9 *Droit de compensation à concurrence de ladite somme.*
- 7) Si l'entrepreneur refuse de se conformer aux dispositions de l'alinéa 5) de la CG2.7, la CCN doit prendre les mesures nécessaires pour faire corriger l'infraction et calcule tous les frais supplémentaires engagés à ce titre par la CCN.
- 8) La CCN peut dédommager directement le plaignant à même les sommes à verser à l'entrepreneur après avoir reçu, de la part du plaignant:
- a) une sentence arbitrale rendue conformément à la *Loi sur l'arbitrage commercial du gouvernement fédéral*, LR 1985, ch. 17 (2^e supplément);
 - b) une décision écrite rendue en application de la *Loi canadienne sur les Droits de la personne*, LR 1985, ch. H-6;
 - c) une décision écrite rendue en application des lois provinciales ou territoriales sur les droits de la personne; ou
 - d) un jugement prononcé par un tribunal compétent.
- 9) Si la CCN est d'avis que l'entrepreneur a contrevenu à l'une quelconque des dispositions de cette clause, la CCN peut retirer les travaux confiés à l'entrepreneur, conformément à la CG7.1 *Travaux retirés à l'entrepreneur.*

- 10) Sous réserve de l'alinéa 7) de la CG3.6 *Sous-traitance*, l'entrepreneur doit s'assurer que les dispositions de cette clause sont reproduites dans toutes les conventions et dans tous les contrats conclus dans le cadre des travaux.

CG2.8 COMPTES ET VÉRIFICATIONS

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

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

CG3.1 CALENDRIER D'AVANCEMENT

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

CG3.2 ERREURS ET OMISSIONS

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

CG3.3 SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

- 1) Sous réserve de la CG3.7 *Construction par d'autres entrepreneurs ou travailleurs*, l'entrepreneur est seul responsable de la sécurité en construction à l'emplacement du travail. Il doit adopter, appliquer et surveiller toutes les mesures de précaution et tous les programmes de santé et sécurité relativement à l'exécution des travaux. Dans les cas d'urgence, l'entrepreneur doit soit interrompre les travaux, apporter des modifications ou ordonner l'exécution de travaux supplémentaires pour assurer la sécurité des personnes et la protection des travaux, ainsi que de la propriété avoisinante.
- 2) Avant le début des travaux, l'entrepreneur avise les autorités compétentes en matière de santé et sécurité à l'emplacement des travaux de la date prévue pour le début des travaux et leur fournit tous les renseignements supplémentaires qu'elles pourraient exiger.

CG3.4 EXÉCUTION DES TRAVAUX

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

CG3.5 MATÉRIAUX

- 1) Sauf indication contraire dans le contrat, tous les matériaux intégrés dans les travaux doivent être neufs.
- 2) Sous réserve de l'alinéa 3) de la CG3.5, si un matériau spécifié comme étant réutilisé, remis en état ou recyclé n'est pas disponible, l'entrepreneur adresse à la CCN une demande d'autorisation de le remplacer par un matériau comparable à celui spécifié.
- 3) Si de l'avis de la CCN, la demande de substitution d'un matériau réutilisé, remis en état ou recyclé est justifiée et que le matériau de remplacement est de qualité et de valeur satisfaisantes par rapport à celui qui est spécifié et est adéquat pour l'usage visé, la CCN peut approuver la substitution, sous réserve des conditions suivantes:

- a) la demande de substitution doit être adressée par écrit à la CCN et être appuyée par des renseignements présentés sous la forme de documentation du fabricant, d'échantillons et autres données qui peuvent être exigées par la CCN;
- b) la demande de substitution de l'entrepreneur ne devra pas nuire au calendrier d'avancement du contrat et devra être présentée dans un délai suffisamment éloigné de la date à laquelle il faut commander les matériaux;
- c) la substitution des matériaux n'est autorisée qu'avec l'approbation écrite préalable de la CCN, et tous les matériaux substitués fournis ou installés sans cette approbation doivent être enlevés du chantier aux frais de l'entrepreneur, et les matériaux spécifiés doivent être installés sans frais additionnels pour la CCN;
- d) l'entrepreneur est responsable de tous les coûts additionnels encourus par la CCN, par lui-même et par ses sous-traitants et fournisseurs à tous les niveaux en résultat de l'utilisation de matériaux substitués.

CG3.6 SOUS-TRAITANCE

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

CG3.7 CONSTRUCTION PAR D'AUTRES ENTREPRENEURS OU TRAVAILLEURS

- 1) La CCN se réserve le droit d'affecter, à l'emplacement des travaux, d'autres entrepreneurs ou travailleurs, avec ou sans outillage et matériaux.
- 2) Lorsque d'autres entrepreneurs ou travailleurs sont affectés à l'emplacement des travaux, la CCN doit :
 - a) conclure des contrats distincts, dans toute la mesure du possible, avec les autres entrepreneurs, selon des conditions contractuelles compatibles avec les conditions du contrat;

- b) s'assurer que les assurances souscrites par les autres entrepreneurs s'harmonisent avec les assurances souscrites par l'entrepreneur en prenant compte leur incidence sur les travaux;
 - c) prendre toutes les précautions raisonnables pour éviter les conflits de travail ou les autres différends découlant des travaux des autres entrepreneurs ou travailleurs.
- 3) Lorsque d'autres entrepreneurs ou travailleurs sont affectés à l'emplacement des travaux, l'entrepreneur doit:
- a) collaborer avec eux pour l'accomplissement de leurs tâches et dans l'exercice de leurs obligations;
 - b) coordonner et programmer les travaux en fonction des travaux des autres entrepreneurs et travailleurs;
 - c) participer, sur demande, avec les autres entrepreneurs et travailleurs, à l'examen de leur calendrier de d'exécution;
 - d) dans les cas où une partie des travaux est affectée par les travaux d'autres entrepreneurs ou travailleurs ou dépend de leurs travaux pour sa bonne exécution, et, avant d'exécuter cette partie des travaux, aviser rapidement et par écrit à la CCN, de l'existence de toutes déficiences apparentes qui y sont relevées. Le défaut de l'entrepreneur de s'acquiesce de cette obligation, aura pour effet d'invalider toutes les réclamations présentées contre la CCN en raison des déficiences des travaux des autres entrepreneurs ou travailleurs, sauf les déficiences qui ne peuvent être raisonnablement décelées;
 - e) lorsqu'en vertu des lois provinciales ou territoriales applicables, l'entrepreneur est reconnu comme étant responsable de la sécurité en construction à l'emplacement du travail, il doit assumer, conformément aux dites lois, les devoirs découlant de ce rôle.
- 4) Si, lors de la conclusion du contrat, l'entrepreneur ne pouvait raisonnablement prévoir que d'autres entrepreneurs ou travailleurs seraient affectés à l'emplacement des travaux, et à la condition que l'entrepreneur:
- a) engage des frais supplémentaires pour respecter les exigences de l'alinéa 3) de la CG3.7; et
 - b) donne à la CCN, par écrit, un avis de réclamation pour ces frais supplémentaires dans les 30 jours de la date à laquelle les autres entrepreneurs ou travailleurs ont été affectés à l'emplacement des travaux;

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

CG3.8 MAIN-D'OEUVRE

- 1) L'entrepreneur assure le bon ordre et la discipline parmi ses employés et travailleurs affectés aux travaux et ne doit pas retenir les services de personnes qui ne sont pas compétentes pour les tâches à accomplir.

CG3.9 TAUX DE TRANSPORT PAR CAMION

ANNULÉ

**CG3.10 MATERIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS DEVENUS LA PROPRIETE
DE LA CCN**

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

CG3.11 TRAVAUX DÉFECTUEUX

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

CG3.12 DÉBLAIEMENT DU CHANTIER

- 1) L'entrepreneur veille à ce que les travaux et leur emplacement restent en parfait état de propreté et évite d'y accumuler des rebuts et des débris.
- 2) Avant la délivrance du certificat d'achèvement substantiel, l'entrepreneur enlève les rebuts et les débris, de même que tout l'outillage et les matériaux non requis à l'exécution du reste des travaux et, sauf indication contraire dans les documents contractuels, fait en sorte que les travaux et leur emplacement soient propres et convenables pour l'occupation par la CCN.
- 3) Avant la délivrance du certificat d'achèvement, l'entrepreneur doit retirer de l'emplacement des travaux, tout l'outillage et les matériaux excédentaires de même que tous les rebuts et débris.

- 4) Les obligations imposées à l'entrepreneur dans les alinéas 1) à 3) de la CG3.12 ne s'appliquent pas aux rebuts et aux autres débris laissés par les employés de la CCN ou par les autres entrepreneurs et travailleurs visés dans la CG3.7 *Construction par d'autres entrepreneurs ou travailleurs*.

CG3.13 GARANTIE ET RECTIFICATION DES DÉFECTUOSITÉS DES TRAVAUX

- 1) Sans restreindre la portée des garanties implicites ou explicites prévues par la loi ou le contrat, l'entrepreneur, à ses frais:
- a) rectifie et corrige toute défectuosité ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé à la CCN quant aux parties des travaux acceptées aux termes du certificat d'achèvement substantiel dans le délai de 12 mois suivant la date de l'achèvement substantiel des travaux;
 - b) rectifie et répare toute défectuosité ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé à la CCN quant aux parties des travaux décrites dans le certificat d'achèvement substantiel dans le délai de 12 mois suivant la date du certificat d'achèvement;
 - c) transfère et cède à la CCN, toute garantie prolongée d'un sous-traitant, fabricant ou fournisseur, ou les garanties implicites ou imposées par la loi ou reproduites dans le contrat et portant sur des durées supérieures au délai de 12 mois précisé ci-dessus. Les garanties prolongées ou les garanties visées dans les présentes ne doivent pas dépasser ce délai de 12 mois; en vertu de ces garanties, l'entrepreneur, sauf dans les cas prévus ailleurs dans le contrat, rectifie et corrige toute défectuosité ou tout vice qui se manifeste dans les travaux ou qui est signalé à la CCN;
 - d) remet à la CCN, avant la délivrance du certificat d'achèvement, la liste de toutes les garanties prolongées et des garanties visées à l'alinéa c) ci-dessus.
- 2) La CCN peut ordonner à l'entrepreneur de rectifier et réparer toute défectuosité ou tout vice prévu à l'alinéa 1) de la CG3.13 ou couvert par tout autre garantie implicite ou explicite; l'entrepreneur rectifie et répare toute défectuosité ou vice dans le délai précisé dans cet ordre.
- 3) L'ordre mentionné à l'alinéa 2) de la CG3.13 doit être par écrit et doit signifié à l'entrepreneur conformément à la CG2.3 *Avis*.

- CG4.1 PROTECTION DES TRAVAUX ET DES BIENS
- CG4.2 PRÉCAUTIONS CONTRE LES DOMMAGES, LES CONTREFAÇONS, LES INCENDIES ET LES AUTRES RISQUES
- CG4.3 MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS FOURNIS PAR LA CCN
- CG4.4 ÉTAT DE SITE CONTAMINÉ

CG4.1 PROTECTION DES TRAVAUX ET DES BIENS

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

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

- 1) L'entrepreneur prend toutes les mesures nécessaires pour s'assurer:
 - a) que nulle personne n'est blessée, nul bien endommagé et nul droit, servitude ou privilège enfreint en raison de l'activité de l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution des travaux;
 - b) que la circulation piétonnière et autre sur tout chemin ou cours d'eau publics ou privés ne soit indûment entravée, interrompue ou rendue dangereuse par l'exécution ou l'existence des travaux, des matériaux ou de l'outillage;
 - c) que les risques d'incendie sur le chantier ou l'emplacement des travaux soient éliminés et que tout incendie soit rapidement maîtrisé;
 - d) que la santé et la sécurité de toutes les personnes affectées à l'exécution des travaux ne soient pas menacées par les méthodes ou les moyens mis en œuvre;
 - e) que des services médicaux adéquats soient offerts en permanence, pendant l'exécution des travaux, à toutes les personnes affectées à ces travaux ou à leur emplacement;
 - f) que des mesures sanitaires adéquates soient prises relativement aux travaux et à leur emplacement;
 - g) que l'ensemble des jalons, bouées et repères placés à l'emplacement des travaux par la CCN soient protégés et ne soient pas enlevés, abîmés, modifiés ou détruits.
- 2) La CCN peut ordonner à l'entrepreneur d'exercer les activités et d'exécuter les travaux que la CCN juge raisonnables et nécessaires pour assurer de respecter l'alinéa 1) de la CG4.2 ou pour remédier à un manquement à cet alinéa; l'entrepreneur doit se conformer à cet ordre.

CG4.3 MATÉRIAUX, OUTILLAGE ET BIENS IMMOBILIERS FOURNIS PAR LA CCN

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

CG4.4 ÉTAT DE SITE CONTAMINÉ

- 1) Pour l'application de la CG4.4, il y a état de site contaminé lorsque des irritants ou contaminants solides, liquides, gazeux, thermiques ou radioactifs, ou d'autres substances ou matériaux dangereux ou toxiques, dont les moisissures et les autres formes de champignons, sont présents sur le chantier dans une quantité ou une concentration assez élevée pour constituer un danger, réel ou potentiel, pour l'environnement, les biens ou la santé et la sécurité de toute personne.
- 2) Si l'entrepreneur constate un état de site contaminé dont il n'avait pas connaissance ou qui ne lui a pas été divulgué ou s'il a des motifs raisonnables de croire à l'existence d'un état de site contaminé sur le chantier, il doit:
 - a) prendre toutes les mesures raisonnables, y compris arrêter les travaux, afin d'éviter que cet état de site contaminé n'entraîne quelque blessure, maladie ou décès, ou dégradation des biens ou de l'environnement;
 - b) aviser immédiatement la CCN de la situation, par écrit;
 - c) prendre toutes les mesures raisonnables pour réduire au minimum les frais supplémentaires que pourrait entraîner tout arrêt des travaux.
- 3) Dès la réception de l'avis de l'entrepreneur, la CCN détermine rapidement s'il existe un état de site contaminé et indique par écrit, à l'entrepreneur, les mesures à prendre ou les travaux qu'il doit exécuter en raison de la décision de la CCN.
- 4) Si la CCN juge nécessaire de retenir les services de l'entrepreneur, ce dernier doit suivre les directives qu'elle lui donne en ce qui a trait à l'excavation, au traitement, à l'enlèvement et à l'élimination de toute substance ou tous matériaux polluants.

- 5) La CCN peut en tout temps, à sa seule et entière discrétion, retenir les services d'experts et d'entrepreneurs spécialisés pour aider à établir l'existence, et l'ampleur de la contamination et le traitement approprié des conditions du site contaminé; l'entrepreneur doit leur permettre l'accès aux lieux et collaborer avec eux à l'accomplissement de leurs tâches et obligations.
- 6) Sauf disposition contraire du contrat, les modalités de la CG6.4 *Calcul du prix* doivent s'appliquer à tous les travaux supplémentaires à effectuer à cause d'un état de site contaminé.

CG5.1	INTERPRÉTATION
CG5.2	MONTANT À VERSER
CG5.3	AUGMENTATION OU DIMINUTION DES COÛTS
CG5.4	PAIEMENT PROGRESSIF
CG5.5	ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL DES TRAVAUX
CG5.6	ACHÈVEMENT DÉFINITIF
CG5.7	PAIEMENT NON EXÉCUTOIRE POUR LA CCN
CG5.8	RÉCLAMATIONS ET OBLIGATIONS
CG5.9	DROIT DE COMPENSATION
CG5.10	DÉDOMMAGEMENT POUR RETARD D'ACHÈVEMENT
CG5.11	RETARD DE PAIEMENT
CG5.12	INTÉRÊTS SUR LES RÉCLAMATIONS RÉGLÉES
CG5.13	REMISE DU DÉPÔT DE GARANTIE

CG5.1 INTERPRÉTATION

Dans les présentes modalités de paiement:

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

CG5.2 MONTANT À VERSER

- 1) Sous réserve à toutes autres dispositions du contrat, la CCN verser à l'entrepreneur, aux dates et selon les modalités indiquées ci-après, le montant par lequel l'ensemble des montants dus par la CCN à l'entrepreneur conformément au contrat excède les montants dus par l'entrepreneur à la CCN; et l'entrepreneur doit accepter ce montant en règlement de tout ce qu'il a fourni et fait relativement aux travaux auxquels le paiement se rapporte.
- 2) Dans tout paiement fait à l'entrepreneur, l'omission de déduire un montant qui est dû à la CCN par l'entrepreneur ne peut constituer une renonciation à son droit de recevoir ce montant, ni une reconnaissance de l'absence d'un tel droit lors de tout paiement ultérieur à l'entrepreneur.
- 3) Aucun paiement ne sera fait à l'entrepreneur autre qu'un paiement prévu expressément dans le contrat pour tous frais supplémentaires pertes ou dommages engagés ou subis par l'entrepreneur.

CG5.3 AUGMENTATION OU DIMINUTION DES COÛTS

- 1) Le montant du contrat doit être ni augmenté ni réduit en raison d'une augmentation ou d'une diminution du coût des travaux résultant d'une augmentation ou d'une diminution du coût de la main-d'œuvre, de l'outillage, des matériaux ou des rajustements salariaux énoncés ou prescrits dans les Conditions de travail.
- 2) Nonobstant l'alinéa 1) de la CG5.3, si des changements, dont l'imposition d'une nouvelle taxe, de nouveaux droits de douane ou d'autres droits ou leur annulation, l'application de frais ou d'autres dispositions comparables imposées en vertu des lois sur la taxe de vente, les douanes et la taxe d'accise du gouvernement du Canada, d'une province ou d'un territoire, ont une incidence sur le coût des travaux de l'entrepreneur et interviennent:
 - a) après que l'entrepreneur ait déposé sa soumission; ou
 - b) après la date de présentation de la dernière révision de la soumission de l'entrepreneur, si elle a été révisée;

le montant du contrat doit être rajusté selon les modalités prévues à l'alinéa 3) de la CG5.3.

- 3) En cas de changements visés à l'alinéa 2) de la CG5.3, le montant du contrat doit être majoré ou diminué d'une somme déterminée, par la CCN, suite à son examen des registres pertinents de l'entrepreneur mentionnés à la CG2.8 *Comptes et vérification*, comme étant l'augmentation ou la réduction des coûts engagés par l'entrepreneur et qui est directement attribuable à ces changements.
- 4) Aux fins de l'alinéa 2) de la CG5.3, si une taxe est modifiée après la date de clôture de l'appel d'offres, mais alors que le ministre des Finances ou l'administration provinciale ou territoriale compétente a annoncé publiquement cette modification avant la date de clôture de l'appel d'offres, ladite modification est censée être intervenue avant cette date de clôture.
- 5) Nonobstant les alinéas 2) à 4) de la CG5.3, nul rajustement du montant du contrat en ce qui a trait à la totalité ou à toute partie des travaux ne sera apporté en cas de changement visé dans la présente clause et intervenant après la date prévue au contrat pour l'achèvement de la totalité ou d'une partie des travaux.

CG5.4 PAIEMENT PROGRESSIF

- 1) À l'expiration de la période de paiement, l'entrepreneur doit déposer, auprès de la CCN:
 - a) une réclamation progressive écrite sous une forme acceptable à la CCN, décrivant intégralement toute partie achevée des travaux et tous les matériaux livrés à l'emplacement des travaux mais non incorporés aux travaux durant la période de paiement faisant l'objet de la réclamation progressive;
 - b) une déclaration statutaire complétée et signée en bonne et due forme attestant qu'à la date de la réclamation progressive, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations en vertu de la loi en ce qui a trait aux Conditions de travail et qu'à l'égard des travaux, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-traitants et fournisseurs, désignés collectivement, dans la déclaration, comme étant les « sous-traitants et fournisseurs ».
- 2) Dans le délai de 10 jours de la réception de la réclamation progressive et de la déclaration statutaire complétée par l'entrepreneur, la CCN procède ou fait procéder à l'inspection de la partie des travaux et matériaux décrits dans la réclamation progressive et présente à l'entrepreneur un rapport progressif indiquant la valeur de la partie des travaux et des matériaux décrits dans cette réclamation et confirmant que selon l'avis de la CCN:

- a) sont conformes aux dispositions du contrat; et
 - b) ne sont visées par aucun autre rapport progressif se rapportant au contrat.
- 3) Sous réserve de la CG5.2 *Montant à payer* et de l'alinéa 5) de la CG5.4, la CCN verse à l'entrepreneur une somme égale à:
- a) 95 % de la valeur indiquée dans le rapport progressif de la CCN, si l'entrepreneur a fourni un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux; ou
 - b) 90 % de la valeur indiquée dans le rapport progressif de la CCN, si l'entrepreneur n'a pas fourni de cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux.
- 4) Sous réserve de la CG5.2 *Montant à payer* et de l'alinéa 5) de la CG5.4, la CCN doit verser à l'entrepreneur une somme égale à 90 % de la valeur indiquée dans le rapport progressif de la CCN.
- 5) Dans le cas de la première réclamation progressive, l'entrepreneur doit déposer tous les documents à l'appui de cette réclamation exigés par le contrat pour la première réclamation progressive et une pièce justificative confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs applicables au lieu des travaux, conformément à la CG1.9 *Indemnisation des travailleurs*, cette exigence est une condition préalable à l'exécution par la CCN de son obligation en vertu de l'alinéa 3) de la CG5.4.

CG5.5 ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL DES TRAVAUX

- 1) Si, à quelque moment avant la délivrance du certificat d'achèvement, la CCN constate que les travaux sont substantiellement exécutés selon les modalités énoncées dans le sous-alinéa 1 b) de la CG1.1.4 *Achèvement substantiel*, la CCN délivre un certificat d'achèvement substantiel à l'intention de l'entrepreneur. Le certificat d'achèvement substantiel:
- a) indique la date d'achèvement substantiel des travaux;
 - b) décrit les parties des travaux non achevés à la satisfaction de la CCN;
 - c) décrit toutes les mesures à prendre par l'entrepreneur avant la délivrance d'un certificat d'achèvement et avant le début de la période de garantie de 12 mois visée dans la CG3.13 *Garantie et rectification des défauts des travaux* en ce qui a trait aux dites parties des travaux et mesures en question.
- 2) La délivrance d'un certificat d'achèvement substantiel ne dégage pas l'entrepreneur de ses obligations en vertu de la CG3.11 *Travaux défectueux*.
- 3) Sous réserve de la CG5.2 *Montant à verser* et de l'alinéa 4) de la CG5.5, la CCN verse à l'entrepreneur le montant visé à l'alinéa 1) de la CG5.2 *Montant à verser*, moins l'ensemble:
- a) de tous les paiements effectués conformément à la CG5.4 *Paiement progressif*;
 - b) de la somme égale à l'estimation faite par la CCN des coûts encourus par la CCN pour corriger les défauts décrits dans le certificat d'achèvement substantiel;
 - c) de la somme égale à l'estimation faite par la CCN des coûts encourus par la CCN pour achever les parties des travaux décrites dans le certificat d'achèvement substantiel, autre que les défauts qui y sont énumérées.
- 4) La CCN paie le montant visé à l'alinéa 3) de la CG5.5 au plus tard:

- a) 30 jours après la date de délivrance d'un certificat d'achèvement substantiel; ou
 - b) 15 jours après la date à laquelle l'entrepreneur transmet à la CCN:
 - (i) une déclaration statutaire attestant qu'à la date du certificat d'achèvement substantiel, l'entrepreneur s'est acquitté de toutes ses obligations légales aux termes des Conditions de travail, qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales envers ses sous-traitants et fournisseurs en ce qui a trait aux travaux visés par le contrat et qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales conformément à la CG1.8 *Lois, permis et taxes*;
 - (ii) une pièce justificative confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs conformément à la CG1.9 *Indemnisation des travailleurs*; et
 - (iii) une mise à jour du calendrier d'avancement conformément aux exigences de la CG3.1 *Calendrier d'avancement*;
- selon l'échéance la plus éloignée.

CG5.6 ACHÈVEMENT DÉFINITIF

- 1) Lorsque la CCN est d'avis que l'entrepreneur a respecté le contrat et toutes les instructions et les directives données dans le cadre de ce contrat et que les travaux sont achevés conformément aux modalités de la CG1.1.5 *Achèvement*, la CCN délivre un certificat d'achèvement à l'entrepreneur et, si la totalité ou une partie des travaux fait l'objet d'une entente à prix unitaire, la CCN délivre un certificat définitif de mesurage qui, sous réserve de la CG8 *Règlements des différends*, est exécutoire entre la CCN et l'entrepreneur en ce qui a trait aux quantités visées dans les présentes.
 - 2) Sous réserve de la CG5.2 *Montant à verser* et de l'alinéa 3) de la CG5.6, la CCN verse à l'entrepreneur la somme visée dans la CG5.2 *Montant à verser*, moins l'ensemble de la somme de tous les paiements effectués conformément à la CG5.4 *Paiement progressif* et à la CG5.5 *Achèvement substantiel des travaux*.
 - 3) La CCN verse la somme visée à l'alinéa 2) de la CG5.6 au plus tard:
 - a) 60 jours suivant la date de délivrance du certificat d'achèvement; ou
 - b) 15 jours suivant la date à laquelle l'entrepreneur transmet à la CCN:
 - i) une déclaration statutaire attestant qu'il s'est acquitté de toutes ses obligations légales et qu'il a réglé toutes les réclamations légales formulées contre lui dans le cadre de l'exécution du contrat;
 - ii) une pièce justificative confirmant qu'il respecte les lois sur l'indemnisation des travailleurs, conformément à la CG1.9 *Indemnisation des travailleurs*;
- selon l'échéance la plus éloignée.

CG5.7 PAIEMENT NON EXÉCUTOIRE POUR LA CCN

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

CG5.8 RÉCLAMATIONS ET OBLIGATIONS

- 1) L'entrepreneur doit s'acquitter de toutes ses obligations légales et doit faire droit à toutes les réclamations légales qui lui sont adressées en conséquence de l'exécution des travaux au moins aussi souvent que le contrat oblige la CCN à payer l'entrepreneur.
- 2) L'entrepreneur doit transmettre à la CCN, à sa demande, une déclaration statutaire attestant de l'existence et de l'état des obligations et réclamations qui lui sont présentées dans le cadre de l'exécution des travaux.
- 3) Afin de d'acquitter toutes obligations légales de l'entrepreneur ou d'un sous-traitant ou de satisfaire à toutes réclamations légales contre eux résultant de l'exécution du contrat, la CCN peut payer tout montant dû et exigible par l'entrepreneur en vertu du contrat, directement aux réclamants de l'entrepreneur ou du sous-traitant. Ce paiement comporte quittance de l'obligation de la CCN envers l'entrepreneur jusqu'à concurrence du montant ainsi payé et peut être déduit des sommes dues à l'entrepreneur en vertu du contrat.
- 4) Pour l'application de l'alinéa 3) de la CG5.8 et sous réserve de l'alinéa 6) de la CG5.8, les réclamations ou obligations sont réputées légales lorsqu'elles sont reconnues comme tel par:
 - a) un tribunal compétent;
 - b) un arbitre dûment nommé pour adjuer de la réclamation; ou
 - c) le consentement écrit de l'entrepreneur en autorisant le règlement.
- 5) Si, n'eut été que l'entrepreneur a exécuté les travaux pour la CCN, une réclamation ou une obligation avait été assujettie aux dispositions des lois provinciales ou lois des territoires sur les privilèges ou, au Québec, aux dispositions du Code civil du Québec concernant les hypothèques légales:
 - a) le montant qui peut être versé par la CCN au réclamant, en vertu des alinéas 3) et 4) de la CG5.8 ne peut excéder le montant que l'entrepreneur aurait été tenu de verser au réclamant si les dispositions de ces lois s'étaient appliquées aux travaux;
 - b) un réclamant n'a pas à se conformer aux dispositions de ces lois en ce qui a trait aux formalités d'avis d'enregistrement ou autre formalités à accomplir et qui aurait été nécessaire d'accomplir afin de conserver ou valider toute privilège ou hypothèque légale qu'il aurait pu faire valoir;
 - c) pour permettre d'établir les droits d'un réclamant, l'avis exigé en vertu de l'alinéa 8) de la CG5.8 est réputé remplacer les formalités d'enregistrement ou d'avis que les lois pertinentes exigent d'accomplir après la fin des travaux; nulle réclamation n'est réputée expirée, nulle ou inopposable pour le motif que le réclamant a omis de déposer une action en justice dans les délais prescrits par les lois mentionnées ci-haut.
- 6) À la demande de tout réclamant, l'entrepreneur doit, soumettre à l'arbitrage obligatoire les questions ayant trait au droit du réclamant au paiement de la réclamation. Les parties à l'arbitrage sont, entre autres, les sous-traitants ou fournisseurs auxquels le réclamant a fourni des matériaux, ou qui ont exécuté des travaux ou loué de l'équipement, s'ils souhaitent participer à l'arbitrage; la CCN n'est pas partie à l'arbitrage. Sous réserve de tout accord conclu entre l'entrepreneur et le réclamant, l'arbitrage se déroule conformément aux lois provinciales ou des territoires régissant l'arbitrage à l'endroit où les travaux ont été exécutés.
- 7) L'alinéa 3) de la CG5.8 ne s'applique qu'aux réclamations et aux obligations :

- a) dont avis fait état du montant réclamé et de l'identité de la personne, en vertu du contrat, et qui est transmis à la CCN avant que le paiement final soit versé à l'entrepreneur conformément à la CG5.6 *Achèvement définitif* et dans les 120 jours de la date à laquelle le réclamant :
 - (i) aurait dû être payé en totalité conformément au contrat qui le lie à l'entrepreneur et à son sous-traitant ou fournisseur, si la réclamation porte sur une somme qui fut légalement retenue, à même les sommes dues au réclamant; ou
 - (ii) s'est acquitté des derniers services ou travaux ou a fourni les derniers matériaux conformément au contrat qui le lie à l'entrepreneur ou à son sous-traitant ou fournisseur, dans les cas où la réclamation porte sur des sommes dont il n'est pas légalement requis qu'elles soient retenues du réclamant;
 - b) pour lesquelles les procédures visant à établir les droits au paiement, conformément à l'alinéa 5) de la CG5.8, ont été entamées dans l'année suivant la date à laquelle l'avis exigé dans le sous-alinéa 7)a) de la CG5.8 a été reçu par la CCN, sous réserve des dispositions de la loi provinciale ou des territoires applicable, le cas échéant.
- 8) Sur réception d'un avis de réclamation, la CCN peut retenir, à même toutes les sommes dues et payables à l'entrepreneur en vertu du contrat, l'intégralité ou toute partie du montant de cette réclamation.
- 9) La CCN doit aviser par écrit l'entrepreneur avec diligence de toutes les réclamations reçues et l'aviser de son intention de retenir des fonds. L'entrepreneur peut, à tout moment par la suite et jusqu'à ce que le paiement soit effectué au réclamant, déposer, auprès de la CCN, une sûreté à la satisfaction de ce dernier dont le montant est équivalent à la valeur de la réclamation; sur réception de cette sûreté, la CCN verse à l'entrepreneur tous les fonds qui auraient dû normalement lui être versés et qui ont été retenus conformément aux dispositions de cette clause suite à la réclamation d'un réclamant pour laquelle la sûreté a été déposée.

CG5.9 DROIT DE COMPENSATION

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

CG5.10 DÉDOMMAGEMENT POUR RETARD D'ACHÈVEMENT

- 1) Pour les fins de cette clause:
 - a) les travaux sont censés être achevés à la date du certificat d'achèvement;
 - b) « période de retard » signifie la période commençant le jour fixé pour l'achèvement des travaux et se terminant le jour précédant immédiatement le jour de l'achèvement des travaux, à l'exception cependant de tout jour faisant partie d'un délai de prolongation accordée en vertu de la CG6.5

Retards et prolongation du délai et de tout autre jour où, de l'avis de la CCN, l'achèvement des travaux a été retardé pour des raisons indépendantes de la volonté de l'entrepreneur.

- 2) Si l'entrepreneur n'achève pas les travaux au jour fixé pour leur achèvement, mais achève ces travaux par la suite, l'entrepreneur verse à la CCN un montant égal à l'ensemble:
 - a) de tous les salaires, gages et frais de déplacement versés par la CCN aux personnes surveillant l'exécution des travaux pendant la période de retard;
 - b) des coûts encourus par la CCN en conséquence de l'impossibilité pour elle de faire usage des travaux achevés pendant la période de retard; et
 - c) de tous les autres frais et dommages encourus ou subis par la CCN pendant la période de retard par suite de l'inachèvement des travaux à la date prévue.
- 3) Si elle estime que l'intérêt public le commande, la CCN peut renoncer à son droit à la totalité ou à toute partie d'un paiement exigible de l'entrepreneur conformément à l'alinéa 2) de la CG5.10.

CG5.11 RETARD DE PAIEMENT

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

CG5.12 INTÉRÊTS SUR LES RÉCLAMATIONS RÉGLÉES

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

CG5.13 REMISE DU DÉPÔT DE GARANTIE

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

- CG6.1 MODIFICATIONS DES TRAVAUX
- CG6.2 CHANGEMENTS DES CONDITIONS DU SOUS-SOL
- CG6.3 RESTES HUMAINS, VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES ET OBJETS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT HISTORIQUE OU SCIENTIFIQUE
- CG6.4 CALCUL DU PRIX
 - CG6.4.1 Calcul du prix avant d'apporter des modifications
 - CG6.4.2 Calcul du prix après avoir apporté des modifications
 - CG6.4.3 Calcul du prix des prix unitaires
- CG6.5 RETARDS ET PROLONGATION DE DÉLAI
- CG6.6 COÛTS ADMISSIBLES POUR DES MODIFICATIONS AU CONTRAT
 - CG6.6.1 Généralités
 - CG6.6.2 Taux de rémunération horaires
 - CG6.6.3 Coûts des matériaux, des installations et de l'équipement
 - CG6.6.4 Majoration pour l'entrepreneur ou le sous-traitant

CG6.1 MODIFICATIONS DES TRAVAUX

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

CG6.2 CHANGEMENTS DES CONDITIONS DU SOUS-SOL

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

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

G6.3 RESTES HUMAINS, VESTIGES ARCHÉOLOGIQUES ET OBJETS PRÉSENTANT UN INTÉRÊT HISTORIQUE OU SCIENTIFIQUE

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

par l'entrepreneur, et l'entrepreneur permet, à la satisfaction de la CCN, l'accès au chantier et collabore avec eux à l'accomplissement de leurs tâches et de leurs obligations.

- 5) Les restes humains, les vestiges archéologiques et les objets présentant un intérêt historique ou scientifique demeurent la propriété de la CCN.
- 6) Sauf stipulation contraire du contrat, les dispositions de la CG6.4 *Calcul du Prix* et de la CG6.5 *Retards et prolongation de délai* s'appliquent.

CG6.4 CALCUL DU PRIX

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

- 1) Si une entente à forfait s'applique à l'ensemble ou à une partie du contrat, le prix de toute modification correspondra à l'ensemble des coûts de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux nécessaires pour exécuter cette modification selon les modalités convenues par écrit entre l'entrepreneur et la CCN ainsi qu'à une majoration au titre de l'ensemble de la surveillance, de la coordination, de l'administration, des frais généraux, de la marge bénéficiaire et des risques que comporte la réalisation des travaux dans le respect du budget précisé; cette majoration est égale à:
 - a) 20% des coûts globaux visés dans les présentes pour la tranche des travaux réalisée par les effectifs de l'entrepreneur, si le coût global des travaux n'excède pas 50 000 \$;
 - b) 15% des coûts globaux visés dans les présentes pour la tranche des travaux réalisée en sous-traitance, si le coût global des travaux n'excède pas 50 000 \$; ou
 - c) à un pourcentage négocié des coûts globaux visés dans les présentes ou à un montant négocié
 - (i) si le coût global des travaux excède 50 000 \$; ou
 - (ii) si l'entrepreneur et la CCN en conviennent par écrit.
- 2) Si une entente à prix unitaire s'applique à l'ensemble ou à une partie du contrat, l'entrepreneur et la CCN peuvent, par convention écrite, ajouter, dans le tableau des prix unitaires, articles, unités de mesure, quantités estimatives et prix unitaires.
- 3) Un prix unitaire visé à l'alinéa 2) de la CG6.4.1 doit être calculé en fonction de l'ensemble des coûts estimatifs de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux nécessaires pour les articles supplémentaires convenus entre l'entrepreneur et la CCN, ainsi qu'à une majoration calculée conformément à l'alinéa 1) de la CG6.4.1.
- 4) Pour permettre l'approbation du prix de la modification ou l'ajout du prix par unité, selon le cas, l'entrepreneur doit présenter une ventilation estimative des coûts, indiquant au minimum, les frais estimatifs de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux, le montant de chaque contrat de sous-traitance et le montant de la majoration.
- 5) Si aucun accord n'est conclu selon les modalités de l'alinéa 1) de la CG6.4.1, le prix est calculé conformément à la CG6.4.2.
- 6) Si aucun accord n'est conclu selon les modalités des alinéas 2) et 3) de la CG6.4.1, la CCN établit la catégorie et l'unité de mesure des articles de main-d'œuvre, d'outillage ou de matériaux, et le prix unitaire est calculé conformément à la CG6.4.2.

CG6.4.2 Calcul du prix après avoir apporté des modifications

- 1) S'il est impossible d'établir au préalable le prix d'une modification apportée aux travaux ou au' aucune entente n'est conclue à ce sujet, le prix de la modification est égal à l'ensemble :
 - a) de tous les montants justes et raisonnables effectivement déboursés ou légalement payables par l'entrepreneur pour la main-d'œuvre, l'outillage et les matériaux appartenant à l'une des catégories de dépenses prévues à l'alinéa 2) de la CG6.4.2 qui sont directement attribuables à l'exécution du contrat;
 - b) d'une majoration pour la marge bénéficiaire et l'ensemble des autres dépenses ou frais, y compris les frais généraux, les frais d'administration générale, les frais de financement et les intérêts, pour un montant égal à 10 % de la somme des frais visés au sous-alinéa 1)a) de la CG6.4.2;
 - c) des intérêts sur les montants établis en vertu des sous-alinéas 1)a) et 1)b) de la CG6.4.2 et calculés conformément à la CG5.12 *Intérêts sur les réclamations réglées*.
- 2) Les frais de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux visés dans le sous-alinéa 1)a) de la CG6.4.2 sont limités aux catégories de dépenses suivantes :
 - a) les paiements faits aux sous-traitants et aux fournisseurs;
 - b) les traitements, salaires et primes et, s'il y a lieu, les dépenses de voyages et d'hébergement des employés de l'entrepreneur affectés au chantier, de même que la tranche des traitements, des salaires, des primes et, s'il y a lieu, des dépenses de voyages et d'hébergement des membres du personnel de l'entrepreneur travaillant généralement au siège social ou dans un bureau général de l'entrepreneur, à la condition que ces employés soient effectivement affectés de manière appropriée, aux travaux prévus au contrat;
 - c) les cotisations exigibles en vertu des lois se rapportant à l'indemnisation des accidents du travail, l'assurance-emploi, le régime de retraite ou les congés rémunérés, les régimes d'assurance-maladie ou d'assurance des provinces, les examens environnementaux et les frais de perception de la TPS/TVH;
 - d) les frais de location d'outillage ou un montant équivalent à ces frais si l'outillage appartient à l'entrepreneur, qu'il était nécessaire et qu'il a été utilisé dans l'exécution des travaux, à la condition que lesdits frais ou le montant équivalent soient raisonnables et que l'utilisation de cet outillage ait été approuvé par la CCN;
 - e) les frais d'entretien et de fonctionnement de l'outillage nécessaire à l'exécution des travaux et les frais de réparation de cet outillage qui, de l'avis de la CCN, sont nécessaires à la bonne exécution du contrat, à l'exclusion des frais de toute réparation de l'outillage attribuables à des vices existants avant l'affectation de l'outillage aux travaux;
 - f) les paiements relatifs aux matériaux nécessaires et intégrés aux travaux, ou nécessaires à l'exécution du contrat et utilisés à cette fin;
 - g) les paiements relatifs à la préparation, à la livraison, à la manutention, au montage, à l'installation, à l'inspection, à la protection et à l'enlèvement de l'outillage et des matériaux nécessaires à l'exécution du contrat et utilisés à cette fin;
 - h) tout autre paiement fait par l'entrepreneur avec l'approbation de la CCN qui sont nécessaires à l'exécution du contrat, conformément aux documents contractuels.

CG6.4.3 Calcul du prix – des prix unitaires

- 1) Sauf dans les cas prévus dans les alinéas 2), 3), 4) et 5) de la CG6.4.3, s'il appert que la quantité finale de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux pour un article à prix unitaire est supérieure ou inférieure à la quantité estimative, l'entrepreneur exécute les travaux ou fournit l'outillage et les matériaux nécessaires à l'achèvement de cet article, et les travaux effectivement exécutés ou l'outillage et les matériaux effectivement fournis sont payés selon les prix unitaires indiqués dans le contrat.
- 2) Si la quantité finale de l'article à prix unitaire dépasse de plus de 15 % la quantité estimative, l'une des deux parties au contrat peut adresser par écrit à l'autre une demande pour négocier la modification du prix unitaire pour la partie de l'article en sus de 115 % de la quantité estimative; afin de permettre l'approbation du prix unitaire modifié, l'entrepreneur dépose sur demande, auprès de la CCN:
 - a) les relevés détaillés des coûts réels de l'entrepreneur pour l'exécution ou la fourniture de la quantité estimative pour l'article à prix unitaire, jusqu'à la date à laquelle la négociation a été demandée;
 - b) le coût unitaire estimatif de la main-d'œuvre, de l'outillage et des matériaux nécessaires pour la partie de l'article en sus de 115 % de la quantité estimative.
- 3) Si les deux parties ne s'entendent pas selon les modalités de l'alinéa 2) de la CG6.4.3, le prix unitaire est calculé conformément à la CG6.4.2.
- 4) Lorsque la quantité finale de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux pour un article à prix unitaire est inférieure à 85 % de la quantité estimative, l'une des deux parties au contrat peut adresser par écrit à l'autre, une demande pour négocier la modification du prix unitaire de cet article si :
 - a) il existe une différence démontrable entre le coût unitaire de l'entrepreneur pour l'exécution ou la fourniture de la quantité estimative et son coût unitaire pour l'exécution ou la fourniture de la quantité finale;
 - b) la différence de coût unitaire est attribuable exclusivement à la réduction de la quantité, à l'exclusion de toute autre cause.
- 5) Pour les besoins de la négociation visée à l'alinéa 4) de la CG6.4.3 :
 - a) il incombe à la partie qui fait la demande de négociation d'établir, justifier et quantifier la modification proposée :
 - b) le prix total d'un article qui a été modifié en raison d'une réduction de quantité conformément à l'alinéa 4) de la CG6.4.3 ne doit en aucun cas être supérieur au montant qui aurait été versé à l'entrepreneur si 85 % de la quantité estimée avait été effectivement exécutée ou fournies.

CG6.5 RETARDS ET PROLONGATION DE DÉLAI

- 1) À la demande de l'entrepreneur avant la date fixée pour l'achèvement des travaux ou avant toute autre date fixée antérieurement en conformité du présent alinéa, la CCN peut prolonger le délai d'achèvement des travaux en fixant une nouvelle date s'il constate que des causes indépendantes de la volonté de l'entrepreneur en ont retardé l'achèvement.
- 2) La demande de l'entrepreneur doit être accompagnée du consentement écrit de la compagnie dont le cautionnement constitue une partie de la garantie du contrat.
- 3) Sous réserve de l'alinéa 4) de la CG6.5, aucun paiement autre qu'un paiement prévu expressément dans le contrat n'est versé par la CCN à l'entrepreneur pour les dépenses supplémentaires et pour les

pertes ou les dommages engagés ou subis par l'entrepreneur pour cause de retard, que le retard soit attribuable ou non à des circonstances indépendantes de la volonté de ce dernier.

- 4) Si l'entrepreneur encourt ou subit des frais supplémentaires, des pertes ou des dommages directement attribuables à la négligence ou à un retard de la part de la CCN après la date du contrat, à fournir tout renseignement ou à tout acte auquel la CCN est expressément obligé par le contrat ou que les usages de l'industrie dicteraient ordinairement à tout propriétaire, l'entrepreneur doit, dans les 10 jours ouvrables suivant la date de la première négligence ou du premier retard, aviser la CCN par écrit de son intention de réclamer le remboursement des frais supplémentaires encourus ou le coût de toute perte ou dommage.
- 5) Lorsque l'entrepreneur donne un avis visé dans l'alinéa 4) de la CG6.5, il doit sous peine de déchéance dans les 30 jours suivant la date de délivrance du certificat d'achèvement, présenter par écrit à la CCN une réclamation des frais supplémentaires, pertes ou dommages.
- 6) Une réclamation écrite visée à l'alinéa 5) de la CG6.5 doit comprendre une description suffisante des faits et circonstances qui motivent la réclamation pour permettre à la CCN de déterminer si cette réclamation est justifiée ou non, et l'entrepreneur fournit tout autre renseignement complémentaire que la CCN peut exiger à cette fin.
- 7) Si, de l'avis de la CCN, la réclamation mentionnée à l'alinéa 5) de la CG6.5 est justifiée, la CCN verse à l'entrepreneur un supplément calculé conformément à la CG6.4 *Calcul du Prix*.
- 8) Si l'entrepreneur néglige de donner l'avis visé à l'alinéa 4) et de présenter une réclamation faisant l'objet de l'alinéa 5) de la CG6.5 dans le délai prescrit, aucun supplément ne lui est versé à cet égard.

CG6.6 COÛTS ADMISSIBLES POUR LES MODIFICATIONS DE CONTRAT EN VERTU DE CG6.4.1

CG6.6.1 Généralités

- 1) L'entrepreneur doit présenter une ventilation des coûts estimés pour chaque modification proposée conformément à l'alinéa 4) de la CG6.4.1 *Calcul du prix avant d'apporter des modifications*. La ventilation doit faire état de l'ensemble des coûts de la main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux qui sont estimés par l'entrepreneur et sous-traitants, ainsi que du montant de chaque majoration.
- 2) Il appartient à l'entrepreneur de s'assurer que tous les prix des sous-traitants inclus dans le prix qu'il soumet à la CCN sont justes et raisonnables, compte tenu des modalités exprimées dans les présentes.
- 3) Le nombre d'heures de travail requises pour la modification proposée doit être fondé sur le nombre estimatif d'heures requises pour exécuter les travaux.
- 4) Ces heures peuvent comprendre le temps de travail du contremaître en service, calculé au taux applicable convenu par écrit entre l'entrepreneur et la CCN.
- 5) Le temps attribuable à la manutention des matériaux, les facteurs de productivité et les périodes de repos approuvées doivent faire partie du nombre d'heures requises pour la modification proposée et ne seront pas payés comme élément distinct aux taux horaires.
- 6) Les majorations visées à l'article 04 ci-après ne doivent pas être comprises dans les taux horaires de main-d'œuvre.
- 7) Seuls les travaux directement reliés aux modifications pourront faire l'objet d'un crédit pour travaux supprimés.

- 8) Lorsqu'une modification entraîne la suppression de travaux qui n'ont pas encore été exécutés, la CCN a droit à un ajustement au montant du contrat, égal au coût que l'entrepreneur aurait engagé si les travaux n'avaient pas été supprimés.
- 9) Les majorations mentionnées à l'article 04 ci-après ne doit être appliqué à aucun crédit pour travaux supprimés.
- 10) Dans les cas où le changement consiste à ajouter des éléments aux travaux et à en supprimer, les majorations visées à l'article 04 ci-après ne s'appliquent que lorsque le coût des travaux ajoutés moins le coût des travaux supprimés entraîne une augmentation du montant du contrat. La majoration en pourcentage ne s'appliquera qu'à la tranche des coûts des travaux ajoutés en sus du coût des travaux supprimés.
- 11) Si la modification proposée oblige à modifier la date d'achèvement des travaux prévue au contrat ou a un impact sur les travaux, l'entrepreneur doit déterminer le nouveau coût, le cas échéant, et l'inclure dans la ventilation qu'il présente à la CCN.

CG6.6.2 Taux horaires de main-d'œuvre

- 1) Les taux horaires de main-d'œuvre énumérés dans la ventilation de l'entrepreneur son établis conformément aux conventions collectives s'appliquant sur le chantier et comprennent:
 - a) le taux de salaire de base;
 - b) les rémunérations de vacances;
 - c) les avantages sociaux, soit :
 - (i) les cotisations d'assurance-sociale;
 - (ii) les cotisations de retraite;
 - (iii) les droits d'affiliation syndicale;
 - (iv) les cotisations aux caisses de formation et d'industrie;
 - (v) les autres avantages sociaux applicables, le cas échéant, que l'entrepreneur peut justifier.
 - d) les obligations légales et les exigences établies par la loi, évaluées et payables en vertu de la loi, qui incluent :
 - (i) les cotisations d'assurance-emploi;
 - (ii) les cotisations au Régime de pensions du Canada ou au Régime des rentes du Québec;
 - (iii) les cotisations à verser à la Commission de la santé et de la sécurité du travail ou à l'organisme chargé de l'indemnisation des accidents du travail;
 - (iv) les primes d'assurance-responsabilité civile et dommages matériels;
 - (v) les primes d'assurance-santé.
- 2) Dans le cas de la main-d'œuvre non syndiquée, tous les taux demandés en paiement doivent respecter les modalités des Conditions de travail faisant partie de ce contrat; l'entrepreneur devra fournir des pièces satisfaisantes justifiant les taux effectivement payés.

CG6.6.3 Coûts des matériaux, de l'outillage et de l'équipement

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

CG6.6.4 Majoration de l'entrepreneur ou du sous-traitant

- 1) Les majorations établies conformément à l'article 1) de la CG6.4.1 *Calcul du prix avant d'apporter des modifications* sont réputées comme étant rémunération intégrale pour :
 - a) la surveillance, la coordination, l'administration, les frais généraux, la marge bénéficiaire et le risque que comporte la réalisation des travaux dans le respect du montant stipulé; et
 - b) les suppléments de coûts divers se rapportant :
 - (i) à l'achat ou à la location des matériaux, de l'outillage et de l'équipement;
 - (ii) à l'achat de petit outillage et de fournitures;
 - (iii) aux mesures de sécurité et de protection;
 - (iv) aux permis, aux cautionnements, aux assurances, aux études techniques, aux dessins de l'ouvrage fini, à la mise en service et au bureau de chantier.

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

CG7.1 TRAVAUX RETIRES A L'ENTREPRENEUR

- 1) La CCN peut, sans autre autorisation en donnant un avis par écrit à l'entrepreneur conformément à la CG2.3 *Avis*, retirer à l'entrepreneur la totalité ou toute partie des travaux et recourir aux moyens qui lui semblent appropriés pour achever les travaux si l'entrepreneur :
 - a) fait défaut ou tarde à commencer ou à exécuter les travaux avec diligence et, à la satisfaction de la CCN, dans les 6 jours suivant l'envoi de l'avis par écrit de la CCN à l'entrepreneur, conformément à la CG2.3 *Avis*;
 - b) néglige d'achever quelque partie des travaux dans le délai imparti par le contrat;
 - c) devient insolvable ou a commis un acte de faillite et n'a pas fait de proposition à ses créanciers, ni déposé d'avis d'intention de faire une telle proposition en vertu de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*;
 - d) abandonne les travaux;
 - e) fait cession du contrat sans le consentement requis à la CG1.16 *Cession*; ou
 - f) fait défaut de quelque autre façon d'observer ou d'accomplir l'une quelconque des dispositions du contrat.
- 2) Si la totalité ou toute partie des travaux est retirée à l'entrepreneur, l'entrepreneur n'a droit, sauf dispositions de l'alinéa 3) de la CG7.1 à aucun autre paiement dû et exigible, et l'entrepreneur est tenu de payer à la CCN, sur demande un montant égal à la totalité des pertes et dommages que la CCN aura subis en raison du défaut de l'entrepreneur d'achever les travaux.
- 3) Si la totalité ou toute partie des travaux retirés à l'entrepreneur est achevée par la CCN, cette dernière peut payer le montant qu'il a établi, le cas échéant, de toute retenue ou demande d'acompte, due et exigible avant la date à laquelle les travaux ont été retirés à l'entrepreneur et qui n'est pas nécessaire pour assurer l'exécution des travaux ou pour indemniser la CCN des pertes ou dommages encourus ou subis en raison du défaut de l'entrepreneur.
- 4) Le retrait de la totalité ou de toute partie des travaux à l'entrepreneur n'as pas pour effet de libérer l'entrepreneur de quelque obligation stipulée au contrat ou imposée par la loi, sauf quant à l'obligation pour lui de continuer l'exécution de la partie des travaux qui lui fut ainsi retirée.
- 5) Si la totalité ou une partie des travaux est retirée à l'entrepreneur, tous les matériaux et outillage, ainsi que l'intérêt de l'entrepreneur ou de ses fournisseurs ou sous-traitants à tous les niveaux dans tous les biens immobiliers, permis, pouvoirs et privilèges acquis, utilisés ou fournis par l'entrepreneur ou ses fournisseurs ou sous-traitants à tous les niveaux en vertu du contrat continuent d'appartenir à la CCN, sans indemnisation.
- 6) Lorsque la CCN certifie que tout outillage, matériaux ou un intérêt quelconque de l'entrepreneur n'est plus nécessaire pour les travaux ou qu'il n'est plus dans l'intérêt de la CCN de retenir lesdits outillages, matériaux ou intérêts, ils sont remis à l'entrepreneur.
- 7) Si l'entrepreneur devient insolvable ou ait faillite et qu'il dépose une proposition auprès de ses créanciers ou un avis d'intention de déposer cette proposition, conformément à la *Loi sur la faillite et*

l'insolvabilité, il doit immédiatement faire parvenir à la CCN une copie de cette proposition ou de cet avis d'intention.

CG7.2 SUSPENSION DES TRAVAUX

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

CG7.3 RÉSILIATION DU CONTRAT

- 1) La CCN peut résilier le contrat à tout moment en envoyant à l'entrepreneur un avis écrit de résiliation conformément à la CG2.3 *Avis*.
- 2) Lorsque l'entrepreneur reçoit un avis de résiliation, il cesse aussitôt toutes les activités consacrées à l'exécution du contrat, sous réserve des conditions précisées dans cet avis.
- 3) Sous réserve de l'alinéa 4) de la CG7.3, si le contrat est résilié, la CCN verse à l'entrepreneur le montant jugé payable à ce dernier en vertu de la CG6.4 *Calcul du prix*, moins l'ensemble de tous les montants qui furent payés à l'entrepreneur par la CCN et de tous les montants dont l'entrepreneur est redevable envers la CCN en vertu du contrat.
- 4) Le montant total à payer par la CCN à l'entrepreneur ne doit en aucun cas dépasser le montant, calculé conformément à la CG5 *Modalités de paiement*, qui aurait dû lui être payé s'il avait terminé les travaux.
- 5) La CCN effectuera le paiement à l'entrepreneur, le cas échéant, le plus tôt possible selon les circonstances.

CG7.4 DÉPÔT DE GARANTIE – CONFISCATION OU REMISE

- 1) Si les travaux sont retirés à l'entrepreneur ou que ce dernier manqué à ses obligations ou est en défaut aux termes du contrat, la CCN peut s'approprier le dépôt de garantie, s'il en est.
- 2) Si la CCN s'approprie le dépôt de garantie, le montant obtenu en l'occurrence est réputé être un montant payable à l'entrepreneur par la CCN en vertu du contrat.

- 3) Tout solde du montant obtenu, s'il en est, après paiement de toutes pertes, dommages ou réclamations de la CCN et des tiers, sera payé par la CCN à l'entrepreneur si, selon la CCN, ce solde n'est pas nécessaire pour les fins du contrat.

- 1) L'entrepreneur peut contester, dans les 10 jours de sa réception, toute décision ou directive visée dans la CG6.1 *Modifications des travaux* et dans la CG2.2 *Interprétation du contrat*.
- 2) Toute contestation visée à l'alinéa 1) de la CG8 doit être par écrit, indiquer tous les motifs de la contestation, être signée par l'entrepreneur et communiquée à la CCN.
- 3) Si l'entrepreneur proteste conformément à l'alinéa 2) de la CG8, le fait pour lui de se conformer à la décision ou à la directive contestée ne sera pas interprété comme une reconnaissance du bien-fondé de cette décision ou de cette directive et ne pourra constituer une fin de non-recevoir quant à la poursuite qu'il estimera appropriée dans les circonstances.
- 4) Tout protêt de l'entrepreneur en vertu de l'alinéa 2) de la CG8 ne le dispense pas de se conformer à la décision ou directive en question.
- 5) Sous réserve de l'alinéa 6) de la CG8, l'entrepreneur doit, sous peine de déchéance, intenter toute poursuite judiciaire mentionnée à l'alinéa 3) de la CG8 dans les trois mois suivant la date d'émission du certificat d'achèvement mentionné dans la CG5.6 *Achèvement définitif*, sauf dans les cas où la loi le permet.
- 6) L'entrepreneur doit, sous peine de déchéance, intenter dans les trois mois suivant la fin d'une garantie ou d'une période de garantie, toute poursuite judiciaire mentionnée à l'alinéa 3) de la CG8 et découlant d'une directive donnée en vertu de la CG3.13 *Garantie et rectification des défauts des travaux*, sauf dans les cas où la loi le permet.
- 7) Sous réserve de l'alinéa 8) de la CG8, si la CCN tient la contestation de l'entrepreneur comme bien fondée, elle doit rembourser à l'entrepreneur le coût de main-d'œuvre, d'outillage et de matériaux additionnels nécessaire à l'exécution de l'ordre ou de la directive ayant fait l'objet du protêt.
- 8) Les coûts mentionnés à l'alinéa 7) de la CG8 doivent être calculés conformément à la CG6.4 *Calcul du prix*.

- CG9.1 OBLIGATION DE DÉPOSER UNE GARANTIE CONTRACTUELLE
- CG9.2 TYPES ET MONTANTS DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE
- CG9.3 LETTRE DE CRÉDIT IRRÉVOCABLE

CG9.1 OBLIGATION DE DÉPOSER UNE GARANTIE CONTRACTUELLE

- 1) L'entrepreneur doit, à ses frais et dans les 14 jours suivant la réception d'un avis confirmant que la CCN accepte son offre, obtenir et déposer auprès de la CCN une garantie contractuelle sous l'une ou plusieurs des formes prescrites dans la CG9.2 *Types et montants de la garantie contractuelle*.
- 2) Si la totalité ou une partie de la garantie contractuelle déposée se présente sous la forme d'un dépôt de garantie, cette garantie est conservée et traitée conformément à la CG5.13 *Remise du dépôt de garantie* et à la CG7.4 *Dépôt de garantie - confiscation ou remise*.
- 3) Si une partie de la garantie contractuelle déposée se présente sous la forme d'un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux, l'entrepreneur doit en afficher une copie à l'emplacement des travaux.
- 4) Le dépôt de la garantie contractuelle, selon les modalités précisées dans les présentes, constitue une des conditions préalables à l'autorisation du premier paiement progressif.
- 5) En plus des limites imposées en vertu de l'alinéa 4) de la CG9.1, l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il n'aura pas accès au site des travaux, ni ne pourra commencer les travaux visés par le contrat, jusqu'à ce qu'il ait versé la garantie contractuelle selon les modalités précisées dans les présentes.

CG9.2 TYPES ET MONTANTS DE LA GARANTIE CONTRACTUELLE

- 1) L'entrepreneur doit déposer auprès de la CCN soit a), b) ou c):
 - a) 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 du contrat, taxes incluses
 - b) Un cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux pour une somme, représentant au moins 50 % du montant du contrat, taxes incluses, et un dépôt de garantie représentant au moins 10 % du montant du contrat, taxes incluses.
 - c) Un dépôt de garantie représentant le montant de garantie prescrit au sous-alinéa 1)b) de la CG9.2, majoré d'un supplément s'élevant à 10 % du montant du contrat, taxes incluses.
- 2) Le montant maximum du dépôt de garantie requis en vertu du sous-alinéa 1)b) de la CG9.2 est de 2 000 000 \$, quel que soit le montant du contrat taxes incluses.
- 3) Le cautionnement d'exécution et le cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux mentionnés à l'alinéa 1) de la CG9.2 doivent être présentés en utilisant un formulaire approuvé par la CCN et provenir d'une compagnie de cautionnement reconnue par la CCN.
 - a) Le formulaire approuvé de cautionnement d'exécution est inclus à la fin de la section CG9.
 - b) Le formulaire approuvé de cautionnement pour le paiement de la main-d'œuvre et des matériaux est inclus à la fin de la section CG9. ; et
 - c) La liste des compagnies de cautionnement reconnues est affichée sur le site Web suivant :

<http://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12027>

- 4) Le dépôt de garantie mentionné aux sous-alinéas 1)b) et 1)c) de la CG9.2 consiste en:
- a) une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste établi à l'ordre de la CCN et certifié par une institution financière approuvée ou tiré par une institution financière approuvée sur son propre compte; ou
 - b) des obligations du gouvernement du Canada ou des obligations garanties inconditionnellement quant au capital et aux intérêts par le gouvernement du Canada.
- 5) Aux fins du sous-alinéa 4)a) de la CG9.2:
- a) une lettre de change est un ordre inconditionnel donné par écrit par l'entrepreneur à une institution financière agréée et obligeant ladite institution à verser, sur demande et à une certaine date, une certaine somme à la CCN ou à l'ordre de cette dernière;
 - b) si une lettre de change, une traite bancaire ou un mandat de poste est certifié(e) ou tiré par une institution financière ou une institution autre qu'une banque à charte, elle/il doit être accompagné(e) d'une lettre ou d'une attestation estampillée confirmant que l'institution financière appartient à au moins l'une des catégories mentionnées au sous-alinéa 5)c) de la CG9.2;
 - c) une institution financière agréée est :
 - (i) une société ou institution membre de l'Association canadienne des paiements;
 - (ii) une société qui accepte les dépôts assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada ou la Régie de l'assurance-dépôts du Québec, et ce, jusqu'au maximum autorisé par la loi;
 - (iii) une société qui accepte les dépôts du public et pour laquelle le remboursement des dépôts est garanti par Sa Majesté au nom d'une province;
 - (iv) une société, une association ou une fédération constituée ou organisée comme caisse de crédit ou société coopérative de crédit, qui se conforme aux exigences d'une caisse de crédit, lesquelles sont plus amplement décrites au paragraphe 137(6) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*; ou
 - (v) La Société canadienne des Postes.
- 6) Les obligations mentionnées au sous-alinéa 4)b) de la CG9.2 doivent être fournies à leur valeur courante sur le marché à la date du contrat et être :
- a) payables au porteur; ou
 - b) accompagnées d'un document de transfert dûment exécuté à l'ordre de la CCN, et dans la forme prescrite par le *Règlement sur les obligations intérieures du Canada*; ou
 - c) soit enregistrées quant au capital ou quant au capital et aux intérêts au nom de la CCN, conformément au *Règlement sur les obligations intérieures du Canada*.

CG9.3 LETTRE DE CRÉDIT IRRÉVOCABLE

- 1) En tant que solution de remplacement à un dépôt de garantie, la CCN accepte une lettre de crédit irrévocable, dont le montant est établi selon les modalités prévues pour un dépôt de garantie visé dans la CG9.2 *Types et montants de la garantie contractuelle*.
- 2) La lettre de crédit irrévocable doit:

- a) constituer une disposition, quelle que soit sa désignation ou description, en vertu de laquelle une institution financière (l'« émetteur »), agissant à la demande et selon les instructions d'un client (le « requérant »), ou à son nom,
 - (i) doit verser un paiement à la CCN ou l'établir à son ordre, à titre de bénéficiaire;
 - (ii) doit accepter et payer les lettres de change tirées par la CCN;
 - (ii) autorise une autre institution financière à effectuer un tel paiement ou à accepter et payer lesdites lettres de change; ou
 - (iv) autorise une autre institution financière à négocier, à la suite d'une demande écrite de paiement, à condition que les termes et conditions de la lettre de crédit soient respectées.
- b) indiquer le montant nominal que l'on peut tirer;
- c) porter une date d'expiration;
- d) prévoir le paiement à vue à l'ordre de la CCN à partir de la lettre de change de l'institution financière sur présentation d'une demande écrite de paiement signée par la CCN;
- e) prévoir que plus d'une demande écrite de paiement puisse être présentée à condition que la somme de ces demandes ne dépasse pas la valeur nominale de la lettre de crédit;
- f) prévoir son assujettissement aux Règles et usances (usages) uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication n° 600 de la CCI;
- g) préciser clairement qu'elle est irrévocable ou qu'elle est réputée l'être conformément à l'alinéa 6c) des Règles et usances (usages) uniformes relatives aux crédits documentaires de la Chambre de commerce internationale (CCI), révision de 2007, publication n° 600 de la CCI;
- h) être émise ou confirmée par une institution financière agréée sur son papier à en-tête, dans l'une ou l'autre des langues officielles avec une mise en page à la discrétion de l'émetteur ou du confirmateur.

CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

Numéro de cautionnement _____

Montant _____ \$

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur principal (ci-après le débiteur principal), et _____, à titre de caution (ci-après appelée la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux présentes, envers la Commission de la capitale nationale, le créancier, (ci-après appelée la CCN), au paiement de la somme de _____ dollars (_____ \$) en monnaie légale du Canada.

SIGNÉ ET SCELLÉ le _____ jour de _____, _____ . ATTENDU QUE le débiteur principal a conclu un contrat écrit à la CCN en date du _____ jour de _____, _____ pour : _____ .

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU si le débiteur principal s'acquitte, de manière satisfaisante et de bonne foi, de toutes les obligations qui lui incombent en vertu du contrat; dans le cas contraire, le présent cautionnement demeurera en vigueur et aura plein effet, sous réserve des conditions suivantes:

1. Dans le cas où le débiteur principal omet d'exécuter l'une quelconque de ses obligations et que la CCN déclare qu'il est en situation de défaut :
 - (a) si le mandat des travaux n'est pas retiré au débiteur principal, la caution doit remédier au défaut du débiteur principal;
 - (b) si le mandat des travaux est retiré au débiteur principal, sur instruction de la CCN à cette fin, la caution doit achever les travaux conformément aux modalités du contrat, pourvu que, si un contrat est conclu à cette fin:
 - (i) ce contrat soit conclu entre la caution et l'entrepreneur chargé d'achever les travaux;
 - (ii) le choix de cet entrepreneur soit approuvé par la CCN;
 - (c) si le mandat des travaux est retiré au débiteur principal et si la CCN, après en avoir donné un avis raisonnable à la caution, n'enjoint pas à la caution d'achever les travaux, cette dernière doit assumer les coûts d'achèvement des travaux qui excèdent le montant dont dispose la CCN en vertu du contrat;
 - (d) la caution doit assumer la responsabilité et payer tous les dépassements de coûts liés à l'achèvement des travaux;
 - (e) la caution n'a pas droit aux sommes gagnées par le débiteur principal en vertu du contrat jusqu'à la date du défaut, ni aux retenues prélevées et détenues par la CCN sur ces sommes; la responsabilité de la caution en vertu du présent cautionnement demeure pleinement en vigueur à condition toutefois, sans limiter la généralité de ce qui précède, qu'à l'achèvement des travaux, à la satisfaction de la CCN, toute somme gagnée par le débiteur principal dans le cadre du contrat et toute retenue prélevée et détenue par la CCN sur ces sommes soit versée à la caution.
2. La responsabilité de la caution ne peut excéder le montant du présent cautionnement.
3. Aucune action en justice ou demande ne peut être intentée par la CCN contre la caution en vertu des présentes après l'expiration d'un délai de deux (2) ans suivant la date d'exigibilité du dernier paiement en vertu du contrat.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal _____

Témoins _____

Caution _____

Remarque : le cas échéant, apposer le seau de la compagnie.

CAUTIONNEMENT POUR LE PAIEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE ET DES MATÉRIAUX

Numéro de cautionnement _____

Montant _____ \$

SACHEZ PAR LES PRÉSENTES que _____ à titre de débiteur principal
(ci-après le débiteur principal), et _____, à titre de caution (ci-après appelée
la caution), s'obligent et obligent leurs héritiers, exécuteurs et ayants droit conjointement et solidairement, sous réserve des conditions énoncées aux
présentes, envers la Commission de la capitale nationale, le créancier, (ci-après appelée la CCN), au paiement de la somme de

_____ dollars (_____ \$) en monnaie

légal du Canada. **SIGNÉ ET SCELLÉ** le _____ jour de _____, _____ ATTENDU QUE le débiteur principal a

conclu un contrat écrit à la CCN en date du _____ jour de _____, _____ pour : _____

(le contrat), lequel est

incorporé aux présentes par renvoi pour en faire partie intégrante.

LE PRÉSENT CAUTIONNEMENT SERA NUL ET NON AVENU si tous les paiements exigibles sont versés sans retard à tous les réclamants qui ont fourni de la main-d'œuvre des services ou des matériaux dans le cadre du contrat, y compris dans le cadre de toute modification contractuelle subséquente et de toute prolongation dûment autorisées, la caution renonçant par les présentes à son droit d'être avisée concernant ces modifications et prolongations ; au cas contraire, le cautionnement demeurera valide et en vigueur, sous réserve des conditions suivantes :

1. Dans le cadre du présent cautionnement, le réclamant (demandeur) désigne toute personne ayant conclu un contrat directement avec le débiteur principal ou l'un quelconque de ses sous-traitants pour de la main-d'œuvre des matériaux ou les deux, utilisés ou raisonnablement requis dans l'exécution du contrat ; sont compris dans la main-d'œuvre et les matériaux : l'eau, le gaz, l'énergie, l'éclairage, le chauffage, le mazout, l'essence naturelle, les services de téléphone et la location d'équipements (à l'exclusion de la location dont le loyer doit être inclus dans le prix d'achat du contrat) directement liés au contrat.
2. Le présent cautionnement ne s'applique pas aux demandes de paiement portant sur de la main-d'œuvre des services ou des matériaux fournis dans le cadre du contrat lorsque ces demandes représentent une dépense d'immobilisation ou des frais généraux ou d'administration encourus par le débiteur principal dans l'exécution du contrat.
3. Le débiteur et la caution conviennent par les présentes, conjointement et solidairement avec la CCN, que si un réclamant n'est pas payé en vertu de son contrat avec le débiteur ou avec un quelconque sous-traitant du débiteur dans un délai de quatre-vingt-dix (90) jours suivant la date d'achèvement des services ou de la livraison des matériaux, la CCN pourra intenter une action en justice en vertu du présent cautionnement et poursuivre cette action jusqu'à jugement final et exécution pour toute somme qui peut être due. Le droit de la CCN d'intenter une telle action est cédé au réclamant conformément à la Partie VIII de la Loi sur la gestion des finances publiques.
4. Aux fins du présent cautionnement, la responsabilité du débiteur et de la caution face à un réclamant qui n'a pas conclu de contrat avec le débiteur se limite au montant que le débiteur aurait eu à payer au réclamant si les dispositions législatives provinciales ou territoriales applicables en matière de liens et de privilèges s'étaient appliquées aux travaux. Un réclamant n'est pas tenu de respecter les dispositions de ces lois qui établissent les procédures à respecter relativement aux avis, aux enregistrements ou autres qu'il aurait autrement été tenu de respecter pour conserver ou valider toute réclamation à l'égard de liens ou de privilèges dont il aurait pu se prévaloir. Le réclamant doit avoir droit d'acheminer sa réclamation et d'obtenir recouvrement en vertu des présentes, sous réserve des conditions et des exigences de notification prévues au cautionnement.
5. Toute modification importante du contrat conclu entre le débiteur et la CCN ne peut en aucune manière porter préjudice aux droits et intérêts d'un réclamant qui n'a pas contribué ou provoqué cette modification.
6. Aucun réclamant ne peut intenter une action en justice en vertu des présentes :
 - (a) à moins d'avoir donné un avis écrit, dans le délai imparti aux présentes, au débiteur principal et à la caution désignée aux présentes, indiquant aussi précisément que possible le montant réclamé. Cet avis doit être transmis par courrier recommandé à toute place d'affaires du débiteur et de la caution ou signifié conformément aux règles de signification des procédures judiciaires en vigueur dans la province ou le territoire où les travaux faisant l'objet du contrat sont situés. L'avis doit être donné :
 - (i) pour toute réclamation portant sur la retenue ou une partie de la retenue que le débiteur principal ou l'un quelconque de ses sous-traitants est tenu de prélever en vertu du contrat entre le réclamant et le débiteur principal ou, le cas échéant, du contrat entre le réclamant et le sous-traitant du débiteur principal, dans un délai de cent vingt (120) jours suivant la date d'exigibilité du dernier paiement dû au réclamant en vertu du contrat ;

.../2

- (ii) pour toute réclamation portant sur des sommes autres que la retenue mentionnée à l'alinéa qui précède, dans un délai de cent vingt (120) jours suivant le dernier jour où les services, les travaux, la main-d'œuvre ou les matériaux visés par la réclamation ont été fournis en vertu du contrat entre le réclamant et le débiteur principal ou son sous-traitant ;
 - (b) après l'expiration d'un délai d'une (1) année suivant la date à laquelle le débiteur principal a cessé les travaux en vertu du contrat, y compris les travaux exécutés en vertu d'une garantie accessoire au contrat ;
 - (c) ailleurs que devant un tribunal compétent dans la province ou le district du Canada où sont situés les travaux ou une partie des travaux visés par le contrat ; les parties au cautionnement conviennent par les présentes de se soumettre à la compétence de ce tribunal.
7. Doit être déduit du montant du présent cautionnement tout paiement effectué de bonne foi en vertu des présentes.
8. La caution ne peut réclamer aucune somme en vertu du contrat et le montant et l'étendue de sa responsabilité en vertu du présent cautionnement demeurent inchangés. Sans limiter la généralité de ce qui précède, la caution est tenue de payer toutes les réclamations valables soumises par un réclamant en vertu du présent cautionnement avant qu'une somme quelconque relative au contrat et retenue par la CCN ne puisse être versée à la caution.
9. La responsabilité de la caution ne peut excéder le montant du présent cautionnement.

EN FOI DE QUOI le débiteur principal et la caution, par l'entremise de leur représentant dûment autorisé, ont dûment signé et scellé le présent cautionnement à la date indiquée plus haut.

SIGNÉ, SCELLÉ ET DÉLIVRÉ, en présence de :

Débiteur principal _____

Témoins _____

Caution _____

Remarque : le cas échéant, apposer le seau de la compagnie.

CG10.1	POLICES D'ASSURANCE
CG10.2	INDEMNITÉ D'ASSURANCE
CG10.3	TERMES D'ASSURANCE
CG10.3.1	Généralités
CG10.3.1.1	Preuve du contrat d'assurance
CG10.3.1.2	Paiement de franchise
CG10.3.2	Assurance de la responsabilité civile des entreprises
CG10.3.2.1	Portée de l'assurance
CG10.3.2.2.	Assuré
CG10.3.2.3	Période d'assurance
CG10.3.3	Assurance des chantiers / Risques d'installation
CG10.3.3.1	Portée de l'assurance
CG10.3.3.2	Montant d'assurance
CG10.3.3.3	Indemnités d'assurance

CG10.1 POLICES D'ASSURANCE

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

CG10.2 INDEMNITÉ D'ASSURANCE

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

- 4) Toute différence établie conformément à l'alinéa 3) de la CG10.2 doit être payée sans délai par la partie débitrice à la partie créancière.
- 5) Suite au paiement prévu à l'alinéa 4) de la CG10.2, à la CCN et l'entrepreneur sont réputés libérés de tous droits et obligations en vertu du contrat, mais seulement à l'égard de la partie des travaux qui a fait l'objet d'une vérification mentionnée à l'alinéa 3) de la CG10.2.
- 6) S'il n'est pas exercé de choix en vertu du sous-alinéa 1)b) de la CG10.2, l'entrepreneur, sous réserve de l'alinéa 7) de la CG10.2, déblaie et nettoie les travaux et leur emplacement et il restaure et remplace à ses frais la partie des travaux qui a été perdue ou endommagée, comme si ces travaux n'avaient pas encore été exécutés.
- 7) Lorsque l'entrepreneur exécute les obligations prévues à l'alinéa 6) de la CG10.2, la CCN lui rembourse, jusqu'à concurrence des sommes mentionnées à l'alinéa 1) de la CG10.2, et à même lesdites sommes, les frais de déblaiement, nettoyage, restauration et remplacement en question.
- 8) Sous réserve de l'alinéa 7) de la CG10.2, tout paiement par la CCN en exécution des obligations prévue à l'alinéa 7) de la CG10.2 est effectué conformément aux dispositions du contrat, mais chaque paiement doit représenter 100 % du montant réclamé, nonobstant les sous-alinéas 3)a) et 3)b) de la CG5.4 *Paiement progressif*.

CG10.3 CONDITIONS D'ASSURANCE

CG10.3.1 Généralités

CG10.3.1.1 Preuve du contrat d'assurance

- 1) Avant le début des travaux, et l'octroyé du contrat, l'entrepreneur doit remettre à la CCN une Attestation d'assurance (Le formulaire approuvé de l'Attestation d'assurance figure à la fin de la présente section).
- 2) À la demande de la CCN, l'entrepreneur doit fournir les originaux ou les copies certifiées de tous les contrats d'assurance auxquels l'entrepreneur a souscrit conformément aux exigences des garanties d'assurance décrites aux présentes.
- 3) Les polices d'assurance doivent comprendre un avenant prévoyant de transmission à la CCN d'un préavis écrit d'au moins 30 jours en cas d'annulation de l'assurance ou de toute réduction de la garantie d'assurance.

CG10.3.1.2 Paiement de franchise

- 1) L'entrepreneur soit assumer le paiement de toutes sommes d'argent en règlement d'un sinistre, jusqu'à concurrence de la franchise

CG10.3.2 Assurance de la responsabilité civile des entreprises

CG10.3.2.1 Portée de l'assurance

- 1) La garantie d'assurance fournie ne doit pas être inférieure à la garantie fournie par le formulaire BAC 2100 avec toutes ses modifications successives et doit avoir :
 - (a) un « Plafond par sinistre » d'au moins 5 000 000 \$;
 - (b) un « Plafond pour risque produits/après travaux » d'au moins 5 000 000 \$; et

- (c) un « Plafond global général » d'au moins 10 000 000 \$ par année d'assurance, si le contrat d'assurance est assujéti à une telle limite.
- 2) Le contrat d'assurance doit inclure ou avoir un avenant pour l'inclusion d'une garantie pour les risques et dangers suivants si les travaux y sont assujettis :
- (a) dynamitage;
 - (b) battage de pieux et travaux de caisson;
 - (c) reprise en sous-œuvre;
 - (d) enlèvement ou affaiblissement d'un support soutenant des bâtiments ou terrains, que ce support soit naturel ou non, si le travail est exécuté par l'entrepreneur assuré;

CG10.3.2.2. Assuré

- 1) Le contrat d'assurance doit assurer l'entrepreneur et doit inclure à titre d'assuré additionnel, la CCN, à l'égard de la responsabilité découlant des activités de l'entrepreneur ayant trait aux travaux.

CG10.3.2.3 Période d'assurance

- 1) À moins d'avis contraire par écrit de la CCN ou d'indication contraire ailleurs dans les présentes, le contrat d'assurance exigé dans les présentes doit prendre effet le jour de l'attribution du contrat et demeurer en vigueur jusqu'au jour de délivrance du Certificat d'achèvement, mis à part le fait que la garantie pour les travaux complétés doit, quoi qu'il en soit, être maintenue pour un délai minimum de (6) six ans suivant la date du Certificat d'achèvement substantiel.

CG10.3.3. Assurance des chantiers / Risques d'installation**CG10.3.3.1 Portée de l'assurance**

- 1) La garantie d'assurance fournie par un contrat d'Assurance des chantiers ou un contrat de Risques d'installation ne doit pas être inférieure à la garantie fournie par les formulaires BAC 4042 et BAC 4047, avec toutes leurs modifications successives.
- 2) Le contrat doit permettre la mise en service et l'occupation du projet, en totalité ou en partie, pour les fins auxquelles le projet est destiné à son achèvement.
- 3) Le contrat d'assurance peut exclure ou avoir un avenant pour l'exclusion d'une garantie pour les pertes et dommages occasionnés par n'importe quel des risques suivants :
- a) amiante,
 - b) champignons et spores,
 - c) cyber,
 - d) terrorisme.

CG10.3.3.2 Montant d'assurance

- 1) Le montant de l'assurance doit égalet au moins la somme de la valeur du contrat plus la valeur déclarée (s'il y a lieu) dans les documents contractuels de tout le matériel et équipement fourni par la CCN sur

le chantier pour être incorporé aux travaux achevés et en faire partie. Si la valeur des travaux est modifiée, le contrat d'assurance doit être modifié pour refléter la valeur révisée du contrat.

CG10.3.3.3 Indemnités d'assurance

- 1) Le contrat d'assurance doit stipuler que toute indemnité en vertu d'icelle doit être payée à la CCN ou selon les directives du Canada conformément à la CG10.2, « Indemnité d'assurance ».
- 2) L'entrepreneur doit faire sans délai toutes choses et exécuter tous documents requis pour le paiement de l'indemnité d'assurance.

• To be completed by the insurer / À être rempli par l'assureur

CONTRACT / MARCHÉ					
Description and location of work / Description et endroit des travaux				Contract no. / N° de contrat	
INSURER / ASSUREUR					
Name / Nom					
Address / Adresse					
No., Street / N°, rue		City / Ville		Province	Postal code / Code postal
BROKER / COURTIER					
Name / Nom					
Address / Adresse					
No., Street / N°, rue		City / Ville		Province	Postal code / Code postal
INSURED / ASSURÉ					
Name of contractor / Nom de l'entrepreneur					
Address / Adresse					
No., Street / N°, rue		City / Ville		Province	Postal code / Code postal
ADDITIONAL INSURED / ASSURÉ ADDITIONNEL					
The National Capital Commission / La Commission de la capitale nationale					
<p>This insurer certifies that the following policies of insurance are at present in force covering all operations of the Insured, in connection with the contract made between the named insured and the National Capital Commission.</p> <p>L'assureur atteste que les polices d'assurances suivantes sont présentement en vigueur et couvrent toutes les activités de l'assuré en fonction du marché conclu entre l'Assuré dénommé la Commission de la capitale nationale</p>					
POLICY / POLICE					
Type Genre	Number Numéro	Inception Date Date d'effet	Expiry Date Date d'expiration	Limit of Liability Limites de garantie	
Commercial General Liability Responsabilité civile des entreprises					
Builder's Risk "All Risks" Assurance des chantiers « tous risques »					
Installation Floater "All Risks" Risques d'installation « tous risques »					
Other (list) / Autre (énumérer)					
<p>Each of these policies includes the coverages and provisions as specified in Insurance Terms and each policy has been endorsed to cover the National Capital Commission as an Additional Insured. The Insurer agrees to notify the National Capital Commission in writing thirty (30) days prior to any material change in, or cancellation of any policy or coverage.</p>			<p>Chacune des présentes polices renferment des garanties et dispositions spécifiées aux Conditions d'assurance, et chaque police a été amendée pour couvrir la Commission de la capitale nationale en tant qu'assuré additionnel. L'assureur convient de donner un préavis de trente (30) jours à la Commission de la capitale nationale en cas de changement visant la garantie d'assurance ou les conditions ou de l'annulation de n'importe quelle police ou garantie.</p>		
<p>_____ Name of Insurer's Office or Authorized Employee / Nom du cadre ou de la personne autorisée</p>			<p>_____ Telephone number / Numéro de téléphone</p>		
<p>_____ Signature</p>			<p>_____ Date</p>		

1. Renseignements généraux

- 1.1 Dans le présent contrat, « SST » signifie « santé et sécurité du travail ».
- 1.2 Relativement au travail devant être exécuté en vertu du contrat, l'entrepreneur convient et accepte d'exécuter un travail équivalent ou supérieur aux normes des pratiques exemplaires prévalant dans l'industrie de la construction en date courante et de faire observer lesdites normes.
- 1.3 L'entrepreneur reconnaît que, dans la mesure où les sujets suivants peuvent être affectés par la réalisation des travaux, il est responsable de :
- 1.3.1 la santé et la sécurité des personnes sur le site;
 - 1.3.2 la sécurité des biens meubles sur le site;
 - 1.3.3 la protection des personnes sur les lieux adjacents au site;
 - 1.3.4 la protection de l'environnement.
- 1.4 Sans restreindre la portée de la section 1.3, l'entrepreneur reconnaît qu'il est tenu, convient et accepte de se conformer à l'ensemble des lois et règlements applicables à la réalisation des travaux, incluant sans s'y limiter:
- a) les dispositions de la *Loi sur la santé et la sécurité au travail* de l'Ontario et tous les règlements, politiques ou directives connexes émis en vertu de ladite loi pour les travaux exécutés en Ontario;
 - b) la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* du Québec et tous les règlements, politiques ou directives connexes émis en vertu de ladite loi pour les travaux exécutés au Québec;
 - c) les dispositions applicables du *Code canadien du travail, partie II*;
 - d) les lois sur les normes du travail dans la ou les provinces où toute partie du travail est accomplie;
 - e) toute politique ou directive émise par la CCN relativement à l'objet du contrat.

La CCN s'engage à transmettre par écrit à l'entrepreneur toutes les politiques et directives dont il est fait mention à l'alinéa (e) ci-haut au plus tard lors de la réunion préalable à la construction. L'entrepreneur est tenu de veiller à ce que toutes les politiques et directives soient communiqués à ses employés, et que les employés en ont pris connaissance et acceptent de s'y conformer. La CCN se réserve le droit d'exiger que l'entrepreneur soit tenu de faire preuve qu'il s'est acquitté de ces responsabilités à la satisfaction raisonnable de la CCN.

- 1.5 En signant un contrat avec la CCN, l'entrepreneur déclare et atteste à la CCN qu'il a pris connaissance et qu'il est au courant des obligations imposées par les mesures législatives dont il est question dans la section 1.4. ci-dessus.
- 1.6 Aux fins des mesures législatives provinciales pertinentes en matière de SST, l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il est le « constructeur » ou le « maître d'oeuvre », et il accepte d'assumer toute responsabilité relative à l'exécution des engagements du « constructeur » ou du « maître d'oeuvre » en ce qui concerne les travaux prévus par le contrat. En cas de différend entre l'entrepreneur et la CCN, indépendamment de toute décision d'une autorité compétente que la CCN est effectivement le « constructeur » ou le « maître d'oeuvre », l'entrepreneur reconnaît et accepte

qu'il est responsable du financement de la mise en œuvre des mesures de protection requises pour se conformer aux exigences imposées au « constructeur » ou le « maître d'oeuvre ».

- 1.7 En ce qui concerne la CCN et l'entrepreneur, la décision de la CCN à savoir si l'entrepreneur s'acquitte de ses engagements en matière de SST est finale. Sans préjudice de la portée générale des dispositions précédentes, advenant tout différend relativement aux directives fournies par le représentant désigné de la CCN, l'entrepreneur peut signaler le différend en question, mais il doit tout de même se conformer aux directives fournies.
- 1.8 Par la présente, l'entrepreneur dégage la CCN, ses agents et ses employés de toute responsabilité et s'engage à l'indemniser de tous et toutes réclamations, demandes, pertes, dépenses (y compris les honoraires juridiques sur une base d'indemnisation totale), dommages et actions en justice, poursuites ou procédures (ci-après nommés les « réclamations ») réclamés ou engagés par des tierces parties à la suite d'erreurs ou d'omissions commises par l'entrepreneur dans l'exécution du contrat. Sans préjudice de la portée générale des dispositions précédentes, cette garantie s'applique à toute réclamation relative à la violation de toute loi ou de tout règlement en matière de SST.
- 1.9 La CCN doit fournir à l'entrepreneur :
 - 1.9.1 une description écrite des risques connus et prévisibles que présente pour la santé et la sécurité de chaque employé en raison de la nature du site;
 - 1.9.2 une liste du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection requis en raison de la nature particulière du site;
 - 1.9.3 une description écrite des circonstances particulières exigeant l'utilisation du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection exigés en vertu de l'alinéa 1.9.2, et la manière dont ils doivent être utilisés;
 - 1.9.4 un exemplaire de tout énoncé de politique ou procédure de la CCN ayant trait aux travaux et au site.
- 1.10 Sans préjudice de la portée générale du paragraphe 1.9, l'entrepreneur doit, avant d'entreprendre les travaux et à ses propres frais :
 - 1.10.1 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des risques que présente pour la santé et la sécurité le site, en vertu l'alinéa 1.9.1;
 - 1.10.2 fournir à toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site le matériel, l'équipement, les dispositifs et les vêtements de protection requis en vertu de l'alinéa 1.9.2;
 - 1.10.3 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des modes d'usage du matériel, de l'équipement, des dispositifs et des vêtements de protection requis en raison de la nature particulière du site, en vertu de l'alinéa 1.9.2, ainsi que des circonstances particulières exigeant leur utilisation;
 - 1.10.4 prendre toutes les précautions raisonnables pour informer toutes les personnes employées pour réaliser les travaux ou ayant accès au site des politiques et procédures dont il est mention à l'alinéa 1.9.4.

2. Compétences du personnel

- 2.1 En concluant le présent accord, l'entrepreneur déclare et atteste qu'il possède l'expérience, la formation, les titres de compétence et l'équipement requis permettant de se conformer aux exigences énumérées aux paragraphes 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6 ci-haut.
- 2.2 L'entrepreneur déclare et atteste que le personnel de supervision embauché par l'entrepreneur dans le cadre de l'exécution de toute partie des travaux possède l'expérience, l'autorité, la formation, les titres de compétences et l'équipement requis pour veiller au respect des exigences énumérées aux paragraphes 1.3, 1.4, 1.5 et 1.6 ci-haut. De plus, l'entrepreneur convient et accepte de fournir les pièces justificatives qui peuvent être requises de temps à autre par la CCN afin de vérifier les compétences de ce personnel.

3. Attestation

- 3.1 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de fournir une attestation de paiement de la Commission des accidents du travail. Lorsque la durée du projet est supérieure à soixante jours, l'entrepreneur convient et accepte de fournir des certificats à jour au moins tous les soixante jours. Si l'entrepreneur ne fournit pas de certificats à jour, la CCN peut immédiatement résilier le contrat sans préavis et sans contracter d'obligation à l'égard de l'entrepreneur.
- 3.2 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de fournir des données antérieures sur les lésions subies par son personnel, y compris tous les rapports d'incidents de la Commission des accidents du travail. Ces données doivent présenter l'information relative aux trois années précédentes.

4. Plans, politiques et procédures

- 4.1 Après avoir été avisé que sa soumission a été retenue, avant que soit attribué le contrat et comme condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur convient et accepte de soumettre les documents ci-dessous à l'examen et l'approbation de la CCN :
- a) un exemplaire de la politique de l'entrepreneur en matière de SST;
 - b) un programme et un plan de sécurité spécifique au travail qui doit être exécuté conformément au contrat, lequel plan doit comprendre une évaluation et une analyse des risques, une description des méthodes de travail sécuritaires, les protocoles de déclaration des incidents et des lésions, des rapports périodiques sur la conformité aux obligations en matière de SST, y compris toute politique, pratique ou procédure, sauf disposition différente dans la présente, ainsi qu'un plan d'intervention en cas d'urgence spécifique au site;
 - c) des dossiers sur la formation en SST de membres du personnel et de leurs remplaçants responsables des questions de SST.

L'entrepreneur convient et accepte de soumettre les fiches signalétiques requises à l'examen et l'approbation de la CCN, et ce avant de se présenter au site pour réaliser les travaux auxquels se rapportent les fiches signalétiques.

L'approbation de la CCN ne modifie pas les dispositions du contrat relativement à l'imputation de la responsabilité d'exécution ou de la non-exécution des engagements en matière de SST. Malgré ladite approbation, l'entrepreneur doit respecter ses engagements.

- 4.2 L'entrepreneur convient et accepte qu'avant d'entreprendre les travaux, il doit assister à une séance d'information préalable à la construction au cours de laquelle on doit établir toutes les pratiques et les procédures qui doivent être respectés dans l'exécution du travail. Sans préjudice des dispositions de l'alinéa 1.4(e) ci-dessus, les représentants de l'entrepreneur qui assistent à la séance d'information sont tenus de fournir une attestation écrite dans laquelle ils affirment que les pratiques et procédés exposés dans la séance d'information ont été bien compris et seront respectés.
- 4.3 En tout temps et lorsqu'il y a lieu pendant l'exécution des travaux, la CCN est autorisée à vérifier la manière dont l'entrepreneur exécute ses engagements en matière de SST et à déterminer s'il se conforme aux dispositions du projet ou aux politiques, pratiques et procédures en matière de SST. Si la vérification met à jour tout manquement de la part de l'entrepreneur dans l'exécution desdits engagements en matière de SST, la CCN est autorisée à corriger immédiatement lesdites lacunes aux frais de l'entrepreneur, et elle se réserve le droit de résilier immédiatement le contrat sans préavis et sans contracter d'obligation à l'égard de l'entrepreneur.
- 4.4 L'entrepreneur convient et accepte de se conformer à toutes les exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.
- 4.5 L'entrepreneur reconnaît et accepte que lorsque requis par toute loi et tout règlement s'appliquant à la réalisation des travaux, il doit établir et maintenir un comité de santé et de sécurité au travail pour le projet. L'entrepreneur reconnaît et accepte également qu'il doit permettre à des membres du personnel d'assister à toutes les réunions pertinentes sur la sécurité et que les coûts engagés pour ce faire, y compris les coûts attribuables à la suspension des activités, sont inclus dans le prix de la soumission et ne peuvent pas être récupérés par d'autres moyens.
- 4.6 Lorsque le régime de réglementation provincial pertinent l'exige, l'entrepreneur reconnaît et accepte qu'il est tenu de présenter un avis de projet à l'organisme de réglementation pertinent et qu'il est tenu d'exécuter toute autre tâche administrative requise pour répondre aux engagements imposés dans le régime de réglementation provincial pertinent.
- 4.7 **(Facultatif selon les dangers ou la portée du projet).** L'entrepreneur convient et accepte qu'il doit embaucher et affecter au travail un professionnel en SST compétent et autorisé à titre de coordonnateur de la santé et la sécurité, lequel doit:
- a) avoir une expérience pratique minimale de deux (2) ans en milieu de travail et spécifique aux activités associées à (indiquer le sujet spécifique);
 - b) avoir une connaissance pratique de base des règlements spécifiés en matière de SST,
 - c) veiller à ce qu'une formation en SST soit suivie et qu'il soit interdit à tout membre du personnel qui n'a pas reçu la formation requise d'avoir accès au lieu de travail pour exécuter les travaux requis;
 - d) prendre en charge la mise en œuvre, l'application quotidienne et le suivi du plan de SST spécifique au lieu de travail;
 - e) être sur place pendant l'exécution du travail.

Les parties acceptent qu'au lieu d'embaucher un professionnel en SST, l'entrepreneur pourra confier ces services à un sous-traitant.

- 4.8 Une fois les travaux terminés, l'entrepreneur convient et accepte de participer avec la CCN à une entrevue de rendement « après les travaux » afin d'évaluer le rendement de l'entrepreneur relativement aux engagements en matière de SST en vertu du contrat. Sans préjudice de la portée

générale des dispositions précédentes, l'entrevue déterminera les secteurs de conformité et de non-conformité à propos des questions suivantes :

- a) l'efficacité du travail effectué;
- b) les exigences en matière de déclaration et les modalités d'application;
- c) la correction des lacunes.

L'entrepreneur reconnaît et accepte que les résultats de l'entrevue « après les travaux » pourront être utilisés par la CCN pour évaluer les soumissions futures présentées par l'entrepreneur en vue d'autres projets de la CCN.

Exigences relatives à la sécurité

La CCN respecte la *Politique sur la sécurité du gouvernement* du Conseil du Trésor et, par conséquent, elle exigera que les employés de l'entrepreneur se soumettent à une enquête de sécurité sur le personnel (Formulaire d'autorisation de sécurité SCT/TBS 330-60F). La CCN pourrait aussi procéder à une enquête de crédit lorsque les fonctions ou les tâches à exécuter l'exigent ou si un casier judiciaire contient une accusation ou une infraction de nature financière.

Les renseignements personnels associés à ces cotes de sécurité sont conservés dans la banque de données suivante: POU 917 – Contrôle de sécurité du personnel.

La CCN se réserve le droit de ne pas octroyer le contrat tant que les employés de l'Entrepreneur n'ont pas obtenu la cote de sécurité requise telle que définie par la sécurité de l'entreprise de la CCN. Dans le cas présent, le niveau de sécurité requis sera (**Fiabilité, accès aux sites, secret**)*.

**À des fins opérationnelles, en s'appuyant sur les avis et conseils de la sécurité de l'entreprise de la CCN, une mise à jour du niveau de sécurité (confidentiel, secret et très secret) peut-être requise suivant la nature délicate des renseignements et des biens à accéder.*

Informations supplémentaires

Dans le cadre de l'enquête de sécurité sur le personnel, les individus pourraient-être tenus de fournir une preuve de leur statut de citoyen canadien ou de résident permanent ainsi que toute autre information/documentation exigée par la sécurité de l'entreprise de la CCN pour compléter l'enquête de sécurité.

La CCN se réserve le droit de refuser l'accès aux employés qui ne réussissent pas à obtenir la cote de sécurité requise.

La CCN se réserve le droit d'imposer des mesures de sécurité supplémentaires dans le cadre du présent contrat si le besoin s'en fait sentir.

Selon une évaluation des menaces et des risques ou tout autre type d'évaluation de sécurité, la sécurité de l'entreprise de la CCN peut recommander des mesures additionnelles de sécurité matérielle pour tenir compte de changements aux menaces ou à des fins opérationnelles.

La CCN se réserve aussi le droit de demander que l'entrepreneur se soumette à une vérification d'organisme désigné et/ou à une attestation de sécurité d'installations – selon la nature de l'information qui lui sera confiée.

Représentant de l'entreprise en matière de sécurité

L' entrepreneur devra désigner un représentant de l'entreprise en matière de sécurité ainsi qu'un suppléant (pour les entreprises qui ont plus de cinq employés).

Les critères de sélection du représentant et de son suppléant sont les suivants :

- Ils doivent être des employés de la firme.
- Ils doivent posséder une cote de sécurité (la CCN traitera les cotes de sécurité une fois les individus désignés).

Responsabilités du représentant de l'entreprise en matière de sécurité

Les responsabilités du représentant sont les suivantes :

- Assurer la liaison entre la sécurité de l'entreprise de la CCN et l'entrepreneur pour garantir une bonne coordination.

- En collaboration avec la sécurité de l'entreprise de la CCN, identifier les employés de l'entrepreneur qui auront besoin d'accéder aux biens et sites de la CCN ou à de l'information détenue par la CCN **ainsi que tous les sous-traitants récurrents** (et leurs employés) qui auront besoin d'un accès similaire et ne pourront peut-être pas être supervisés par l'entrepreneur en tout temps durant les périodes d'accès. S'assurer que la documentation de l'enquête de sécurité sur le personnel soit exacte et complète lorsque soumise à la sécurité de l'entreprise de la CCN, pour les employés et les sous-traitants identifiés.
- S'assurer que les employés et/ou les sous-traitants, après avoir été informés de l'obtention de leur cote (**Fiabilité, accès aux sites, secret**), signent le certificat d'enquête de sécurité et profil de sécurité et les remettent à la sécurité de l'entreprise de la CCN.
- S'assurer que seules les personnes qui ont fait l'objet d'une enquête de sécurité au niveau approprié et qui obéissent au principe du besoin de savoir, auront accès aux informations et aux biens.
- Maintenir une liste à jour des employés et/ou des sous-traitants qui ont fait l'objet d'une enquête de sécurité.
- S'assurer de la bonne sauvegarde de tous les biens et informations, y compris tout bien ou information confié aux sous-traitants.
- Si l'on constate un manquement à la sécurité ou suspecte une infraction à la sécurité, préparer et soumettre un rapport d'événement à la CCN aussi tôt que possible.

Accès au site

Sauf indications contraires, toutes les visites sur sites considérés sensibles (résidences officielles) devront être coordonnées et approuvées par les Services de sécurité de la CCN.

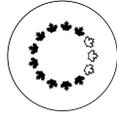
Références

[Loi sur la protection de l'information](#)

[Loi sur l'accès à l'information](#)

[Loi sur la protection des renseignements personnels](#)

[Politique sur la sécurité du gouvernement](#)



COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE
NATIONAL CAPITAL COMMISSION

Commission de la capitale nationale

Direction de l'intendance de la capitale
Division de la Gestion des biens immobiliers
Secteurs résidentiel et agricole

RESTAURATION DE GRANGES
5039, chemin Russell

MANDAT

Janvier 2018

Mandat -Table des matières

<u>SECTION</u>	<u>TITRE</u>	<u>Pages</u>
01	Index du devis	1
02	Exigences générales	6
03	Aperçu général des travaux	11
04	Conditions particulières du projet	18

Fin de la table des matières

1.0 Vue sommaire

1.1 Par la présente, la Commission de la capitale nationale (la CCN) invite des soumissionnaires qualifiés à présenter une cotation pour la réfection de deux (2) granges. Et sans pour autant se limiter à ce qui suit, voici l'ampleur des travaux :- Le démontage de deux (2) rajouts aux granges existantes; des travaux de réparation du bois d'œuvre structurel; la prévision de travaux de fondation et d'empattement ou de semelle; des travaux de réparation de l'enveloppe des granges et enfin; des travaux de toiture. Les granges se trouvent à l'extrémité du sud-est d'Ottawa, au 5039 du chemin Russell. Les granges actuelles ont présenté des signes importants de détérioration au fil des ans et ce, sur une structure qui s'avère autrement saine. L'on anticipe la mise en route des présents travaux tôt au printemps de 2018, dans la mesure à partir de laquelle la météo le permet. Et les opérations du locataire se poursuivront tout au long de la réalisation des présents travaux. La date anticipée de réalisation complète des travaux est le 30 juin 2018.

2.0 Documents connexes

- 2.1 Les dessins et les prescriptions générales du contrat ainsi que l'édition courante des Conditions générales et normalisées de la Commission de la capitale nationale s'appliquent à chacune des sections du présent devis de projet.
- 2.2 Toute la terminologie utilisée dans les présents documents et identifiant l'Expert-Conseil, l'Architecte, l'Ingénieur et ainsi de suite devra être remplacée par le Représentant de la CCN et ce, selon les définitions à ce sujet dans les Conditions générales.
- 2.3 En cas de conflits ou de contradictions comprises dans le Mandat ici-même, l'exigence la plus rigoureuse devra alors prévaloir et servir de fondement dans l'application des clauses.

3.0 Description du projet

- 3.1 Les travaux spécifiques et requis en vertu de la présente soumission peuvent s'énumérer comme suit :- Réalisation de travaux de réparation des structures, préparation du site, étayage des bâtiments, soulèvement de la structure, enlèvement de la fondation existante et installation de la fondation et de semelles ou d'empattements, le tout devant être conforme aux spécifications comprises ici-même et ce, compte tenu du rétablissement des conditions en conformité avec les indications pertinentes.
- Sans pour autant se limiter à ce qui suit, voici les aspects majeurs des travaux à réaliser :-
- a. Montage de clôtures interdisant le passage ou la circulation d'animaux à l'intérieur des enceintes de travail.
 - b. Gestion de la neige
 - c. Travaux d'échafaudage.
 - d. Localiser ou délimiter les zones de démontage des rajouts de granges.
 - e. Développement et implémentation d'un plan d'atténuation et de compensation des espèces en périls
 - f. Travaux de réparation structurels et ce, en conformité avec les spécifications formulées à ce sujet par l'Ingénieur en charpente.
 - g. Soulèvement de la structure et ce, compte tenu de travaux d'étayage sophistiqués.
 - h. Travaux d'excavation.
 - i. Démolition de la fondation existante et suppression des matériaux la constituant.

- j. Construction de nouveaux coffrages pour les empattements ou semelles, la dalle en béton et la fondation.
 - k. Placer les barres d'armature et le béton pour les semelles, la dalle de béton et les fondations
 - l. Rejointoiement de murs de maçonnerie.
 - m. Construction d'une mezzanine dont la structure est en bois.
 - n. Travaux de réparation et (ou) de restauration du parement, de portes et de fenêtres.
 - o. Nouvelles portes et fenêtres.
 - p. Nouveaux travaux de toiture en métal.
 - q. Travaux d'éclairage et de courant et ce, en conformité avec les exigences.
- 3.2 La portée des travaux du présent contrat est décrite dans des dessins et dans les sections du devis et ce, selon les identifications à ce sujet dans les sections ci-après. Par travaux ici, il faut inclure l'ensemble de la main d'œuvre, des services, des matériaux, des produits, de la machinerie de construction et de l'équipement requis pour la réalisation desdits travaux et ce, en conformité avec les exigences des Documents du contrat.

3.2.1 La portée des travaux du présent contrat peut se décrire comme suit :-

- SECTION 3 – Ampleur des travaux.
- ANNEXE A – Documents structurels et de fondation S000, S100: S109 préparé par Cleland Jardine Engineering Ltd. Projet CJE n ° 17-2229
- ANNEXE B - Spécifications de construction: 17-2229.000000 Index des spécifications préparé par Cleland Jardine Engineering Ltd.
- ANNEXE C – Enquête géotechnique de sous-surface PG4211-LET.01.
- ANNEXE D – Enquête sur les substances désignées de constructions accolées; projet d'EHS, portant le numéro 04-0034-14-003.
- ANNEXE E - Plan d'atténuation des espèces en péril; 5039, chemin Russell
-Plan de compensation des espèces en péril; 5039, chemin Russell

4.0 Redevances, permis et certificats

- 4.1 Payer toutes les redevances et se procurer tous les permis requis. Remettre aux Autorités en cause les plans et les renseignements requis pour l'émission de certificats d'acceptation. Produire des certificats d'inspection, lesquels servant à attester que les travaux sont conformes aux exigences des Autorités compétentes.
- 4.2 L'on doit se prévaloir d'un Permis de construction municipal.

5.0 Inventaire de l'équipement et des outils

- 5.1 L'ensemble de l'appareillage et des outils requis pour exécuter les travaux devront être fournis par l'Entrepreneur.
- 5.2 L'ensemble de l'appareillage et des outils devront être mis à la disponibilité du Représentant de la CCN et ce, seulement s'il en fait la demande à des fins d'inspection. L'Entrepreneur se devra de prévoir l'ensemble de l'appareillage requis pour la réalisation réussie des travaux.

6.0 Normes minimales

6.1 Les matériaux devront être neufs et les travaux devront être conformes aux normes minimales et acceptables de l'Office des normes générales du Canada, de l'Association canadienne de normalisation, du Code national du bâtiment du Canada et ce, selon son édition de 2015 et enfin, de tous les codes provinciaux et municipaux pertinents. Et en cas de conflit ou de contradiction, l'on devra s'en tenir aux exigences qui s'avèrent les plus rigoureuses.

7.0 Calendrier des travaux

7.1 La mise en route des travaux devra être conforme à ce qui est prescrit dans l'avis de mise en route des travaux et dans l'acceptation de l'offre du soumissionnaire choisi. En outre, l'on se devra de réaliser les travaux à l'intérieur du délai prescrit dans la formule de soumission, la date en cause ici correspondant au 30 juin de 2018.

7.2 Séquencement ou mise en phases des travaux :- Prière de communiquer avec la personne chargée de gérer le projet pour déterminer si la météo permet la mise en route des travaux. En outre, l'on se devra de gêner le moins possible les activités et les opérations d'exploitation agricole du Propriétaire.

7.3 Les travaux devront se poursuivre durant les heures normales de travail, soit du lundi au vendredi, entre 7 h et 19 h. L'on pourra réaliser des travaux entre 9 h et 18 h les samedis et ce, dans la mesure à partir de laquelle le Représentant de la CCN y consent. À moins d'une approbation à ce sujet de la part du Représentant de la CCN, aucun travail ne devra être entrepris les dimanches et les jours fériés.

8.0 Qualité de l'appareillage et des matériaux et qualité d'exécution

8.1 À moins d'indications contraires, n'utiliser que des matériaux neufs. En outre, lesdits matériaux devront à tout le moins être conformes aux exigences minimales des normes citées en renvoi dans le devis, lesquelles normes pouvant provenir de l'une ou l'autre des associations suivantes :- L'Association canadienne de normalisation, le Code national du bâtiment du Canada (selon son édition courante) et tous les Codes fédéraux, provinciaux et municipaux pertinents. Et en cas de conflit ou de contradiction entre les exigences des Associations susmentionnées, l'on devra s'en tenir aux exigences qui s'avèrent les plus rigoureuses.

8.2 Qualité d'exécution

8.2.1 Par qualité d'exécution ici, il faut entendre des travaux de la meilleure qualité, exécutés par des travailleurs expérimentés et habilités dans les fonctions respectives pour lesquelles ils sont embauchés.

8.2.2 Embaucher des personnes aptes et habilitées à remplir les fonctions qui leur seront assignées.

8.3 Solutions de rechange

8.3.1 Le Représentant de la CCN ne considérera que des solutions de rechange pour les matériaux, les produits ou les processus prescrits et accompagnés du terme « et (ou) l'équivalent

approuvé »; en outre, à soumettre en conformité avec les « Instructions générales de soumission ».

- 8.3.2 Le Représentant de la CCN approuvera des solutions de rechange qui, toujours de son opinion, sont d'équivalence aux matériaux, produits et processus identifiés et ce, des points de vue du contenu, de la qualité d'exécution et de la qualité; en outre, lesdits matériaux de substitution devront à tout le moins être conformes aux normes prescrites.

9.0 Conflits entre les normes, les codes et des documents du contrat

- 9.1 À moins d'indications ou de spécifications contraires, entreprendre les travaux en conformité avec les exigences du Code national du bâtiment du Canada (selon son édition courante); se conformer aussi à tous les codes provinciaux et municipaux pertinents.
- 9.2 En cas de conflit entre les codes de construction, les normes citées en renvoi et les documents du contrat, les exigences les plus rigoureuses prévaudront.
- 9.3 L'Entrepreneur qualifié devra avoir une bonne connaissance des codes et des normes de travail ci-après ainsi que de l'application efficiente et rapide de l'interprétation correcte de ces normes et codes au cours de l'exécution de tous les travaux pour la CCN.
- 9.4 Tous les travaux devront être conformes aux normes et codes suivants :-
- a. La Partie II du Code de travail du Canada.
 - b. La Loi sur la santé et la sécurité en milieu de travail et les règlements se rapportant à des établissements industriels.
 - c. La Loi sur la santé et la sécurité en milieu de travail et ce, en rapport avec des projets de construction.
 - d. Les Codes canadiens de sécurité au travail et en milieu de construction.
 - e. Le Code de sécurité en construction du Québec ou de l'Ontario et ce, selon la pertinence.
 - f. Toutes les politiques de la CCN en matière de santé et de sécurité.
 - g. Toutes les autres applications de codes, de lois ou de règlements des Autorités fédérales, provinciales et municipales pertinentes.
 - h. Advenant tout conflit ou toute contradiction entre les normes et les codes susmentionnés, il faudra alors s'en tenir aux exigences de normes et de codes qui s'avèrent les plus rigoureuses.
- 9.5 L'Entrepreneur qualifié devra offrir les services de personnes qui sont qualifiées de façon complète et formées, homologuées et expérimentées en tout point dans l'exécution des travaux requis et ce, en conformité avec de bonnes pratiques de l'industrie. En outre, il faudra réaliser tous les travaux de façon professionnelle et en conformité avec les meilleures pratiques du métier; enfin, le tout devra être continuellement acceptable de la part de la CCN.
- 9.6 Comme suite à la réalisation de n'importe quel service rendu à la CCN, si cette dernière juge que ledit service n'a pas été rendu comme répondant aux exigences des normes pertinentes et établies en vertu du présent contrat (et ce, tant du point de vue de la qualité que de celui de la quantité), la CCN en fera alors part à l'Entrepreneur. Après avoir tenu des discussions avec l'Entrepreneur, si la CCN demeure toujours insatisfaite de la façon à partir de laquelle les services ont été rendus, l'Entrepreneur se devra alors de rendre les services à nouveau et ce, à

ses propres frais; en outre, le tout devra être à l'entière satisfaction de la CCN. Cette dernière aura l'autorité finale et une discrétion exclusive en rapport avec l'acceptabilité des services rendus.

- 9.7 Comme suite aux décisions de la CCN, les rappels pour des travaux incomplets, insatisfaisants et (ou) garantis devront relever exclusivement de l'Entrepreneur qualifié et les travaux à réaliser à la suite de ces décisions devront se faire aux frais dudit Entrepreneur

10.0 Personnel

9.1 Qualifications :-

Les employés devront avoir la formation, l'expérience et les qualifications nécessaires pour exécuter les tâches requises. Les travaux décrits ici-même devront être réalisés par des professionnels qui, par l'entremise de formations connexes et d'expériences de travail sur le champ, sont familiers avec les techniques, les outils et l'appareillage requis pour remplir toutes les fonctions requises et ce, fonction de l'ampleur des travaux annotés. Tous les Entrepreneurs se devront d'avoir les outils, l'éducation, les homologations et l'expertise nécessaires pour diagnostiquer un problème et entreprendre les réparations de qualité requises; la présentation de licences, de certificats et de preuves d'expérience s'avère nécessaire. En outre, l'on se devra de produire une homologation en provenance de la « TSSA » (« Technical Standards and Safety Authority »).

9.2 Formulaires et rapports

L'on exige de l'Entrepreneur qu'il présente des rapports et des formulaires de contrôle de même que des renseignements sur les sites d'élimination de matériaux et ce, à l'entière satisfaction de la CCN.

9.3 Transport

L'Entrepreneur devra prévoir les moyens de transport nécessaires pour son personnel, les outils et les matériaux et ce, jusqu'au site de travail et depuis ce site. L'utilisation de véhicules du personnel sur le site des travaux ne sera pas tolérée.

9.4 Code relatif aux vêtements

L'Entrepreneur se doit d'être au courant du code relatif aux vêtements pour les présents travaux; en outre, il se doit de savoir qu'il est interdit de porter des tee-shirts d'athlètes, des licous ni des culottes courtes pour travailler. Tous les employés de l'Entrepreneur devront être habillés de façon présentable et porter des chaussures approuvées par la CSA. Les chemises devront être boutonnées en tout temps; en outre, elles devront être exemptes de déchirures et (ou) de fentes.

9.5 Enlèvement ou expulsion du personnel

À sa discrétion exclusive, la CCN pourra demander à l'Entrepreneur de réprimander ou d'enlever ou d'expulser n'importe lequel de ses Sous-traitants ou de ses employés et ce, en raison de l'une ou l'autre au moins des raisons ci-après et l'Entrepreneur devra se soumettre sans tarder à une demande de la sorte de la part de la CCN :-

- a. Lorsqu'une personne se trouve dans un état inapte à travailler.
- b. Lorsqu'une personne est intoxiquée.
- c. Lorsqu'une personne utilise un appareil de communication électronique lorsqu'elle est en train de travailler.
- d. Lorsqu'une personne utilise un langage ou des gestes grossiers, obscènes ou vulgaires ou lorsqu'elle blasphème.
- e. Lorsqu'il s'agit d'un manque à offrir des services de personnel qualifié.
- f. Lorsque les travaux ou les travailleurs sont interrompus ou perturbés.
- g. Toute action volontaire, négligente ou imprudente et ce, en rapport avec un manque de respect dans l'application d'exigences de sécurité ou de type sanitaire.
- h. Toute action qui peut être déterminée par la CCN comme constituant une nuisance publique ou une inconduite.
- i. Toute autre raison considérée comme inappropriée, le tout étant laissé à l'entière discrétion de la CCN.

FIN DE LA SECTION 02

1. Généralités

- 1.1 Voici un aperçu général des travaux, lequel étant rédigé pour aider l'Entrepreneur à évaluer les travaux impliqués dans la restauration des fermes au 5039 du chemin Russell. Les travaux à réaliser devront comprendre la fourniture de toute la main d'œuvre ainsi que des matériaux, de la documentation et de l'équipement s'avérant nécessaires pour l'exécution des travaux décrits ici-même.

2. Documents connexes

- ANNEXE A – Documents structurels et de fondation S000, S100: S109 préparé par Cleland Jardine Engineering Ltd. Projet CJE n ° 17-2229
- ANNEXE B - Spécifications de construction: 17-2229.000000 Index des spécifications préparé par Cleland Jardine Engineering Ltd.
- ANNEXE C – Enquête géotechnique de sous-surface PG4211-LET.01.
- ANNEXE D – Enquête sur les substances désignées de constructions accolées; projet d'EHS, portant le numéro 04-0034-14-003.
- ANNEXE E -Plan d'atténuation des espèces en péril; 5039, chemin Russell-
-Plan de compensation des espèces en péril; 5039, chemin Russell

3. Avant la mise en route du projet

- 3.1 Avant de signer le contrat, organiser une rencontre des parties impliquées au contrat et ce, pour discuter des responsabilités et des procédures administratives à suivre et pour établir ce qui doit être suivi.
- 3.2 Présenter le calendrier préliminaire d'avancement des travaux de construction à l'examen du Représentant de la CCN. Et après l'examen et les commentaires de ce calendrier par ledit Représentant de la CCN, l'on se devra alors de réviser le tout et de soumettre ce calendrier à nouveau à l'examen de la CCN. À ce moment-là, l'Entrepreneur se devra de fournir l'échéancier définitif du projet en rapport avec l'exécution de ses travaux et arranger le tout pour faire faire les inspections de mise en route et d'avancement des travaux par les personnes concernées.
- 3.3 L'Entrepreneur doit appliquer pour tous les permis requis pour l'exécution des travaux et assumer les coûts s'y rattachant. En outre, il se doit de conserver des copies de ces permis sur place et en dossier. Des copies en double de ces permis et de la documentation du projet devront être présentées au Représentant de la CC et ce, avant la mise en route des travaux..
- 3.4 Aux fins d'archivage, l'on se devra de présenter un Plan d'étayage estampillé pour les présents bâtiments.

4. Activités de construction

- 4.1 Entreprendre les travaux en conformité avec les descriptions comprises dans la présente section et ci-avant et ce, en conformité avec ce qui suit :-
- Le Plan d'étayage.

- Plan d'atténuation des espèces en péril; 5039, chemin Russell
- Plan de compensation des espèces en péril; 5039, chemin Russell
- Les documents de travaux structurels et de fondation S000, S100, S101, S102, S103, S104, S105, S106, S107, S108 et S109, tels que préparés par la société suivante : Cleland Jardine Engineering : CJE Project No. 17-2229
- Spécifications de construction: 17-2229.000000 Index des spécifications tel que préparé par Cleland Jardine Engineering Ltd.
- Enquête géotechnique sur le sous-sol PG4211-LET.01
- Le rapport d'Enquête sur les substances désignées de constructions accolées; projet de la société EHS, portant le numéro 04-0034-14-003, tel que préparé par la société EHS Partnerships Ltd. et ce, pour ce qui suit : « Del Management Solutions ».

5. Mobilisation des effectifs

- 5.1 Prévoir les panneaux indicateurs et clôtures de construction nécessaires pour isoler ou sectionner la zone des travaux au cours de la construction et ce, à l'entière satisfaction du Représentant de la CCN.
- 5.2 Prévoir des étais pour supporter la structure au cours de l'exécution des travaux. Ces derniers impliqueront aussi l'emploi de vérins hydrauliques le long des murs d'extérieur des granges, pour ainsi pouvoir ramener la structure d'aplomb et de niveau. Soumettre un plan d'étagage et d'utilisation de vérins hydrauliques, ce plan devant être estampillé par un Ingénieur accrédité à pratiquer sa profession au niveau provincial et devant être présenté à l'examen du Représentant de la CCN et ce, avant la mise en route des présents travaux.

6. Enlèvement de neige et de glace

- 6.1 L'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre, l'équipement et le matériel nécessaires pour le service complet de contrôle de la neige et de la glace dans toutes les zones entourant les travaux ou essentiels à l'exécution des travaux, y compris, mais sans s'y limiter:
- Les granges et les ajouts; y compris les zones environnantes
 - Zones de rassemblement et zones de transit potentielles
 - Utilisation des locaux par l'entrepreneur
 - L'accès du chantier
- 6.2 L'entrepreneur doit s'assurer qu'il est constamment informé des prévisions météorologiques afin de répondre de façon proactive aux demandes de déneigement et de contrôle des glaces.
- 6.3 Confirmer les emplacements de stockage de neige et de glace acceptables avec le représentant de la CCN. Régler le contrôle de la neige et de la glace lorsque requis par le représentant de la CCN.
- 6.4 Prendre toutes les mesures raisonnables et nécessaires, y compris celles qu'exigent les autorités compétentes, pour protéger le public et les personnes qui travaillent contre les lésions corporelles afin de protéger les biens adjacents dans l'exécution des travaux.
- 6.5 Faire une restitution complète pour tous les dommages résultant de l'exécution des travaux

7. Plan d'atténuation des espèces en péril

- 7.1 Toutes les dispositions doivent être lues en conjonction avec la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (C.C. 1194, chapitre 22) et la Loi sur les espèces en péril (LC 2002, chapitre 29), ainsi qu'avec les documents d'appel d'offres.
- 7.2 L'entrepreneur ou le sous-traitant ou consultant engagé par l'entrepreneur pour coordonner et mettre en œuvre le plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril et le plan d'atténuation de l'hirondelle rustique doit démontrer une expérience minimale de cinq (5) ans. de travail. La démonstration de cette expérience doit être fournie au représentant de la CCN.
- 7.3 Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit coordonner, mettre en œuvre et être responsable du plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril. Le plan d'atténuation des espèces en péril énonce les normes minimales des méthodes, du matériel et de l'équipement de l'entrepreneur requis pour dissuader et atténuer de façon adéquate et humaine la présence et la nidification de toutes les espèces préoccupantes et en péril dans les zones de travaux. L'entrepreneur peut choisir de dépasser ces normes minimales pour s'adapter aux conditions du site.
- 7.4 Les espèces en péril visées par le plan d'atténuation des espèces en péril comprennent, sans toutefois s'y limiter:
- Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*);
 - Petite chauve-souris brune (*Myotis lucifugus*);
 - Chauve-souris nordique (*Myotis septentrionalis*);
 - la chauve-souris à petits pieds de l'Est (*Myotis leibii*); et
 - Chauve-souris tricolore (*Perimyotis subflavus*).
- 7.5 Plan d'atténuation des espèces en péril: Les principaux aspects du plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril comprennent, sans toutefois s'y limiter:
- Identification des espèces sujettes
 - Des mesures d'exclusion et de nidification préventives pour décourager adéquatement la présence d'espèces en péril dans les zones de travail
 - Le protocole pour la protection de la faune
- 7.6 L'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaires pour se conformer et réussir le plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril.
- 7.7 Comme les travaux proposés sont prévus pendant la saison active des espèces d'Hirondelles rustiques et de chauves-souris en péril, le plan d'atténuation des espèces en péril doit être mis en œuvre avant le 1er avril 2018 pour éviter d'endommager l'espèce et l'habitat durant cette période.
- 7.8 L'entrepreneur doit s'assurer que tout le personnel employé dans le cadre du présent contrat connaît le protocole de protection de la faune contenu dans le plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril, y compris, mais sans s'y limiter:
- Tout le personnel doit être en mesure d'identifier les espèces en péril;
 - Tout le personnel doit être au courant des mesures d'atténuation de base mises en place pour le projet;

- Tout le personnel doit être au courant du représentant de l'entrepreneur chargé de veiller à la mise en œuvre du Protocole pour la protection de la faune.

- 7.9 L'entrepreneur doit surveiller et maintenir toutes les mesures préventives et d'exclusion tout au long de l'exécution des travaux et s'assurer que les mesures demeurent intactes et qu'aucune espèce en péril n'est piégée ou risque de se blesser. L'entrepreneur doit immédiatement réparer ou remplacer les mesures endommagées ou défectueuses.
- 7.10 Si, pendant l'exécution des travaux, une espèce en péril est établie dans les zones de travail, malgré l'adhésion de l'entrepreneur au plan d'atténuation, l'entrepreneur doit immédiatement cesser de travailler et aviser le représentant de la CCN et l'agent environnemental de la CCN. L'entrepreneur ne doit pas reprendre les travaux avant d'avoir été autorisé par le représentant de la CCN.
- 7.11 L'entrepreneur doit s'assurer que les coordonnées du représentant de la CCN et de l'agent de l'environnement de la CCN est facilement disponible et doit s'assurer que tout le personnel est au courant de son emplacement.
- 7.12 L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dans les zones touchées par une espèce en péril, sauf indication contraire du représentant de la CCN.
- 7.13 L'entrepreneur ne doit pas détruire les nids actifs (nids occupés, nids avec oeufs ou jeunes oiseaux) ou blesser ou tuer des oiseaux d'espèces protégées en vertu de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et / ou de ses règlements.
- 7.14 L'entrepreneur doit assumer tous les coûts associés à un retard découlant de l'obligation légale de respecter les règlements énoncés dans la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et la Loi sur les espèces en péril.
- 7.15 À la fin des travaux, l'entrepreneur doit démanteler, enlever ou renvoyer les mesures préventives et d'exclusion selon les directives du représentant de la CCN

8. Plan de compensation des espèces en péril

- 8.1 Toutes les dispositions doivent être lues conjointement avec la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (C.C. 1194, chapitre 22) et la Loi sur les espèces en péril (LC 2002, chapitre 29).
- 8.2 Le plan de compensation des espèces en péril décrit les normes minimales de méthodes, de matériaux et d'équipement pour fournir un habitat de remplacement compensatoire.
- 8.3 Les espèces en péril visées par le plan de compensation des espèces en péril comprennent celles assujetties au plan d'atténuation des risques pour les espèces en péril.
- 8.4 **Plan de compensation des espèces en péril:** Les principaux aspects du plan de compensation des espèces en péril comprennent, sans toutefois s'y limiter:
- Dispositions relatives à l'habitat de remplacement compensatoire pour l'hirondelle rustique;
 - Emplacements des habitats de remplacement compensatoires pour l'hirondelle rustique;
 - Description de la garantie de l'habitat de remplacement compensatoire

8.5 L'entrepreneur doit fournir toute la main-d'œuvre, le matériel et l'équipement nécessaires pour se conformer au plan de compensation des espèces en péril et le mener à bien.

8.5.1 Structures d'habitat compensatoire pour l'hirondelle rustique:

- 1 Le contacteur doit fournir et installer des unités de 4 abris d'hirondelles, conformément au schéma A1 du plan de compensation des espèces en péril.
- 2 Les abris doivent être construits dans deux (2) structures séparées de deux (2) unités, c'est à dire. 3 postes par deux abris (6 postes au total).
- 3 L'emplacement des abris doit être coordonné sur place avec le représentant de la CCN, conformément au plan de compensation des espèces en péril.

8.6 L'entrepreneur doit fournir une garantie de trois (3) ans sur les matériaux de construction et la bonne performance de l'habitat de remplacement compensatoire, y compris les réparations ou le remplacement.

9. Travaux préparatoires du terrain et ouvrages de démolition

9.1 Avant la mise en route de n'importe quel travail, l'Entrepreneur devra s'assurer d'établir des mesures pour contrôler la poussière; en outre, il se devra de prévoir des mesures adéquates de contrôle de la boue ainsi que des palissades, des clôtures de sécurité et d'autres mesures de protection, lesquelles s'avérant nécessaires pour assurer la sécurité de l'environnement, des animaux et du grand public.

9.2 Avant la mise en route des travaux, inspecter tous les éléments de la structure de la grange ainsi que toutes les pièces composantes d'intérieur. Prendre toutes les mesures de sécurité qui s'imposent et prendre note de zones localisées à partir desquelles la structure existante pourrait être détériorée et (ou) instable.

9.3 Retirer et replacer tous les outils agricoles ou objets historiques de l'intérieur de l'aile ouest de l'étable F (à l'ouest de la grille A) et de l'aile sud de l'étable E (au sud de la grille 1). Coordonner avec le locataire et le propriétaire une aire de repos pour ces articles à moins de 50 m des bâtiments. Couvrir avec des bâches et aviser la CCN. Ces articles sont la propriété de la CCN.

9.4 Enlever et déplacer le foin et tous les autres matériaux et articles depuis l'intérieur du fenil de la grange.

9.5 À l'extrémité du sud de chacune des granges E et F, il existe un rajout à structure en bois, ce rajout devant être démonté; se reporter aux dessins.

9.6 Le mur de fondation en béton existant dans le bâtiment E doit être démoli et éliminé. Reportez-vous aux dessins.

9.7 La mezzanine à ossature de bois de l'étable F doit être démontée. Reportez-vous aux dessins.

9.8 La dalle en béton de l'étable F doit être démolie et mise au rebut. Reportez-vous aux dessins.

- 9.9 Le plancher lamellé-collé du rez-de-chaussée de l'étable F doit être démantelé. Reportez-vous aux dessins.
- 9.10 Lors du démontage de ces rajouts, prendre toutes les mesures de sécurité et de protection qui s'imposent pour ne pas endommager la structure de grange existante au cours des ouvrages de démolition.
- 9.11 Prendre toutes les mesures de précaution qui s'imposent lors du démontage de pièces composantes en bois, parce que certaines d'entre elles seront sauvegardées et réutilisées pour réparer les granges principales. En outre, l'on se devra d'empiler le bois démolé à l'intérieur d'une zone approuvée par le Représentant de la CCN.
- 9.12 Prendre toutes les mesures de précaution qui s'imposent lors de la réalisation de travaux à l'intérieur de la zone à silo. L'on se devra de conserver ce dernier dans un état intact et de le protéger contre toutes les activités de construction faisant l'objet du présent contrat. L'Entrepreneur sera tenu responsable de tout endommagement audit silo ainsi que de tout effet indésirable sur la structure, lequel effet se manifestant par suite de l'exécution des travaux.

10.0 Hissage et étayage de structures

- 10.1 Qualifications: L'entrepreneur, ou le sous-traitant engagé par l'entrepreneur, doit démontrer une expérience d'au moins (5) ans de l'exécution des travaux de cette section.
- 10.2 Aux fins d'enregistrement et de mise en dossier, l'on se devra de soumettre un Plan de hissing estampillé pour les bâtiments, lequel plan se devant de comprendre l'éampe d'un Ingénieur accrédité et ayant de l'expérience dans la conception de travaux de la sorte; en outre, ledit Ingénieur se devra d'être officiellement reconnu comme Ingénieur pouvant pratiquer sa profession dans la région à l'intérieur de laquelle s'effectueront les travaux.
- 10.3 Aux fins d'enregistrement et de mise en dossier, l'on se devra de soumettre un Plan d'étayage estampillé pour les présents travaux de construction.
- 10.4 Faire une restitution complète pour tous les dommages résultant de l'exécution des travaux.

11.0 Travaux d'excavation et nouvelle fondation

- 11.1 Une fois la structure rendue à l'état soulevé et étayé de façon sécuritaire depuis la sous-face de ses murs périphériques, l'on pourra alors mettre les travaux d'excavation en route; pour ce faire, il faudra d'abord déplacer le sol en l'éloignant de la zone des fondations et ce, de sorte à ne pas gêner le montage de travaux de coffrage et la mise en place d'empattements ou de semelles et du mur de fondation. À noter que l'on devra se servir du sol excavé pour remblayer le tout une fois la fondation réalisée.
- 11.2 Une fois les travaux d'excavation terminés, l'on pourra alors prévoir les coffrages requis pour le montage et le coulage de l'empattement ou de la semelle et ce, en conformité avec les indications des dessins. À ce moment, l'on se devra de consulter le Représentant de la CCN, pour ainsi pouvoir déterminer l'élévation de la partie supérieure de la fondation et (ou) des empattements ou semelles. Après les opérations de décoffrage de la fondation et (ou) des empattements ou semelles, l'on pourra alors remblayer le sol mis de côté et en provenance des travaux d'excavation; ici, l'on devra s'assurer que le sol entourant la grange soit régalaé de

façon appropriée, de sorte que l'eau de ruissellement ait une tendance naturelle à s'éloigner du bâtiment.

11.3 Place les matériaux granulats compactés et la dalle de béton selon les dessins.

12.0 Nouvelle Mezzanine

12.1 Installer la nouvelle mezzanine selon les dessins, incluant l'échelle d'accès et la glissière de sécurité complète avec des dessins d'atelier conçus et estampillés par un ingénieur de l'entrepreneur sous licence provinciale.

13.0 Travaux de réparation et (ou) de remplacement de poteaux

13.1 Remplacer et (ou) réparer les poteaux manquants ou endommagés et ce, selon les indications à ce sujet dans les dessins. Lors de la réalisation de travaux de support de la structure de pourtour, l'on se devra alors de mettre cette dernière d'aplomb et de niveau.

14.0 Travaux de réparation de maçonnerie

14.1 Reconstruire les murs de maçonnerie, utilisant les pierres récupérée sur le site pour qu'il corresponde à la pierre existante. Reportez-vous aux dessins.

14.2 Rejoindre les murs de maçonnerie.

15.0 Travaux de réparation de poutres et (ou) de chevrons de toiture en bois d'oeuvre

15.1 Concurrément avec le Représentant de la CCN, l'on se devra d'inspecter et de marquer tous les points de réparation de poutres et de chevrons. En outre, l'on se devra de marquer tous les chevrons de toiture détériorés. De façon générale, la détérioration de chevrons de toiture se trouve à proximité de la détérioration de poutres.

15.2 Réparer les poutres et chevrons endommagés en supportant d'abord la structure, puis en enlevant les sections de bois d'oeuvre endommagés et en prévoyant de nouveaux travaux de jointoiment à l'emplacement des poutres, des poteaux et des étrépillons adjacents et ce, en conformité avec les indications des dessins et selon les stipulations pertinentes et comprises dans la section 06 03 15 du devis, laquelle s'intitulant comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.

15.3 Ménager de nouvelles encoches de support d'appui et prévoir de nouveaux dispositifs de fixation à même la surface supérieure de tous les nouveaux points de réparation de poutres des chevrons de toiture; en outre, s'assurer d'assortir le tout au détail de support d'appui existant.

15.4 Tous les emplacements de réparation de poutres et de chevrons devront faire l'objet de travaux conformes aux indications des dessins et de la section 06 03 15 du devis, laquelle s'intitulant comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.

16.0 Remplacement de jambes de force

16.1 Concurrément avec le Représentant de la CCN, l'on se devra d'inspecter et de marquer tous les points de remplacement.

16.2 Prévoir de nouvelles jambes de force aux endroits prescrits. À assortir aux matériaux adjacents existants. À remplacer en nature aux endroits requis.

16.3 Avant la mise en route des travaux, soumettre à l'examen des Autorités compétentes tous les détails pertinents de raccordement.

17.0 Travaux de réparation de toiture en tôle (pour toutes les granges)

17.1 Concurrément avec le Représentant de la CCN, l'on se devra d'inspecter et de marquer tous les points existants de réparation de la toiture en tôle.

17.2 Si le Représentant de la CCN en fait la demande et en se concentrant le long de toutes les noues, l'on se devra d'enlever et de remplacer les zones localisées de solins existants de noue en tôle et ce, en conformité avec les exigences de la section de devis 07 62 00, qui s'intitule comme suit :- Solins en tôle. L'Entrepreneur devra s'assurer ici que le profil de la nouvelle tôle correspond bel et bien à celui de la toiture existante. Soumettre des échantillons de la nouvelle tôle à l'approbation du Représentant de la CCN et ce, avant les opérations de montage. Installer la nouvelle toiture en tôle en conformité avec les instructions du fabricant et ce, compte tenu de ce qui suit :- Prévoir de nouveaux dispositifs de fixation galvanisés, à têtes hexagonales et à auto-scellement dans le tablier de toiture existant. L'Entrepreneur se devra de prévoir une quantité raisonnable d'ouvrages additionnels d'appui, pour ainsi pouvoir bien compléter les travaux de réfection et (ou) de réparation de la toiture.

17.3 En se servant du produit d'imperméabilisation prescrit par le fabricant de la tôle à toiture, prévoir une garniture d'imperméabilisation en continu le long du joint entre la sous-face des panneaux de toiture en tôle et la surface supérieure de la noue de toiture en stock plat et ce, à l'emplacement de chacune des quatre (4) noues de toiture existantes. S'assurer que toutes les déformations dans les panneaux en tôle soient remplies et rendues imperméables ou hydrofuges. Soumettre les données sur les produits d'imperméabilisation proposés à l'approbation du Représentant de la CCN et ce, avant leur application.

18.0 Travaux de réparation du revêtement

18.1 Inspecter le revêtement existant et ce, concurrément avec le Représentant de la CCN. En outre, lui prêter main forte lorsqu'il s'agit de marquer toutes les zones de revêtement détériorées en bois.

18.2 Aux endroits requis, enlever et remplacer les panneaux de revêtement et ce, afin de pouvoir accéder aux points structurels requis pour soulever la grange.

18.3 Enlever et remplacer les panneaux de revêtements aux endroits prescrits par le Représentant de la CCN. Installer du revêtement neuf, lequel se devant d'être assorti au motif et (ou) à l'aménagement adjacents. Tenir compte de la prévision de nouveaux dispositifs de fixation appropriés et galvanisés et ce, en conformité avec les instructions comprises dans la section de devis 06 02 15, laquelle s'intitulant comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.

19.0 Travaux de réparation de portes de granges

- 19.1 Concurrément avec le Représentant de la CCN, l'on se devra d'inspecter les portes de grange existantes et ce, afin de prendre note de toutes les pièces composantes en bois qui sont détériorées ou manquantes.
- 19.2 Remplacer toutes les pièces composantes en bois qui sont détériorées ou manquantes et ce, en se servant de matériaux s'assortissant aux existants. L'on se devra de remonter les portes et de les suspendre à nouveau et ce, en s'assurant qu'elles ferment et qu'elles fonctionnent de façon appropriée.

20.0 Remplacement de chevrons et de lisses supérieures

- 20.1 Selon les directives du Représentant de la CCN, l'on se devra de remplacer les chevrons, les étrésillons et les sections de lisse supérieure et ce, aux endroits à partir desquels ils ont subi des dommages d'eau.

21.0 Travaux de revêtement et de parement d'ouvrages d'ossature en bois

- 21.1 Enlever le revêtement existant en bardeaux de cèdre sur l'élévation de l'ouest du bâtiment E. Réparer et rétablir le revêtement en bois et ce, en se servant des matériaux sauvegardés au cours des opérations d'enlèvement sur place.
- 21.2 Après le démontage localisé du rajout du sud (Bâtiment E), installer du nouveau revêtement en bois de 25 mm d'épaisseur, lequel devant s'assortir à l'existant; et pour ce faire, se servir du bois sauvegardé et tiré des travaux d'enlèvement sur place. Tenir compte de l'apport d'ouvrages adéquats d'appui et de revêtement additionnel en bois (à assortir à l'existant) pour compléter les travaux de réfection. Tenir compte aussi de l'apport de nouveaux dispositifs appropriés et galvanisés d'attache et ce, en conformité avec les stipulations pertinentes de la section de devis 06 03 15, qui s'intitule comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.
- 21.3 Après la démolition localisée du rajout de l'ouest (Bâtiment F), installer du nouveau revêtement en bois de 25 mm d'épaisseur, lequel devant s'assortir à l'existant; et pour ce faire, se servir du bois sauvegardé et tiré des travaux d'enlèvement sur place. Tenir compte de l'apport d'ouvrages adéquats d'appui et de revêtement additionnel en bois (à assortir à l'existant) pour compléter les travaux de réfection. Tenir compte aussi de l'apport de nouveaux dispositifs appropriés et galvanisés d'attache et ce, en conformité avec les stipulations pertinentes de la section de devis 06 03 15, qui s'intitule comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.
- 21.4 Localiser soigneusement les nouvelles ouvertures et les construire de façon adéquate et ce, en les aménageant avec une porte le long de l'élévation de l'est (Bâtiment F) et ce, en se servant de bois d'œuvre sauvegardé à partir des ouvrages d'enlèvement et selon les indications des dessins. Avant la mise en route des présents travaux, travailler conjointement avec le Représentant de la CCN pour coordonner les emplacements de façon précise.

22.0 Travaux de réparation et (ou) de remplacement de fondation et de billots (Grange E)

- 22.1 Une fois le bâtiment soulevé et étayé de façon sécuritaire, l'on pourra alors entreprendre le dégagement de l'ouvrage périphérique de base.

- 22.2 L'on peut enlever et étiqueter les billots d'assise détériorés parce que l'on s'en servira pour créer des motifs pour le façonnage de nouveaux billots. S'assurer que ces billots soient entreposés et protégés de façon sécuritaire et ce, à des fins d'utilisation éventuelle.
- 22.3 Après l'enlèvement des billots détériorés, l'on peut alors mettre en route les nouveaux travaux de fondation et ce, en conformité avec les spécifications de conception (Ici, se reporter aux dessins.). Les détails devraient faire l'objet d'une confirmation de la part du Représentant de la CCN et ce, avant la mise en route de la construction murale.
- 22.4 Une fois terminés les travaux de murs de fondation, l'on peut alors couper les nouveaux billots en fonction des besoins de réglage requis et les immobiliser en place et ce, en conformité avec les exigences pertinentes de la section de devis 06 03 15, qui s'intitule comme suit : Travaux de charpente à caractère historique.

23.0 Portes et fenêtres de la grange F

- 23.1 Les portes et fenêtres en bois et qui sont neuves et reconstruites devront être fabriquées en se servant des matériaux en bois, lesquels ayant été sauvegardés des rajouts démontés; en outre, l'on se devra de les construire de façon équarrie et de niveau et d'aplomb (Se reporter aux dessins.). Présenter les détails de ces travaux à l'examen du Représentant de la CCN.
- 23.2 Travaux de vitrage :- Prévoir du Lexan de 6,4 mm d'épaisseur.
- 23.3 S'assurer que les pièces composantes offrent l'étanchéité et l'hydrofugeage nécessaires, pour ainsi protéger les constructions contre les éléments atmosphériques. S'assurer aussi de prévoir les pentes requises, pour ainsi offrir une évacuation adéquate de l'eau de surface.

24.0 Travaux d'électricité

- 24.1 L'Entrepreneur se devra d'établir et de vérifier l'emplacement et l'aspect sécuritaire de tous les services d'électricité en rapport avec les bâtiments pertinents; en outre, il devra s'assurer que ces services soient temporairement déconnectés et ce, tout au long des présents travaux. Aucun service de courant n'est requis dans la grange au cours de la durée des travaux; par contre, du courant pourra être requis pour d'autres bâtiments et le sectionnement des services d'électricité est compris comme faisant partie des travaux du présent contrat.

25.0 Travaux de plomberie

- 25.1 L'Entrepreneur se devra d'établir et de vérifier l'emplacement et l'aspect sécuritaire de tous les services d'eau et d'utilités publiques en rapport avec les bâtiments pertinents; en outre, il devra s'assurer que ces services soient temporairement déconnectés et ce, tout au long des présents travaux. L'Entrepreneur devra toutefois s'assurer d'une alimentation continue en eau pour les animaux d'élevage du Locataire et ce, tout au long des présents travaux. Les canalisations d'eau peuvent être temporairement déplacées à un endroit rapproché, mais le tout devra faire l'objet d'une remise des services à l'état d'origine et ce, une fois terminés tous les travaux décrits ici-même.

26.0 À l'intérieur de la grange

- 26.1 Rétablir les finis d'intérieur affectés et ce, en utilisant des matériaux existants ou des matériaux neufs et de nature comparable et adéquate et ce, en conformité avec les directives du Représentant de la CCN.
- 26.2 S'assurer que les surfaces soient lisses et de niveau.
- 26.3 Rétablir toutes les pièces composantes d'eau et d'électricité affectées à l'emplacement de la grange.

27.0 Travaux d'excavation, de réfection et de nouveau réglage

- 27.1 Empattements (semelles) et (ou) murs de fondation rendus à l'état décoffré :- Ces articles peuvent être remblayés en se servant du sol d'origine et mis de côté par suite des travaux d'excavation, mais toujours en s'assurant que le sol entourant la grange soit convenablement réglé, de façon à assurer un écoulement naturel de l'eau qui s'éloigne du bâtiment. Les présents travaux devront être réalisés en ayant recours aux services de l'Expert-Conseil géotechnique; se reporter à l'ANNEXE C.
- 27.2 Les travaux d'aménagement paysager ayant subi un impact par suite des présentes activités de construction devront être rétablis à leur condition d'origine. Et les travaux de terrassement autour de la grange devraient être rétablis ou modernisés en conformité avec les stipulations comprises dans l'enquête géotechnique; prière de se reporter à l'ANNEXE C.

FIN DE LA SECTION 03

1.0 Vue sommaire

1.1 La présente section comprend les exigences administratives et procédurales requises pour documenter l'avancement de la construction au cours de l'exécution des travaux et ce, compte tenu de ce qui suit :-

- 1.1.1 Apporter les modifications à la liste ci-après et ce, en tenant compte des exigences du projet.
- 1.1.2 Calendrier de construction de l'Entrepreneur.
- 1.1.3 Calendrier ou échéancier des présentations.

2.0 Documents du contrat

- 2.1 Tous les dessins énumérés dans la feuille portant les titres de Liste de dessins et de Table des matières des dessins feront partie des documents du contrat.
- 2.2 Toutes les divisions et sections énumérées dans la Table des matières du devis feront partie des documents du contrat.
- 2.3 Tous les addenda émis durant et avant la date de fermeture de l'appel d'offres feront partie des documents du contrat.
- 2.4 La demande de soumission complètement remplie par le soumissionnaire fera partie des documents du contrat.
- 2.5 Tous les documents du contrat sont complémentaires l'un l'autre. Les articles indiqués dans l'un et non dans l'autre devront être interprétés comme faisant partie des travaux du contrat.
- 2.6 Obtenir des directives du Représentant de la CCN avant d'entreprendre ses travaux si une interférence ou un obstacle possible se manifeste ou est identifié en rapport avec une installation indiquée.
- 2.7 Lorsque l'Entrepreneur rencontre une interférence ou un obstacle qui aurait pu être raisonnablement anticipé et à partir duquel l'Entrepreneur a négligé de demander au Représentant de la CCN de lui donner des directives à ce sujet, le Représentant de la CCN peut alors exiger que les travaux de l'Entrepreneur soient modifiés en tout ou en partie et ce, pour répondre aux exigences en rapport avec l'interférence ou l'obstacle en cause et non signalé. En outre, l'Entrepreneur devra assumer les coûts de travaux additionnels découlant d'une telle situation.
- 2.8 Avant la mise en route des travaux, soumettre au Représentant de la CCN des dessins d'atelier à l'échelle du métal, du bois d'œuvre, des épissures, des connexions montrant des détails d'aménagement, des matériaux et de la construction.
- 2.9 Sur demande du Représentant de la CCN, produire des factures, des bons de commande et des certificats de fournisseurs, pour ainsi établir ou attester que les matériaux utilisés en vertu du présent contrat sont conformes aux exigences du devis.
- 2.10 Dessins d'après-exécution

- 2.10.1 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, maintenir des dessins conformes à l'exécution du projet et enregistrer de façon précise toutes les déviations aux documents du contrat. Au cours de l'avancement des travaux, garder sur place des enregistrements d'après-exécution et qui se doivent d'être gardés à jour et à l'état prêt pour une inspection de la part des Autorités compétentes.
- 2.10.2 Enregistrer les changements en rouge. Incrire les changements sur un jeu de copies et, à la fin du projet et avant l'inspection définitive des travaux, transférer soigneusement toutes les annotations sur un deuxième jeu de copies et présenter les deux jeux au Représentant de la CCN.
- 2.11 L'on se devra de garder sur le site des travaux une copie de chacun des ensembles suivants :-
- 2.11.1.1 Dessins du contrat.
 - 2.11.1.2 Devis.
 - 2.11.1.3 Addenda.
 - 2.11.1.4 Demandes de changements.
 - 2.11.1.5 Autres modifications au contrat.
 - 2.11.1.6 Calendrier de travail approuvé.
 - 2.11.1.7 Permis.
 - 2.11.1.8 Rapports d'essai sur place.
 - 2.11.1.9 Dessins d'atelier révisés.
 - 2.11.1.10 Dessins d'après-exécution.
- 2.12 Présentations
- 2.12.1 Calendrier des présentations :- Soumettre un calendrier du projet à l'examen du Représentant de la CCN. Arranger ou organiser les renseignements ci-après en format tabulaire et en ordre chronologique, comme suit :-
- 2.12.2 Réviser la liste ci-après et ce, en tenant compte des particularités du projet. Rajouter des renseignements comme les dates ciblées pour l'achat et l'installation; en outre, inscrire le numéro d'activité ou d'événement si l'on utilise un calendrier de construction à Méthode de chemin critique.
- 2.12.2.1 Date anticipée de la première présentation.
 - 2.12.2.2 Numéro et titre de la section du devis.
 - 2.12.2.3 Catégorie de présentation (mesures à prendre ou renseignements de nature informative).
 - 2.12.2.4 Nom du Sous-traitant.
 - 2.12.2.5 Description des travaux couverts.
 - 2.12.2.6 Date anticipée de présentation d'une fin du service ou d'une approbation de la part des Ingénieurs.
 - 2.12.2.7 Calendrier de construction de l'Entrepreneur :- Soumettre une copie imprimée du calendrier initial, en format assez gros pour montrer l'ensemble du calendrier et ce, pour l'ensemble de la période de construction.
- 2.12.3 Les présentations devront être soumises à l'intérieur d'un délai raisonnable et selon une séquence ordonnée, de sorte à ne causer aucun retard en rapport avec le calendrier des travaux. Les travaux affectés par la/les présentation(s) ne devront être entamés qu'une fois le tout

révisé et approuvé par les Autorités compétentes.

- 2.12.4 Devront être considérées comme étant rejetées et non étudiées les présentations non étampées, non signées, non datées, non identifiées en rapport avec le projet spécifique et n'attestant pas leur révision s'adressant spécifiquement audit projet.
- 2.12.5 La responsabilité de l'Entrepreneur en rapport avec des erreurs et des omissions dans la soumission n'est pas relevée par suite de l'examen des présentations par le Représentant de la CCN.
- 2.12.6 La responsabilité de l'Entrepreneur en rapport avec des déviations à la soumission à partir des exigences n'est pas relevée par suite de l'examen des présentations par le Représentant de la CCN.

3.0 Gestion et coordination du projet

- 3.1.1 Coordonner la préparation et le traitement des calendriers et des rapports avec l'exécution des activités de construction ainsi qu'avec la programmation et le compte-rendu d'Entrepreneurs distincts.
- 3.1.2 Coordonner le calendrier de construction de l'Entrepreneur avec le calendrier des valeurs, la liste des contrats en sous-traitance, le calendrier des présentations, les rapports d'avancement des travaux, les demandes de paiement et les autres calendriers et rapports requis.
- 3.1.3 Sécuriser des engagements en temps auprès de tierces parties impliquées et ce, pour la réalisation de parties ou d'éléments critiques des travaux.
- 3.1.4 Coordonner chaque activité de construction à l'intérieur du réseau ou du grand plan et ce, afin de tenir compte de toutes les autres activités; en outre, l'on se devra de programmer toutes les activités selon une séquence appropriée et bien établie.
- 3.1.5 Coordonner les inspections et l'épreuve d'ouvrages dissimulés et ce, de sorte à les faire inspecter et éprouver avant de les dissimuler.
- 3.1.6 Coordonner le séquençement des travaux pour qu'ils se réalisent à l'intérieur de périodes à partir desquelles la température, l'humidité, l'exposition, la météo et l'état d'achèvement des travaux sont à leur meilleur, ce qui assurera les meilleurs résultats possibles pour chaque élément de travail. Pour empêcher sa détérioration, isoler ou sectionner chaque élément de travail de travaux non compatibles et ce, en conformité avec les exigences.
- 3.1.7 Coordonner les travaux des divers corps de métier, pour ainsi assurer le séquençement le plus efficace des installations; en outre, pour empêcher tout conflit au niveau de l'espace occupé et pour offrir les dégagements requis en vertu des exigences des codes, des dessins et du fabricant.
- 3.1.8 Les changements mineurs de dimensions (y compris le besoin d'ajuster des dimensions de finition), les changements à l'emplacement d'installations difficiles et (ou) les changements nécessités par l'ajout de raccords de décalage ne seront pas considérés comme étant des changements contractuels.

- 3.1.9 Faire approuver le tout par le Représentant de la CCN avant d'apporter tout changement et de modifier des configurations établies.

4.0 Communication

- 4.1 L'Entrepreneur choisi devra s'assurer qu'il a été bien informé et qu'il est au courant du Représentant officiel de la CCN pour la zone ou le secteur décrit ici-même. Même si l'autorité et la responsabilité pour la zone immédiate peuvent relever d'ailleurs, le seul contact pour l'Entrepreneur choisi est bel et bien le Représentant officiel de la CCN. Et l'on informera ledit Entrepreneur de tout changement au niveau de la personne officielle qui représente la CCN. Les problèmes au chantier et les manques devront être immédiatement signalés au Représentant de la CCN.
- 4.2 L'Entrepreneur choisi devra prendre les arrangements qui s'imposent pour établir un lien de communication avec le Représentant de la CCN. Ce lien de communication se doit d'être établi pour tenir compte de situations d'urgence qui pourraient survenir au cours des opérations. En outre, l'Entrepreneur se devra d'identifier le niveau d'autorité de son personnel. L'équipe affectée au chantier devra être en possession d'un dispositif de communication pour permettre au Représentant de la CCN de communiquer avec elle en tout temps au cours des heures de travail et pendant des opérations d'urgence.

4.3 Réunions de projet

- 4.3.1 L'Entrepreneur devra établir des réunions régulières et y participer et ce, en conformité avec les directives du Représentant de la CCN.
- 4.3.2 Le lieu de ces réunions sera déterminé par le Représentant de la CCN.
- 4.3.3 L'Entrepreneur se devra de distribuer un avis écrit de chaque réunion au Représentant de la CCN, aux Experts-Conseils et à toutes les autres parties impliquées ou affectées et ce, avant la date proprement dite de chaque réunion.
- 4.3.4 Si besoin en est, l'Entrepreneur devra s'assurer de la participation requise des Sous-traitants.
- 4.3.5 L'Entrepreneur devra être responsable de l'enregistrement du procès-verbal de chaque réunion; en outre, il se devra d'inscrire les procédures et les décisions d'importance et d'identifier les mesures qui se doivent d'être prises par les parties impliquées..
- 4.3.6 L'Entrepreneur s'occupera de reproduire et de distribuer des copies de chaque procès-verbal aux participants de la réunion et aux parties affectées et n'étant pas présentes.

5.0 Conditions générales

- 5.1 Aucune augmentation au montant du contrat ne sera accordée à l'Entrepreneur par suite d'une augmentation des coûts au niveau des salaires ou des matériaux.
- 5.2 Le Représentant de la CCN arrêtera les travaux à n'importe quel moment s'il juge qu'une décision de la sorte s'avère nécessaire pour le bien des travaux ou de la propriété. Il est aussi autorisé à apporter toute modification qui pourrait s'avérer essentielle pour protéger la propriété et les personnes contre des accidents ou leur vie.

- 5.3 Les divers travaux devront être réalisés en se fondant sur une qualité d'exécution dès plus élevée ou sophistiquée, laquelle se devant d'incorporer les meilleurs matériaux et la meilleure qualité d'exécution en rapport avec divers types de travaux; en outre, le tout devra être conforme aux plans, au devis et aux instructions présentées de temps à autres. Enfin, lesdits travaux devront être réalisés et complétés comme convenu.
- 5.4 Aucune partie de la structure ne devra être assujettie à des charges supérieures à ce qui est calculé comme s'avérant sécuritaire une fois les travaux terminés. Chaque support temporaire devra être aussi fort et aussi résistant que le support permanent (qu'il remplace). À l'avènement de tout accident découlant d'un non respect des présentes exigences, le Propriétaire tiendra alors l'Entrepreneur entièrement responsable de la situation.
- 5.5 Le tracé des travaux est à l'entière responsabilité de l'Entrepreneur. Et à l'apparition d'une divergence à ce sujet, ledit Entrepreneur se devra d'apporter les modifications requises et de remettre le tout à l'état qui prévalait avant la mise en route des travaux et ce, à ses propres frais et à l'approbation du Représentant de la CCN, tout simplement parce qu'il est responsable de l'établissement du tracé des travaux.
- 5.6 Toutes les mesures de protection devront être conformes aux exigences de tous les règlements pertinents ainsi qu'à toutes les exigences à caractère spécial des Autorités compétentes.
- 5.7 L'Entrepreneur se devra de coordonner tous les travaux; en outre, il sera tenu responsable de définir les responsabilités et compétences d'un chacun.
- 5.8 À l'apparition d'un conflit qui pourrait découler, entre autres, de ce qui suit, la décision du Représentant de la CCN à ce sujet devra être finale et contraignante ou obligatoire; par conflits ici, l'on peut énumérer des situations ou des circonstances de conflit et des conflits entre des documents ou du personnel ainsi que tout autre événement de la sorte.
- 5.9 Des réunions de chantier seront tenues sur une base hebdomadaire et ce, selon les besoins et dans la mesure à partir de laquelle des réunions de la sorte seront jugées nécessaires par le Représentant de la CCN. Le procès-verbal de chaque réunion sera enregistré et distribué par l'Entrepreneur.
- 5.10 Du courant et de l'éclairage temporaires seront prévus par l'Entrepreneur à la grandeur de la zone des travaux et au cours de la période desdits travaux et ce, en fonction du besoin. L'Entrepreneur se devra de garder ces installations de courant et d'éclairage en bon état de marche au cours de cette période..
- 5.11 Avant la mise en route des travaux, l'Entrepreneur se devra de remettre au Représentant de la CCN une liste complète de tous les produits contrôlés et qui se devront d'être utilisés au cours de la réalisation des travaux du présent contrat. En outre, il se devra de produire des fiches de données de sécurité appropriées et ce, en conformité avec les procédures formulées en vertu du système SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail). L'Entrepreneur se devra de prévoir toutes les mesures additionnelles et nécessaires de protection et de prévention, pour ainsi protéger le personnel de construction et les occupants du bâtiment.
- 5.12 Avant la mise en route des travaux, l'Entrepreneur devra accompagner le Représentant de la CCN pour une étude ou une enquête complète de pré-construction de l'ensemble de la zone

des travaux. Tout manque ou tout endommagement existant aux systèmes du bâtiment devra être identifié à ce moment-là. Tout dommage encouru durant les opérations de réparation devra alors être remis à neuf par l'Entrepreneur et ce, sans que la chose n'entraîne de déboursés de la part de la CCN.

6.0 Condition de construction

- 6.1 L'Entrepreneur se devra de coordonner toutes les opérations de construction et ce, concurremment avec le Représentant de la CCN.
- 6.2 L'Entrepreneur devra s'assurer que tous les aspects du projet sont conformes aux codes de sécurité, aux règlements municipaux et aux autres règlements pertinents. L'Entrepreneur devra s'assurer que l'ensemble de l'appareillage utilisé au cours des opérations de réparation est conforme à tous les règlements pertinents en rapport avec la production de bruit.
- 6.3 Maintenir à l'état dégagé toutes les sorties d'urgence et toutes les autres sorties de sûreté du bâtiment.
- 6.4 Sur une base régulière, l'Entrepreneur devra enlever du chantier toutes les ordures et tous les matériaux de surplus et ce, en se fondant sur l'emploi de conteneurs pertinents ainsi que de toutes les chutes et (ou) de toutes les autres méthodes appropriées de contrôle de la poussière. En outre, l'on se devra de procéder à un ramassage régulier. Aucune accumulation de tas de poussière ni de débris ne sera tolérée. Garder au minimum les débris à l'extérieur de la zone de construction; en outre, l'on se devra de ramasser le tout à la fin de chaque journée de travail ou immédiatement si les débris ou les accumulations affectent l'utilisation du bâtiment. Les bacs à déchets devront être montés aux endroits approuvés par le Représentant de la CCN.
- 6.5 L'Entrepreneur se devra de fournir toutes les installations de salles de toilettes temporaires et ce, en conformité avec les exigences du ministère du Travail ainsi que de tous les autres organismes de réglementation pertinents. Toutes les installations temporaires de la sorte devront être montées aux endroits approuvés par le Représentant de la CCN.
- 6.6 L'Entrepreneur se devra de coordonner et de surveiller toutes les opérations de hissage et toutes les installations de grues, de levage, de descente, de suspension, de pompage et de manutention de matériaux; en outre, ledit Entrepreneur sera tenu responsable, dans un premier temps, de tout dommage découlant de l'une ou l'autre des opérations susmentionnées.
- 6.7 L'Entrepreneur devra être responsable de coordonner l'entreposage proprement dit et les allocations en rapport avec l'espace d'entreposage. Il se devra aussi d'assumer toutes les responsabilités en rapport avec des surcharges ainsi qu'avec des dommages ou des réclamations d'endommagement découlant de l'application de surcharges et ce, peu importe par qui les dommages ont été causés et peu importe la cause ou les causes d'endommagement.
- 6.8 L'Entrepreneur se devra d'aviser le Représentant de la CCN 48 heures à l'avance et ce, en rapport avec tout examen ou toute vérification du site. Aucun ouvrage neuf ne devra être installé tant et aussi longtemps que le tout n'aura pas été approuvé par le Représentant de la CCN.

7.0 Calendrier de construction

- 7.1 Heures de travail :- L'on pourra travailler entre 7 h et 19 h, du lundi au vendredi. Ces heures seront toutefois assujetties aux restrictions des Autorités municipales et (ou) d'autres organismes de réglementation.
- 7.2 L'Entrepreneur se devra de soumettre un calendrier de construction à l'approbation du Représentant de la CCN et ce, dans les deux jours suivant une requête de calendrier de la sorte par le Représentant de la CCN.

8.0 Santé et sécurité

- 8.1 À l'adjudication du contrat, l'Entrepreneur se devra d'émettre un avis de projet au ministère du Travail. Et ledit Entrepreneur se devra de produire une preuve de remise d'avis et de remettre cette preuve à l'Expert-Conseil.
- 8.2 L'Entrepreneur sera responsable de mener des réunions hebdomadaires (se talonnant) sur la santé et la sécurité et ce, avec l'ensemble du personnel sur le site. Sur demande des Autorités compétentes, l'on se devra de soumettre le procès-verbal de chacune de ces réunions au Représentant de la CCN.
- 8.3 L'Entrepreneur se devra de soumettre deux (2) copies d'un Plan de sécurité s'adressant spécifiquement à ce site et ce, avant la mise en route des travaux sur place.

9.0 Commandes et installations temporaires

9.1 Assurance de la qualité

- 9.1.1 Normes et règlements :- Se conformer aux lois et règlements pertinents ainsi qu'à ce qui suit :-
- 9.1.2 Conditions d'utilisation :- Garder les installations dans un état propre et soigné. Exploiter le tout de façon efficiente et sécuritaire. Prendre toutes les mesures nécessaires de prévention et de protection contre les incendies. Ne pas tolérer de conditions dangereuses, menaçantes ni insalubres; en outre, prendre les mesures qui s'imposent pour empêcher le développement ou la persistance de nuisances publiques sur le site.

9.2 Clôtures de construction et (ou) de contrôle des animaux

- 9.2.1 Des barrières temporaires ou des barrières de contrôle des animaux s'avèrent obligatoires autour de la zone des travaux.
- 9.2.2 Des clôtures de sûreté et des mesures de protection s'avèrent nécessaires pour assurer la sécurité des occupants du bâtiment, des travailleurs, de l'environnement et des animaux et ce, afin d'empêcher de se blesser et d'endommager la propriété.
- 9.2.3 L'on se doit d'installer des clôtures de construction et (ou) de contrôle. Et ces clôtures devront servir à protéger la zone de construction.
- 9.2.4 L'on se devra de prévoir des clôtures de construction et (ou) de contrôle, pour ainsi séparer le bétail de fermes des travaux et ce, tout au long de la période de construction.

9.3 Exécution et (ou) rendement

- 9.3.1 Barrières :- De façon générale, l'on se doit de prévoir des barrières entre les opérations ou les zones de construction actives et les zones de travail rendues à l'état terminé ainsi qu'entre les zones d'activités de construction et les zones occupées par des locataires. Prévoir des barrières le long des lignes indiquées dans les dessins; aux endroits à partir desquels ces lignes ne sont pas indiquées, l'on devra alors s'en reporter aux exigences du Représentant de la CCN.
- 9.3.2 Protection des travaux et du site
- 9.3.2.1 Protéger les travaux finis contre tout endommagement et ce, jusqu'au moment de la reprise de possession.
- 9.3.2.2 Palissades et installations de protection et identification de la zone désignée du site de travail :- L'Entrepreneur devra clairement démarquer la zone du site des travaux et ce, en montant des clôtures de construction et (ou) de contrôle du passage des animaux. L'on se devra de passer en revue les installations proposées avec le Représentant de la CCN.
- 9.3.2.3 À moins d'indications ou de descriptions contraires ailleurs, l'on se devra de protéger les aménagements paysagers végétaux et construits et adjacents aux travaux contre tout endommagement.
- 9.3.2.4 Protéger les espaces de bâtiment adjacents et les occupants contre la dispersion de poussière, les vapeurs nocives, les matériaux dangereux et les saletés. Et pour ce faire, utiliser des dispositifs et des méthodes qui minimisent les dérangements et les risques pour les occupants.
- 9.3.2.5 Construire des barrières de construction servant d'installations de séparation entre les zones de construction actives et le bétail et les autres zones occupées à prévoir.
- 9.3.2.6 Prévoir des couvre-poussière par-dessus l'appareillage et le mobilier du Locataire. Pour ce faire, utiliser des feuillards en plastique transparent et de 6 mils d'épaisseur et rendre les joints parfaitement étanches par l'emploi de ruban adhésif de protection contre la poussière et ce, le long de tous les joints.
- 9.4 Installations temporaires d'utilité publique
- 9.4.1 Aucun service d'eau ni de courant ne sont disponibles. La prévision d'eau et de courant et la déconnexion de ces services relèvent entièrement de l'Entrepreneur, qui devra aussi en assumer les coûts.
- 9.4.2 Aviser le Représentant de la CCN et les sociétés d'utilité publique en cause de toute interruption planifiée des services. Garder la durée de ces interruptions à un strict minimum. Ces avis devront être soumis à l'examen et à l'acceptation du Représentant de la CCN.
- 9.4.3 Avis aux sociétés d'utilité publique
- 9.4.3.1 L'Entrepreneur devra aviser toutes les sociétés d'installations d'utilité publique des enquêtes proposées. Alternativement, si les travaux impliquent des opérations d'excavation, il faudra alors aviser les sociétés susmentionnées au moins 48 heures avant la mise en route de tels travaux d'excavation. L'on se devra d'obtenir les

résultats des sociétés d'utilité publique en rapport avec l'emplacement de leurs services souterrains et ce, avant de mobiliser de l'appareillage sur le site des travaux. Le coût de ces services sera absorbé et compris dans le présent contrat.

9.4.4 Installations d'utilité publique à des fins de construction

9.4.4.1 Sauf si les présentes spécifications stipulent autre chose, l'Entrepreneur devra prévoir ses propres sources de courant, de carburant et d'eau, lesquelles s'avérant nécessaires pour l'exécution de ses travaux; en outre, ledit Entrepreneur se devra d'absorber les coûts se rattachant à la prévision de services de la sorte.

9.4.5 Services existants

9.4.5.1 Aux endroits à partir desquels les travaux impliquent l'interruption de services existants :-

9.4.5.2 Exécuter les travaux à l'intérieur des délais prescrits par le Représentant de la CCN.

9.4.5.3 Soumettre un calendrier et le faire approuver par le Représentant de la CCN et ce, relativement à toute coupure ou à toute fermeture de services à l'état actif.

9.4.5.4 Aviser le Représentant de la CCN au moins 48 heures avant le moment prévu pour l'interruption des services

9.4.5.5 Respecter le calendrier approuvé.

9.4.6 Service de courant :-

9.4.6.1 Se conformer aux normes et règlements de l'Office de la sécurité des installations électriques pour l'établissement d'un service de courant temporaire. Installer les services en cause en conformité avec le Code national de l'électricité, soit le Code NFPA 70. Prévoir les sorties et l'éclairage nécessaires aux manœuvres de chantier. Se conformer aux prescriptions pertinentes.

9.4.7 Service d'eau :-

9.4.7.1 Sauf dans le cas de précisions contraires à ce sujet dans le présent devis, l'Entrepreneur se devra de fournir sa propre source d'eau requise pour réaliser ses travaux. En outre, il se devra d'assumer les coûts se rattachant à ce service. Se conformer à toutes les prescriptions pertinentes.

9.4.7.2 Aviser immédiatement le Représentant de la CCN à la rencontre de tout service inconnu.

9.4.8 Abris de protection contre les intempéries :-

9.4.8.1 Prévoir des abris temporaires de protection contre les intempéries à l'emplacement d'ouvertures dans les planchers et les travaux de toiture et ce, là où requis pour protéger les pièces composantes du bâtiment au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

- 9.4.8.2 Concevoir les abris pour qu’elles puissent supporter la pression du vent.
- 9.4.8.3 Entretien et déplacer ces installations de protection, jusqu’à ce que de tels travaux soient terminés.
- 9.4.8.4 Opérations de montage et (ou) d’enlèvement
 - 9.4.8.4.1 Prévoir des installations de construction et des contrôles temporaires et ce, afin d’assurer l’exécution des travaux de façon efficiente.
 - 9.4.8.4.2 Débarrasser le chantier de travaux de la sorte une fois qu’ils ne seront plus utilisés.
- 9.4.9 Assèchement des fouilles
 - 9.4.9.1 Prévoir des installations temporaires de drainage et de pompage pour garder les excavations, le bâtiment et le site exempts d’eau.
- 9.4.10 Entreposage sur place et (ou) travaux de chargement
 - 9.4.10.1 Délimiter les travaux et les opérations des employés à l’intérieur des limites indiquées dans les documents du contrat; en outre, selon les directives du Représentant de la CCN. Ne pas encombrer outre mesure les lieux de produits ni de matériaux.
 - 9.4.10.2 Ne pas charger ni permettre de charger n’importe quelle partie des travaux d’un poids ou d’une force qui pourrait exposer les travaux à un péril.
- 9.4.11 Installations sanitaires
 - 9.4.11.1 Prévoir des installations sanitaires portatives et ce, à l’intention de l’Entrepreneur. À monter aux endroits prescrits par le Représentant de la CCN.
 - 9.4.11.2 Prévoir toutes les installations d’alimentation nécessaires et les maintenir à l’état de propreté.
 - 9.4.11.3 À la fin des travaux, en débarrasser le chantier.
- 9.4.12 Ventilation
 - 9.4.12.1 Prévoir la ventilation requise et ce, afin d’empêcher l’accumulation de poussière, de fumées, de vapeurs, de brumes ou de gaz à l’intérieur des zones des travaux.
 - 9.4.12.2 Assurer une ventilation par l’entremise d’un/de ventilateur(s) portatif(s) et dont l’échappement se fait à l’extérieur des portes et ce, pour empêcher le retour de la poussière et de débris à l’intérieur du bâtiment.
 - 9.4.12.3 Se débarrasser des matériaux d’extraction en se fondant sur l’emploi d’une méthode qui ne contaminera pas les zones adjacentes.

- 9.4.12.4 Continuer l'exploitation des systèmes de ventilation et d'extraction au cours d'une période suffisante après avoir cessé les opérations et ce, afin d'assurer l'enlèvement de toutes les matières polluantes.
- 9.4.13 Équipement d'accès
- 9.4.13.1 Prévoir les échafaudages, les échelles et l'appareillage de hissage requis pour l'exécution des présents travaux.
- 9.4.14 Panneaux indicateurs
- 9.4.14.1 Avant la mise en route des travaux, établir une rencontre avec le Représentant de la CCN pour préparer une liste de panneaux indicateurs et d'autres dispositifs requis pour le projet. Les panneaux indicateurs et avis de sûreté et d'instructions devront être dans les deux langues officielles du pays. Ne pas afficher d'enseignes sans la permission antérieure à ce sujet du Représentant de la CCN.
- 9.4.15 Contrôle de la poussière
- 9.4.15.1 Prévoir des cloisons ou des écrans d'étanchéité à la poussière à l'emplacement d'activités localisées de production de poussière; en outre, pour la protection des travailleurs, des zones de travail finies et du grand public.
- 9.4.15.2 Entretien et déplacer ces installations de protection jusqu'à ce que tous les travaux de la sorte soient terminés.
- 9.4.15.3 Au cours de la construction, protéger l'ensemble du mobilier à l'intérieur de la zone des travaux.
- 9.4.16 Protection des travaux et du site
- 9.4.16.1 Protéger les travaux finis contre tout dommage et ce, jusqu'au moment de la reprise de possession du bâtiment par les Autorités compétentes.
- 9.4.16.2 Sauf dans le cas d'indications ou de directives contraires à ce sujet, protéger les aménagements paysages végétaux et bâtis et adjacents aux travaux contre tout endommagement.
- 9.4.16.3 Protéger les espaces de bâtiment adjacents et les occupants contre la dispersion de poussière, les vapeurs nocives, les matériaux dangereux et les saletés. Et pour ce faire, utiliser des dispositifs et des méthodes qui minimisent les dérangements et les risques pour les occupants.
- 9.4.17 Protection et maintien de la circulation
- 9.4.17.1 Prévoir des routes d'accès et temporairement déplacées et ce, en fonction du besoin pour assurer le maintien de la circulation.
- 9.4.17.2 Les déplacements véhiculaires par l'Entrepreneur sur les routes choisies pour hâler des matériaux au site et depuis ce dernier devront gêner le moins possible la circulation du grand public.

- 9.4.17.3 Vérifier l'aspect adéquat des routes existantes et les limites de charges admissibles sur ces routes. L'Entrepreneur sera tenu responsable de tout endommagement routier causé par les opérations de construction.
- 9.4.17.4 Le contrôle complet de la circulation sur les routes de la CCN et sur les autres routes municipales avoisinantes devra relever de l'Entrepreneur. Ce dernier sera responsable de la fourniture, de l'installation et de l'entretien des dispositifs de contrôle de circulation qui s'avèrent nécessaires pour la protection du grand public et du site de travail. En outre, le contrôle proprement dit de la circulation devra être conforme aux exigences du Manuel des dispositifs uniformes de contrôle de la circulation pour l'ensemble du Canada. L'on se devra aussi d'utiliser le manuel de contrôle de la circulation appartenant à la CCN; alternativement, s'en tenir aux politiques et règlements de la CCN à ce sujet. Tous les panneaux indicateurs utilisés pour le contrôle de la circulation devront être bilingues.

10.0 Utilisation des lieux

- 10.1 Utilisation des lieux par l'Entrepreneur :-
- 10.1.1 Coordonner l'utilisation des lieux et ce, sous les directives du Représentant de la CCN.
- 10.1.2 Les granges se trouvent sur une propriété qui est occupée par des locataires et les activités d'entreprise agricole se poursuivront tout au long des présents travaux. L'Entrepreneur se devra de coordonner ses efforts de construction avec le Représentant de la CCN ainsi qu'avec le locataire et ce, afin de minimiser les interférences au niveau des opérations agricoles.
- 10.1.3 Coopérer avec le Représentant de la CCN ainsi qu'avec le locataire et ce, afin de minimiser les conflits et les impacts en rapport avec d'autres activités et opérations d'entreprise agricole.
- 10.1.4 Entretien des routes de sortie pour les locataires et l'ensemble des travailleurs agricoles et ce, en conformité avec les directives du Représentant de la CCN.
- 10.1.5 L'on défend au personnel de l'Entrepreneur d'utiliser les salles de toilettes et les installations du genre et du locataire au cours des présents travaux de construction. L'Entrepreneur se devra de prévoir ses propres installations sanitaires et de nature temporaire pour le personnel affecté à la présente construction. L'emplacement de ces installations devra faire l'objet d'une coordination avec le Représentant de la CCN.
- 10.1.6 La zone de mobilisation des effectifs de l'Entrepreneur est strictement limitée aux zones indiquées dans les dessins. Advenant qu'il n'y ait pas de zone de mobilisation identifiée, l'utilisation du terrain par l'Entrepreneur devra alors se limiter à l'intérieur de ce qui constitue les délimitations du contrat ou à ce qui est raisonnablement requis pour compléter les travaux. Se conformer en tout point aux directives du Représentant de la CCN et ce, en rapport avec l'établissement des zones de mobilisation et d'exploitation de l'Entrepreneur; l'on se devra aussi de respecter ce qui est établi en rapport avec les routes d'accès aux bâtiments et aux routes et emplacements établis pour l'expédition de la marchandise et la suppression des produits usés.
- 10.1.7 Il est interdit de fumer à l'intérieur des bâtiments et sur les propriétés de la CCN et ce, y compris sur le site du projet et dans les locaux de mécanique et les espaces tout usage et sur les

travaux de toiture.

- 10.1.8 Exécuter les travaux en gênant ou en dérangeant le moins possible l'utilisation normale des lieux ainsi que les opérations d'entreprise agricole. Prendre les arrangements qui s'imposent avec le Représentant de la CCN et le locataire pour faciliter l'exécution des travaux comme convenu.
- 10.1.9 Protéger temporairement les travaux et ce, jusqu'à ce que soient terminées les enceintes permanentes.
- 10.1.10 Concevoir, construire et entretenir des voies temporaires d'accès aux zones de travail et de sortie de ces zones et ce, compte tenu de ce qui suit :- Escaliers, voies de roulement, rampes ou échelles et échafaudages et ce, indépendamment des surfaces finies; le tout devra être conforme aux règlements municipaux et provinciaux pertinents ainsi qu'aux autres règlements applicables.
- 10.1.11 Concurrément avec l'Entrepreneur, le Représentant de la CCN établira un calendrier de travail et formulera les procédures à suivre pour se rendre sur les lieux. Ne pas entreprendre de travaux tant et aussi longtemps que ces exigences n'aient pas été confirmées et approuvées par le Représentant de la CCN.
- 10.1.12 Ne pas encombrer de matériaux ni d'équipement et de manière déraisonnable la partie extérieure du site.
- 10.1.13 Protéger le gazon, les arbres et les autres surfaces du terrain contre tout endommagement et ce, à l'intérieur des zones qui ne sont pas directement affectées par les travaux. Se reporter à l'article des « DOMMAGES » ci-après.
- 10.1.14 Déplacer les produits et l'équipement entreposés et ce, en conformité avec les directives du Représentant de la CCN à ce sujet; il s'agit ici d'une mesure assurant l'accès piétonnier du grand public aux abords de la propriété.
- 10.1.15 Tenir compte des voies d'accès pour le personnel et les véhicules. Garder à l'état sécuritaire et dégagé les routes de sortie de secours du site et du bâtiment et ce, en tout temps.
- 10.1.16 Produire un avis de 48 heures et se procurer les permissions requises auprès du Représentant de la CCN et des sociétés d'utilité publique et ce, en rapport avec son intention d'interrompre des services. Garder la durée de ces interruptions à un strict minimum.
- 10.1.17 Sauf si le Représentant de la CCN autorise spécifiquement d'autres arrangements de stationnement, l'on se devra de stationner à l'intérieur de la zone désignée comme étant celle utilisable par l'Entrepreneur.
- 10.2 Protection des arbres
- 10.2.1 Protection des arbres, selon ce qui suit :-
- 10.2.1.1 Prévoir une clôture temporaire à la zone périphérique de chaque arbre. Chaque clôture de la sorte se doit de constituer une circonférence complète.

- 10.2.1.2 Aucune activité ne sera tolérée à l'intérieur de la zone de protection des arbres, même pas pour l'entreposage de matériaux ni le déplacement de véhicules.
- 10.2.1.3 Ne pas déplacer ni enlever ni modifier de clôtures tout au long de la durée du projet..
- 10.2.1.4 Coordonner le tout avec le Représentant de la CCN et ce, afin d'assurer une bonne aération pour les arbres qui auront subi des impacts négatifs par suite de la mise en œuvre des présents travaux de construction; en outre, l'on se devra de prévoir des sacs « Gator » comme mesures correctives en pareil cas.

10.3 Travaux de soudage et de coupage

- 10.3.1 Remettre ce qui suit au Représentant de la CCN et ce, au moins 48 heures avant la mise en route de travaux de coupage et (ou) de soudage :-
 - 10.3.1.1 Un avis d'« Intention », identifiant les dispositifs affectés, l'heure et la durée du sectionnement ou de la dérivation.
 - 10.3.1.2 Un permis de soudage dûment rempli et ce, selon les définitions à ce sujet dans la norme FC 302.
 - 10.3.1.3 Remettre le permis de soudage à l'Agent de projet et (ou) à l'Expert-Conseil et ce, immédiatement après avoir terminé les procédures pour lesquelles avait été émis le permis.
- 10.3.2 Un guetteur d'incendie, selon les descriptions à ce sujet dans la norme FC 302, devra être assigné aux travaux lorsque l'on se propose d'effectuer des opérations de soudage ou de coupage à l'intérieur de zones à l'intérieur desquelles des matériaux combustibles en deçà de 10 mètres peuvent prendre feu par suite d'effets de conductance ou de radiation.
- 10.3.3 Là où les travaux exigent une interruption des alarmes incendie ou des systèmes de protection contre les incendies ou d'extinction ou de suppression des incendies :-
 - 10.3.3.1 Selon les descriptions à ce sujet dans la norme FC 301, l'on se devra de recourir aux services d'un guetteur et ce, comme suit :- De façon générale, les services du guetteur sont définis comme étant un guetteur familier avec les procédures d'urgence en cas d'incendie, lequel guetteur se devant de faire la ronde à l'intérieur d'une zone non protégée et non occupée par des travailleurs et ce, à raison d'une ronde à l'heure.

10.4 Entreposage et (ou) chargement sur place

- 10.4.1 Confiner ou délimiter les travaux et les opérations des employés à l'intérieur des zones prescrites dans les documents du contrat. Ne pas encombrer les lieux de produits de façon déraisonnable.
- 10.4.2 Ne pas charger ni permettre de charger n'importe quelle partie des travaux d'un poids ou d'une force qui pourrait compromettre la sécurité des travaux.
- 10.4.3 Ne pas encombrer le site de matériaux et d'appareils de façon déraisonnable.
- 10.4.4 Déplacer l'appareillage et les produits entreposés qui pourraient gêner les opérations.

10.5 Stationnement aux fins de construction

10.5.1 Le stationnement sur place sera toléré, mais seulement dans la mesure à partir de laquelle ledit stationnement ne dérangera pas l'exécution des travaux ni les opérations du bâtiment.

10.5.2 Prévoir une voie d'accès adéquate au site du projet et s'occuper de l'entretien de cette voie.

10.6 Entreposage d'équipement, d'outils et de matériaux

10.6.1 Prévoir et entretenir et garder à l'état propre et ordonné des abris verrouillables et de protection contre les intempéries et ce, à des fins de rangement d'outils, d'équipement et de matériaux.

10.6.2 Prévoir tous les échafaudages, échelles et équipement de hissage requis pour l'exécution des présents travaux.

10.6.3 Placer les matériaux non requis dans des abris étanches aux intempéries et sur place et ce, de sorte à causer le moins d'interférence possible en rapport avec les activités liées aux travaux.

10.7 Installations sanitaires

10.7.1 Prévoir des installations sanitaires pour les équipes de travail et ce, en conformité avec les ordonnances et règlements pertinents.

10.7.2 Afficher des avis et prendre les mesures de précaution qui s'avèrent nécessaires et imposées par les Autorités locales en matière de santé. Garder la zone des installations et les lieux dans un état sanitaire.

10.8 Panneaux indicateurs de construction

10.8.1 Les enseignes autres que celles d'avertissement ne seront pas tolérées sur le présent site et ce, y compris les enseignes et panneaux indicateurs à caractère publicitaire

10.8.2 Les panneaux indicateurs et avis de sécurité et d'instructions devront être à symboles graphiques et (ou) présentés dans les deux langues officielles du pays et ce, en conformité avec les exigences pertinentes de la norme CAN/CSA-Z321.

10.8.3 Tout au long du projet, entretenir les panneaux indicateurs et avis approuvés et les garder en bon état. Et en débarrasser le site une fois le projet terminé ou avant si l'Expert-Conseil l'exige.

10.9 Appareils de fixation actionnés par explosifs et (ou) de type motorisé

10.9.1 Ne pas utiliser de fusils actionnés par explosifs sans la permission écrite et antérieure à ce sujet du Représentant de la CCN.

11.0 Aspect environnemental

11.1 Réaliser l'ensemble des travaux en conformité avec les lois et règlements fédéraux en matière d'environnement; se conformer aussi aux lois et aux règlements provinciaux (Québec et

- Ontario) sur la protection de l'environnement ainsi qu'à tout autre code pertinent des Autorités provinciales et (ou) municipales en cause. Et en cas de conflit ou de divergence entre les divers codes et normes, il faudra alors s'en reporter aux règlements qui s'avèrent les plus rigoureux.
- 11.2 N'enlever aucune matière végétale, sauf si la CCN l'exige de façon spécifique ou précise. L'Entrepreneur se devra de prendre toutes les mesures raisonnables de précaution qui s'avèrent nécessaires pour s'assurer de ne pas endommager les matières végétales qui n'ont pas besoin d'être enlevées.
- 11.3 L'accès au(x) site(s) par l'emprunt de zones autres que les zones routières ou de chaussée qui ont été spécifiquement conçues à cette fin ne sera pas permis sans une approbation écrite à ce sujet de la part de la CCN.
- 11.4 Les Entrepreneurs se devraient de conserver l'énergie et les ressources naturelles non renouvelables et ce, en attachant une attention toute particulière à la protection de la propriété et à la sécurité des travailleurs, des occupants et du grand public; en outre, ne pas déroger aux décrets et règlements pertinents.
- 11.5 Protection de l'environnement
- 11.5.1 Incendies
- 11.5.1.1 Il est interdit de faire des feux ni de brûler des rebuts sur le présent site.
- 11.5.2 Élimination des déchets
- 11.5.2.1 Ne pas éliminer les déchets ni les matériaux volatils comme les essences minérales, l'huile et les diluants à peinture dans des cours d'eau ni dans des installations de drainage pluvial ou sanitaire.
- 11.5.3 Drainage
- 11.5.3.1 Ne pas éliminer les déchets ni les matériaux volatils comme les essences minérales, l'huile et les diluants à peinture dans des cours d'eau ni dans des installations de drainage pluvial ou sanitaire.
- 11.5.3.2 Ne pas pomper d'eau renfermant des matériaux suspects dans des cours d'eau ni dans des installations de drainage pluvial ou sanitaire.
- 11.5.4 Protection des arbres et des plants
- 11.5.4.1 Protéger les arbres et les plants du site.
- 11.5.5 Contrôle de la pollution
- 11.5.5.1 Contrôler les émissions provenant de l'appareillage et d'installations d'usine et ce, en conformité avec les exigences des Autorités locales en matière d'émissions.

11.5.5.2 Couvrir ou humecter les matériaux et débris secs et ce, afin d'empêcher que le vent emporte la poussière et les débris.

11.5.6 Compte-rendu sur des déversements

11.5.6.1 Préparer un plan de mesures d'urgence environnementale et l'afficher sur le site des travaux, lequel devant indiquer ce qui suit :-

11.5.6.1.1 La zone de ravitaillement en carburant du site.

11.5.6.1.2 Voici le numéro de téléphone du Service d'urgence environnementale de la CCN :- (613) 239-5353. Prière d'appeler immédiatement lors d'un déversement accidentel de carburant ou de tout autre produit polluant.

11.5.6.2 Assumer les responsabilités financières de nettoyage des effets du déversement.

11.5.7 Matériaux dangereux

11.5.7.1 Si l'Entrepreneur rencontre des substances dangereuses ou nocives, il se devra alors de prendre toutes les mesures raisonnables pour s'assurer qu'aucune personne ne subisse des blessures ni qu'elle devienne malade ni qu'elle meurt et qu'aucune propriété ne soit détruite par suite d'une exposition aux substances en cause; en outre, ledit Entrepreneur devra immédiatement signaler l'incident à la Commission de la capitale nationale et, par la suite, il se devra de confirmer le tout par écrit à la CCN.

11.5.7.2 Se conformer aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et ce, en rapport avec l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination de matières dangereuses; aussi, sur le processus d'étiquetage et sur les prescriptions en rapport avec des Fiches de données de sécurité (FDS), le tout se devant d'être acceptable en vertu du Programme du travail de Développement des ressources humaines Canada.

11.5.7.3 Dans le cas de travaux dans des bâtiments occupés, l'on se devra de donner un avis de 48 heures à l'Agent du projet et (ou) à l'Expert-Conseil et ce, en rapport avec des travaux impliquant des substances désignées (Loi 208 de l'Ontario) et des substances dangereuses (Selon la section 10 de la Partie II du Code du travail du Canada) ainsi qu'avant la mise en route de travaux de peinture, de pose de tapis-moquettes ou d'utilisation de colles.

11.6 Reliques et antiquités

11.6.1 Protéger les reliques et antiquités, les articles d'intérêt historique ou scientifique et les objets semblables et trouvés sur place au cours de l'avancement des travaux.

11.6.2 Aviser immédiatement le Représentant de la CCN de toute découverte et attendre de recevoir ses instructions écrites à ce sujet et ce, avant de poursuivre d'autres travaux adjacents aux articles découverts.

- 11.6.3 Au cours de la construction, si l'on retrouve des vestiges d'occupation humaine antérieure à l'intérieur des délimitations des présents travaux de construction, l'on se devra alors de suspendre les activités de construction et de faire part de ses constatations au Représentant de la CCN.
- 11.6.4 Les reliques, les antiquités et les articles d'intérêt scientifique ou historique devront demeurer la propriété de la Couronne.

FIN DE LA SECTION 04

D01) GÉNÉRALITÉS

D01-1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

- LES RENSEIGNEMENTS PRÉSENTÉS DANS CES DESSINS ONT FAIT L'OBJET DE DÉTAILS DE CONCEPTION ET D'ANALYSE CONFORMES AU CODE NATIONAL DU BÂTIMENT DU CANADA (ÉDITION DE 2015) ET LE CODE DE BÂTIMENT AGRICOLE ET CE, EN RAPPORT AVEC UN NOMBRE RESTREINT D'OCCUPANTS, ENTREPRENANT LA CONSTRUCTION EN CONFORMITÉ AVEC LES PRÉSENTES DONNÉES AINSI QU'AVEC LES EXIGENCES DE TOUS LES AUTRES CODES PERTINENTS.
 - 1.1 STRUCTURE EN BÉTON, CONÇUE SELON LA NORME CSA A23.3
 - 1.2 STRUCTURE EN BOIS, CONÇUE SELON LA NORME CAN/CSA-086
- LES GARDE-CORPS DEVRONT ÊTRE CONÇUS ET CERTIFIÉS PAR L'INGÉNIEUR DU FABRICANT, CET INGÉNIEUR DEVANT ÊTRE ACCRÉDITÉ EN ONTARIO ET DEVANT TENIR COMPTE DES CHARGES PRÉVUES AUX ALINÉAS 4.1.5.15, 3.4.6.4 ET 3.4.6.5 DU CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO, SELON SON ÉDITION DE 2012. LES DESSINS D'ATELIER PRÉSENTÉS DEVRONT ÊTRE ESTAMPILLÉS PAR LE DIT INGÉNIEUR SUSMENTIONNÉ.
- L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE VÉRIFIER ET (OU) DE COORDONNER TOUTES LES DIMENSIONS ET (OU) TOUTES LES PÉNÉTRATIONS ET CE, EN EXAMINANT ET EN ÉTUDIANT LES DESSINS D'ÉLECTRICITÉ AVANT LA MISE EN ROUTE DE SES TRAVAUX DE CONSTRUCTION, SIGNALER TOUTE INCONSISTANCE AVANT LA MISE EN ROUTE DE SES TRAVAUX, TOUTE OUVERTURE NON INDICUÉE DANS LES DESSINS DE CHARPENTE DEVRA ÊTRE APPROUVÉE PAR ÉCRIT PAR LE REPRÉSENTANT DE LA CCN ET CE, AVANT LA CONSTRUCTION PROPREMENT DITE.
- LES ÉCHELLES DEVRONT ÊTRE CONÇUES ET HOMOLOGUÉES PAR L'INGÉNIEUR DU FABRICANT, CET INGÉNIEUR DEVANT ÊTRE ACCRÉDITÉ EN ONTARIO ET DEVANT TENIR COMPTE DES CHARGES PRÉVUES AUX ALINÉAS 4.1.5.15, 3.4.6.4 ET 3.4.6.5 DU CODE DE CONSTRUCTION DE L'ONTARIO, SELON SON ÉDITION DE 2012. LES DESSINS D'ATELIER PRÉSENTÉS DEVRONT ÊTRE ESTAMPILLÉS PAR LE DIT INGÉNIEUR SUSMENTIONNÉ.
- NE CONSTRUIRE AUCUN ÉLÉMENT DE FONDATION SANS L'APPROBATION ÉCRITE DES SURFACES ET DES PRESSIONS D'APPUI DE LA PART D'UN INGÉNIEUR GÉOTECHNIQUE ET CE, APRÈS SON ÉTUDE DES LIEUX SUR PLACE. LE FAIT DE NE PAS RESPECTER LA PRÉSENTE EXIGENCE DES TRAVAUX PEUT ENTRAÎNER L'ENLÈVEMENT ET (OU) LE REMONTAGE DE N'IMPORTE QUEL ÉLÉMENT ET (OU) DE L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS DE LA FONDATION ET CE, AUX PROPRES FRAIS DE L'ENTREPRENEUR.
- L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE PRÉVOIR DES OUVRAGES D'ÉTAYAGE PRÉCONÇUS ET PRÉCALCULÉS ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES, AFIN D'ACCOMMODER SES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION ET DE SORTIE À L'ÉCHÉLON D'UN CHAQUE D'ÉLÉMENT ADJACENT. L'ON SE DEVRA AUSSI DE LIMITER TOUTES LES ACTIVITÉS DE CONSTRUCTION À L'INTÉRIEUR DES DÉLIMITATIONS DU SITE DE CONSTRUCTION; EN OUTRE, L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE RESTAURER TOUTE PROPRIÉTÉ EXISTANTE ENDOMMAGÉE PAR SUITE DE SES TRAVAUX.
- SYSTÈMES EN EXCLUSIVITÉ, DEVANT ÊTRE INSTALLÉS EN STRICTE CONFORMITÉ AVEC LES RECOMMANDATIONS DU FABRICANT.
- NE PAS SE SERVIR DES PRÉSENTS DESSINS POUR PRÉLEVER DES MESURES À L'ÉCHELLE.
- LES DÉTAILS ET LA CONSTRUCTION SONT FONDÉS SUR LES RENSEIGNEMENTS DISPONIBLES AU MOMENT DE LA PRÉPARATION DES DESSINS DE CONCEPTION, SI, AU COURS DE LA CONSTRUCTION, IL SE PRÉSENTAIT DES CONDITIONS DIFFÉRENTES DE CE QUE L'ON SUPPOSAIT AUPARAVANT, IL FAUDRA ALORS EN FAIRE PART AU REPRÉSENTANT DE LA CCN AVANT D'ALLER PLUS LOIN DANS LA POURSUITE DE SES TRAVAUX.
- L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE PRÉVOIR TOUTES LES ÉTATS TEMPORAIRES AINSI QUE LES ENTRETOISES ET LES SUPPORTS REQUIS POUR MAINTENIR ADEQUATEMENT LA STRUCTURE DE LA FERME EN PLACE AU COURS DES PRÉSENTS TRAVAUX, PRODUIRE DES DESSINS D'ATELIER ESTAMPILLÉS PAR UN INGÉNIEUR QUALIFIÉ ET DÔMENT AUTORISÉ À PRATIQUER DANS LA PROVINCE D'ONTARIO ET LES PRÉSENTER À L'EXAMEN DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.

D01-2 OUVRAGES DE DÉMOLITION

- L'ENTREPRENEUR DEVRA FAIRE SCANNER TOUTS LES SERVICES ET EXIGER QUE L'ON S'OCCUPE DE LA LOCALISATION DE L'ENSEMBLE DES SERVICES SOUTERRAINS ET CE, AVANT LA MISE EN ROUTE DES OUVRAGES DE DÉMOLITION.
- LORS DE LA DÉMOLITION DE LA STRUCTURE EXISTANTE, L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE PRENDRE TOUTES LES MESURES DE PRÉCAUTION EXTRÊMES POUR NE PAS ENDOMMAGER LES PORTIONS DE LA STRUCTURE QUI SE DOIVENT ÊTRE CONSERVÉES.
- L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE RECONSTRUIRE À NEUF TOUT OUVRAGE ENDOMMAGÉ ET QUI FAIT SUITE À LA PHASE DE DÉMOLITION ET CE, À LA SATISFACTION DE LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN.

D01-3 CHARGES DE GRAVITÉ : (BÂTIMENT F)

Valeurs d'état limite de service - Valeurs d'état limite ultime

	NEIGE : Is	ULS=1.0	SLs=0.9	FACTEURS SE RAPPORTANT À DES CHARGES DE NEIGE :
	VENT : Iv	ULS=1.0 <th>SLs=0.75</th> <td>S = Is [Ss(Cb/Cw/Cs/Ca) + S]</td>	SLs=0.75	S = Is [Ss(Cb/Cw/Cs/Ca) + S]
	SISMIQUE : Is	ULS=1.0 <th>SLs=0.75</th> <td>Ss = 2.4 KPa</td>	SLs=0.75	Ss = 2.4 KPa
				Sf = 0.4 KPa
				Cb = 0.8
				Cw = 1.0
				Cs = 0.58

MEZZANINE	STATIQUE :	POIDS PROPRESMENT DIT	0.75 KPa
			0.75 KPa
	DYNAMIQUE :	POIN OU PAILLE	5.00 KPa
		(BALLE, JUSQU'À CONCURRENCE DE 3.05 MÈTRES, À L'ÉTAT DÉCHINETUÉ OU EN LONGUEUR)	5.00 KPa
TOIT :	STATIQUE :	POIDS PROPRESMENT DIT	0.75 KPa
			0.75 KPa
	DYNAMIQUE :	TOIT :	0.6 KPa
		NEIGE :	1.48 KPa (+AMONCELLEMENT) LIN

D01-4 CHARGES LATÉRALES

CHARGES DE VENT (MURS)	
Nv	1.0
q(KPa)	0.41
Ce	1.0
Cs1	1.8 & 2.1
Cs2	2.0 & 2.1
Cs3	2.0 & 2.1
DESIGN	-1.44 KPa à 1.31 KPa

D01-5 DESSINS D'ATELIER

- PRODUIRE DES DESSINS D'ATELIER POUR TOUS LES TRAVAUX DE CHARPENTE ET TOUS LES TRAVAUX AFFECTANT LA STRUCTURE ET LES PRÉSENTER AU REPRÉSENTANT DE LA CCN. LES FAIRE APPROUVER PAR L'INGÉNIEUR AVANT D'ENTREPRENDRE LA FABRICATION.
- CHACUN DES DESSINS D'ATELIER DOIT PORTER LE Sceau ET LA SIGNATURE D'UN INGÉNIEUR QUALIFIÉ ET DÔMENT AUTORISÉ À PRATIQUER DANS LA PROVINCE OU EFFECTUANT LES TRAVAUX (ET CE, COMPTE TENU DES AUTRES DESSINS ANNEXÉS).
 - DESSINS POUR TOUS LES TRAVAUX TEMPORAIRES.
 - DESSINS POUR TOUTE PARTIE STRUCTURELLE CONÇUE PAR LES PERSONNES REPRÉSENTANT L'ENTREPRENEUR
 - DESSINS POUR L'ÉCHELLE
 - DESSINS POUR LES GARDE-CORPS
 - DESSINS POUR L'ACIER DE CONSTRUCTION
- LES DESSINS D'ATELIER DEVRONT ÊTRE PASSÉS EN REVUE ET ESTAMPILLÉS PAR L'ENTREPRENEUR ET CE, AVANT DE LES PRÉSENTER À L'EXAMEN DU REPRÉSENTANT DE LA CCN. LES DESSINS D'ATELIER NON ESTAMPILLÉS PAR L'ENTREPRENEUR SERONT TOUT SIMPLEMENT REJETÉS. TOUT DÉLAI DANS LA CONSTRUCTION QUI POURRAIT ÊTRE PROVOQUÉ PAR LE FAIT DE NE PAS SE CONFORMER À LA PRÉSENTE EXIGENCE DEVRA ÊTRE ASSUMÉ PAR L'ENTREPRENEUR.
- LA RÉVISION DES DESSINS D'ATELIER EST FONDÉE SUR LE FAIT QUE LE TOUT DOIT ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES DE CONCEPTION GÉNÉRALE. CETTE RÉVISION NE CONSTITUE PAS UNE APPROBATION DE LA CONCEPTION DÉTAILLÉE NI DES QUANTITÉS AVANCÉES DANS LES DESSINS D'ATELIER. LA RESPONSABILITÉ PAR RAPPORT AUX QUANTITÉS ET À LA CONCEPTION DÉTAILLÉE DES MATÉRIAUX ET DES PIÈCES COMPOSANTES QUI S'AVÈRERONT NÉCESSAIRES POUR EN ARRIVER À UN OUVRAGE EN TOUT POINT COMPLET ET SATISFAISANT ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES PRÉCISIONS COMPRISSES DANS LES DOCUMENTS DE CONCEPTION, RELEVANT TOUT SIMPLEMENT DU PRÉSENT ENTREPRENEUR.

D02-0 TRAVAUX D'EXCAVATION, FONDATIONS ET OUVRAGES DE REMBLAYAGE

D02-1 EMPATTEMENTS :

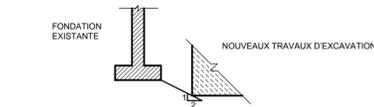
- À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, TOUTES LES SEMELLES OU TOUS LES EMPATTEMENTS DEVRONT S'ASSOIER SUR DU MATÉRIAU D'ORIGINE NON MODIFIÉ ET AYANT UNE RÉSISTANCE D'APPUI ADMISSIBLE ET D'AU MOINS 100 KPa ET UNE RÉSISTANCE D'APPUI ULTIME D'AU MOINS 150 KPa. L'ENTREPRENEUR DEVRA AVOIR RECOURS AUX SERVICES D'UN INGÉNIEUR GÉOTECHNIQUE POUR PRODUIRE UNE CONFIRMATION ÉCRITE DE LA CAPACITÉ D'APPUI DU SOL, À SOUMETTRE À L'EXAMEN ET À L'APPROBATION DES AUTORITÉS COMPÉTENTES ET CE, AVANT LE COULAGE DU BÉTON.
RENVOI AU RAPPORT GÉOTECHNIQUE : PG4211-LET.01
AUTEUR DU RAPPORT : NATHAN CHRISTIE P. ENG. AND DAVID J. GILBERT P. ENG. (PATERSON GROUP CONSULTING ENGINEERS)
- TOUS LES PILIERS ET TOUS LES MURS DE FONDATION DEVRONT ÊTRE PLACÉS DE SORTÉ QUE LA PARTIE SUPÉRIEURE DES ÉLÉMENTS DE LA FONDATION SE TROUVENT À 150 mm AU-DESSUS DU NIVEAU DU TERRASSEMENT DÉFINITIF.

D02-2 TRAVAUX D'EXCAVATION ET OUVRAGES DE REMBLAYAGE :

- AVANT D'ENTREPRENDRE DES OUVRAGES D'EXCAVATION, VÉRIFIER L'EMPLACEMENT DE L'ENSEMBLE DES SERVICES EXISTANTS ET PRENDRE TOUTES LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES POUR ASSURER LE MAINTIEN DE CES SERVICES. LE CAS ÉCHÉANT, AVISER LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN DES SERVICES NON INDICUÉS SUR LE PLAN OU AUTREMENT ANTICIPÉS ET NON RENCONTRÉS. NE PAS ALLER PLUS LOIN SANS RECEVOIR DES DIRECTIVES DES AUTORITÉS COMPÉTENTES À CE SUJET.
- PRENDRE LES MESURES DE PRÉCAUTION QUI S'IMPOSENT POUR ÉVITER DE MINER OU DE SOUS-COVER LES FONDATIONS DU BÂTIMENT EXISTANT OU LES SERVICES SOUTERRAINS EXISTANTS.
- PROTÉGER LE SOUS-SOL CONTRE LE GEL ET L'ACTION DU GEL ET CE, TOUT AU LONG DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.
- LES EMPATTEMENTS OU SEMELLES DEVRONT ÊTRE COULÉES SUR DES SURFACES D'APPUI APPROUVÉES.
- SE SERVIR DE REMBLAI GRANULAIRE 'B' ET DE TYPE II POUR REMBLAYER LE TOUT EN DEÇÀ DE 200 mm DE LA SOUS-FACE DE LA DALLE ET CE, EN ÉPAISSEURS D'AU PLUS 300 mm; À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, À DAMER JUSQU'À CONCURRENCE D'AU MOINS 98 P. 100 DE LA DENSITÉ PROCTOR MODIFIÉE ET À SEC.
- À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LA COUCHE DE REMBLAI DÉFINITIVE EN DESSOUS DE LA DALLE DEVRA ÊTRE DU REMBLAI GRANULAIRE 'A' ET DE 200 mm D'ÉPAISSEUR, À DAMER JUSQU'À CONCURRENCE D'AU MOINS 98 P. 100 DE LA DENSITÉ PROCTOR MODIFIÉE ET À SEC.
- LA RÉUTILISATION DE MATÉRIAU GRANULAIRE EXCAVÉ SERA SOUMISE À L'APPROBATION D'UN EXPERT-CONSEIL GÉOTECHNIQUE.

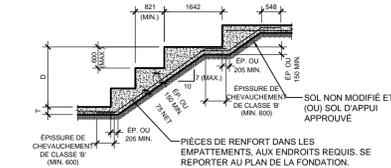
D02-3 À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, PROTÉGER LA STABILITÉ LATÉRALE DE LA STRATE D'APPUI :

À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES DANS LE RAPPORT GÉOTECHNIQUE, NE PAS CREUSER EN DESSOUS D'UNE LIGNE SE PROLONGEANT VERS LE BAS ET À PARTIR DE N'IMPORTE QUELLE STRATE D'APPUI ET CE, EN FONCTION D'UNE PENTE D'UNE (1) UNITÉ VERTICALE POUR CHAQUE REGROUPEMENT DE DEUX (2) UNITÉS HORIZONTALES. AJUSTER LES ÉLEVATIONS DES EMPATTEMENTS (SEMELLES) ET DES TRANCHÉES POUR AINSI POUVOIR RÉPONDRE À LA PRÉSENTE EXIGENCE (VOIR LA REPRÉSENTATION SCHEMATIQUE).



D02-4 EMPATTEMENTS GRADUÉS :

LES EMPATTEMENTS DES EMPATTEMENTS GRADUÉS DEVRONT ÊTRE APPROUVÉS PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE ET CE, AVANT LA MISE EN ROUTE DE LA CONSTRUCTION.



- NOTES:
- LORSQUE LA VALEUR « D » DÉPASSE 1 800 mm, IL FAUDRA ALORS PRÉVOIR DES SECTIONS À L'HORIZONTALE, D'UNE LONGUEUR D'AU MOINS 1 200 mm ET CE, ENTRE CHAQUE ENSEMBLE DE MARCHES.
 - EMPATTEMENTS GRADUÉS, À COULER EN TANT QU'ÉLÉMENT SIMPLE OU MONOLOC.
 - LA VALEUR « T » REPRÉSENTE L'ÉPAISSEUR DE L'EMPATTEMENT.

D02-5 EXIGENCES MINIMALES DE RECOURVEMENT CONTRE LE GEL :

(NOTE : ACCROÎTRE LES PROFONDEURS SI LE RAPPORT ET (OU) L'INGÉNIEUR GÉOTECHNIQUES L'EXIGENT.)

@ ZONES ISOLÉES : 2 100 mm (7'-0")

D03) BÉTON

D03-1 RECOURVEMENT DE BÉTON : (À L'ÉTAT DÉGAGÉ JUSQU'ÀUX ARMATURES) :

EMPATTEMENTS ET DALLE SUR SOL (CONTRE LE SOL)	75mm (3")
EMPATTEMENTS ET DALLE SUR SOL (CÔTÉS ET PARTIE SUPÉRIEURE)	50mm (2")
COLONNES ET PILIERS	50mm (2") (JUSQU'ÀUX ATTACHES)

D03-2 ACIER D'ARMATURE :

- ACIER D'ARMATURE : SELON LA NORME CSA 0.30.18 ET DE CATÉGORIE 400.
- OUVRAGE DE RENFORT EN TRELLIS DE FILS MÉTALLIQUES : ASTM A1064

EXIGENCES SE RAPPORTANT À DES BARRES D'ARMATURE TYPIQUES :

CHEVAUCHEMENTS : SELON LES INDICATIONS DES DESSINS
≥ 36 DIAM. DE LA BARRE
≥ 600 mm (24 PO.)

DÉSIGNATION DES BARRES DANS LES DALLES :

PRÉSENTATION MÉTRIQUE : 10-15M 6 400 4100 (H) + 1 S'AGIT ICI DE 10 BARRES DE GROSSEUR 15M, À MÊME LA PARTIE SUPÉRIEURE DE LA DALLE ET D'UNE LONGUEUR DE 5-6 400 / 5-4 100 mm. (+ LA LONGUEUR DU CROCHET DANS LE CAS DES BARRES SUPÉRIEURES, LE LONG DES REBORDS DE DALLE.)

D03-3 MÉLANGES DE BÉTON

SORTER LE BÉTON À DENSITÉ NORMALE EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME CAN/CSA-A23.1 ET CE, AFIN D'OBTENIR LA QUALITÉ CHAPRÉS POUR L'ENSEMBLE DU BÉTON INDICUÉ.

EMPLACEMENT	RÉSISTANCE APRÈS 28 JOURS	AFFAISSEMENT	CLASSE D'EXPOSITION
DALLE, EMPATTEMENTS ET PIÉDESTAUX	35 MPa(5100psi)	75mm(3")	C-1

*NOTE : TOUT LE BÉTON EXPOSÉ À DES CONDITIONS D'EXTÉRIEUR DEVRA PRÉSENTER UNE VALEUR D'ENTRAÎNEMENT D'AIR D'AU MOINS 6 P. 100.

LE BÉTON MÉLANGE D'AVANCE ET LES DOSAGES DU BÉTON DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES DE LA CLAUSE 12 DE LA NORME CSA A23.1 AINSI QU'À CE QUI SUIT.

- PRODUIRE UNE ATTESTATION À L'EFFET QUE LES DOSAGES DES MÉLANGES CHOISIS PRODUIRONT UN BÉTON DE LA QUALITÉ ET DU FLÉCHISSEMENT PRÉSCRITS ET QUE LA RÉSISTANCE DUDIT BÉTON SERA CONFORME À LA NORME CAN/CSA-A23.
- IL EST INTERDIT D'UTILISER DU CHLORURE DE CALCIUM.
- NE PAS CHANGER LE MÉLANGE DU BÉTON SANS D'ABORD AVOIR REÇU UNE APPROBATION DU REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE À CE SUJET. ADVENANT TOUT CHANGEMENT AU NIVEAU DE LA SOURCE D'APPROVISIONNEMENT DES MATÉRIAUX, LE NOUVEAU DOSAGE DU MÉLANGE DEVRA ÊTRE APPROUVÉ PAR LE REPRÉSENTANT DU MINISTÈRE.

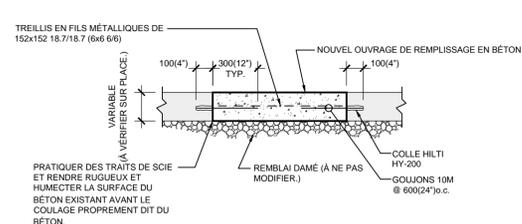
D03-4 PROTECTION DU BÉTON EN HIVER

- L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE PRÉVOIR DU CHAUFFAGE TEMPORAIRE, DES MATÉRIAUX D'ISOLATION OU LES AUTRES MOYENS REQUIS POUR PROTÉGER LE BÉTON ET LES MATÉRIAUX GRANULAIRES CONTRE LE GEL AU COURS DES PRÉSENTS TRAVAUX ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LA NORME CSA-A371.
- PROTÉGER LE SOUS-SOL CONTRE LE GEL ET L'ACTION DU GEL EN TOUT TEMPS AU COURS DE LA CONSTRUCTION.
- AVANT LA MISE EN ROUTE DE SES TRAVAUX, L'ENTREPRENEUR SE DEVRA DE PRÉSENTER SA MÉTHODE DE PROTECTION À L'EXAMEN DES AUTORITÉS COMPÉTENTES.

D03-5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- L'INSPECTION ET L'ÉPREUVE DU BÉTON ET DE SES MATÉRIAUX RELÈVERONT D'UN LABORATOIRE D'ESSAI DÉSIGNÉ PAR LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES PERTINENTES DE LA NORME CAN/CSA-A23.1.
- L'ESSAI D'ENTRAÎNEMENT D'AIR ET L'ESSAI D'AFFAISSEMENT DEVRONT SE FAIRE EN SE SERVANT DE LA MÊME GÂCHE DE BÉTON QUE CELLE À PARTIR DE LAQUELLE DES CAROTTES DE BÉTON SERONT PRÉLEVÉES.
- LES ESSAIS DEVRONT ÊTRE RÉALISÉS EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME CSA A23.2.
- LES RAPPORTS D'ESSAIS DE LA SOCIÉTÉ D'INSPECTION SERONT REMIS À LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN AINSI QU'À L'ENTREPRENEUR, LESQUELS RAPPORTS DEVANT ÊTRE ACCOMPAGNÉS D'UNE OPINION OU D'UNE RAISON DE PRODUCTION DES NOTES D'ANOMALIES SIGNALÉES LE CAS ÉCHÉANT.
- AU COURS DE L'INSPECTION ET DES ESSAIS, L'ON SE DEVRA DE COOPÉRER AVEC LE PERSONNE DE LA SOCIÉTÉ D'INSPECTION ET DE LUI PRÉTER MAIN FORTE AU BESOIN.
- ENLÉVER LES MATÉRIAUX DÉFECTUEUX ET LES TRAVAUX COMPLÉTÉS AVANT ÉCHOUÉ LES ESSAIS ET REMPLACER LE TOUT EN CONFORMITÉ AVEC LES DIRECTIVES DE LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN.
- AUX ENDOITRS À PARTIR DESQUELS DES TRAVAUX OU DES MATÉRIAUX NE RÉPONDENT PAS AUX EXIGENCES DE RÉSISTANCE INDICUÉES PAR SUITE DES RÉSULTATS D'ESSAIS, IL FAUDRA ALORS ASSUMER LES COÛTS DES INSPECTIONS ET ESSAIS ADDITIONNELS REQUIS POUR LES NOUVEAUX TRAVAUX OU MATÉRIAUX DE REMPLACEMENT.
- LES MÉTHODES D'ESSAI NON DESTRUCTURES POUR ÉPROUVER LE BÉTON DEVRONT ÊTRE CONFORMES AUX EXIGENCES PERTINENTES DE LA NORME CAN/CSA-A23.2.
- LES OPÉRATIONS D'INSPECTION OU D'ESSAI RÉALISÉES PAR LA PERSONNE REPRÉSENTANT LA CCN NAUGMENTERONT PAS ET NE REMPLACERONT PAS LE CONTRÔLE DE LA QUALITÉ RELEVANT DE L'ENTREPRENEUR ET NE LE LIBÉRERONT PAS CE DERNIER DE SES RESPONSABILITÉS CONTRACTUELLES.

D03-6 TRAVAUX D'ENLÈVEMENT ET (OU) DE REMISE EN ÉTAT DE DALLE SUR SOL



D04) BOIS

D04-1 GÉNÉRALITÉS :

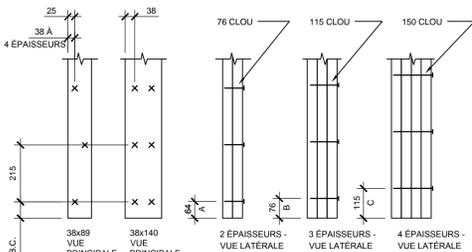
- VÉRIFIER TOUTES LES DIMENSIONS ET CE, EN LES COMPARANT AVEC CELLES DES DESSINS D'ARCHITECTURE.
- TOUS LES OUVRAGES D'ENCADREMENT DEVRONT ÊTRE EN SAPIN, EN PIN OU EN ÉPINETTE DE QUALITÉ SUPÉRIEURE, AVEC UNE SURFACE À SEC ET CE, FONCTION D'UNE CONCENTRATION D'HUMIDITÉ À 19 P. 100.
- LE BOIS D'OEUVRE SCIE DEVRA ÊTRE CONFORME À LA NORME CAN/CSA 086, EN OUTRE, CE BOIS DEVRA PORTER DES MARQUES DE CLASSIFICATION OFFICIELLES ET CE, SELON LE TYPE DE BOIS EN CAUSE.
- LES CLOUS DEVRONT ÊTRE ENDUITS DE ZINC ET CE, SELON LA NORME CSA B111..

D04-2 BÂTI EN BOIS :

- À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, LES SOLIVEAUX, LES POUTRES EN BOIS D'OEUVRE, LES POUTRES RAPPORTÉES, LES POTEAUX RAPPORTÉS ET LES OUVRAGES D'OSSATURE À MONTANTS, Y COMPRIS LES LISSES SUPÉRIEURES ET INFÉRIEURES, DEVRONT ÊTRE EN PIN, EN SAPIN OU EN ÉPINETTE DE CATÉGORIE N° 1 À TOUT LE MOIS.
- SAUF DANS LE CAS D'INDICATIONS CONTRAIRES, PRÉVOIR DES ENTRETOISES (CROIX DE ST-ANDRÉ) DE 38 SUR 38 mm (2 PO. SUR 2 PO.) ET CE, À 2 100 mm (7 PIEDS) ENTRE AXES ET POUR TOUTES LES TRAVÉES OU LES ECARTS DE PLUS DE 3 000 mm (10'-0"). EN OUTRE, PRÉVOIR UN JEU DE 13 mm (1/2 PO.) ENTRE LES ENTRETOISES.
- SAUF DANS LE CAS D'INDICATIONS CONTRAIRES, UTILISER DES CONNECTEURS DE MARQUE SIMPSON OU DES CONNECTEURS APPROUVÉS ET ÉQUIVALENTS AUX ENDOITRS REQUIS. TOUS LES TROUS DE CLOUS DANS LES CONNECTEURS, Y COMPRIS LES TROUS À L'EMPLACEMENT DE COURROIES, DEVRONT ÊTRE REMPLIS PAR LE TYPE DE CLOUS PRÉSCRIT PAR LE FOURNISSEUR DE LA QUINCAILLERIE; UTILISER DES CROCHETS À SOLIVEAUX.
- LA QUINCAILLERIE EN ACIER DEVRA ÊTRE CONFORME À LA NORME ASTM A36 À TOUT LE MOIS. LES BOULONS DEVRONT ÊTRE GALVANISÉS PAR IMMERSION À CHAUD ET CORRESPONDRE À L'IDENTIFICATION A307. À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, TOUS LES BOULONS ET TIRE-FONDS S'APPLIQUANT CONTRE DU BOIS D'OEUVRE DEVRONT ÊTRE AMÉNAGÉS AVEC DES RONDELLES (SURDIMENSIONNÉES) DE FAÇONNAGE STANDARD.
- AUX ENDOITRS À PARTIR DESQUELS DES MEMBRURES SONT POSÉES EN BORDURE POUR FORMER UNE POUTRE RAPPORTÉE, IL FAUDRA ALORS CLOUER DES MEMBRURES INDIVIDUELLES ENSEMBLE ET CE, EN PRÉVOYANT UNE DOUBLE RANGÉE DE CLOUS ET D'AU PLUS 89 mm DE LONGUEUR, À ESPACER À PAS PLS DE 450 mm L'UNE DE L'AUTRE DANS CHAQUE RANGÉE; EN OUTRE, AVEC LES CLOUS D'EXTREMITÉ LOGÉS ENTRE 100 ET 150 mm DES EXTREMITÉS DES MEMBRURES.
- À LA FIN DU PROJET, RÉSERREZ TOUS LES BOULONS ACCESSIBLES AUX ENDOITRS À PARTIR DESQUELS DU RÉTRÉCISSEMENT DE BOIS D'OEUVRE AURAIT PU SE MANIFESTER.
TOUT LE BOIS D'OEUVRE DEVRA ÊTRE TRAITÉ SOUS PRESSIION ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME DE LA SÉRIE 080-1 (PRÉSERVATIFS À BOIS) ET PLUS PRÉCISEMENT, POUR DES ENSEMBLES DE CATÉGORIE 2 DE LA NORME 080.1. À L'EMPLACEMENT DE TOUTES LES COUPURES DANS LE BOIS ET DE TOUTS LES TROUS FORÉS, APPLIQUER SUR PLACE UN PRODUIT DE CONSERVATION CORRESPONDANT AU PRODUIT ÉTABLI EN VERTU DE LA NORME SUSMENTIONNÉE.
- SÉPARER TOUTES LES MEMBRURES EN BOIS DU BÉTON ET CE, À L'AIDE DE PELLICULES EN POLYÉTHYLÈNE DE 0.05 mm OU DE MORCEAUX DE ROULEAU DE TOITURE DE TYPE 'S'.

D04-3 BOIS D'OEUVRE MASSIF :

- CONCEPTION ET CONSTRUCTION DE L'ENSEMBLE DU BOIS D'OEUVRE DE GROS CALIBRE, SELON LA NORME CSA 086.
- LA CLASSIFICATION DE TOUT LE BOIS D'OEUVRE DE GROS CALIBRE DEVRA RELEVÉ D'UN ORGANISME DE CLASSIFICATION QUALIFIÉ ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME CAN/CSA-0141. ET L'ON SE DEVRA DE SOUMETTRE LE CERTIFICAT DE CLASSIFICATION DU BOIS D'OEUVRE MOU À L'INGÉNIEUR ET CE, AVANT LA MISE EN ROUTE DES TRAVAUX DE MONTAGE.
- PLANER TOUS LES MORCEAUX EN BOIS D'OEUVRE MASSIF ET QUI FONT PARTIE DES OUVRAGES D'OSSATURE.
- LA CONCENTRATION D'HUMIDITÉ DU BOIS SEC (TOUTES LES MEMBRURES DONT LES CONNEXIONS SONT SERRÉES ET AUX ENDOITRS PRÉCISÉS À CE SUJET DANS LES DESSINS) DEVRA ÊTRE DE VALEUR INFÉRIEURE À 19 P. CENT ET CE, AU CENTRE DU MORCEAU EN BOIS D'OEUVRE. IL RELÈVE DE L'ENTREPRENEUR DE SOUMETTRE UN CERTIFICAT ATTESTANT LA CONCENTRATION D'HUMIDITÉ D'UN ORGANISME QUALIFIÉ DE CLASSIFICATION ET APPROUVÉ PAR L'INGÉNIEUR ET CE, AVANT LE MONTAGE DE CONNEXIONS CHEVILLES ET SERRÉES. DU BOIS D'OEUVRE RECYCLÉ OU SCIE À NOUVEAU PEUT ÊTRE UTILISÉ LORSQUE LES SPÉCIFICATIONS AU SUJET DE BOIS SEC SONT DE RIQUEUR, GARDER TOUT LE BOIS À L'ÉTAT SEC TOUT AU LONG DES TRAVAUX DE CONSTRUCTION.
- EXIGENCES D'APPARENCE POUR L'ENSEMBLE DU BOIS D'OEUVRE À L'ÉTAT APPARENT :
 - LA SURFACE DU BOIS DEVRA ÊTRE EXEMPTÉ DE GROS NOEUDS, DE FISSURES, DE COPEAUX, DE MARQUES ET D'AUTRES DÉFAUTS DU GENRE ET CE, AFIN D'ÉVITER LES SOULIÈRES; NE PAS SE SERVIR DE COURROIES EN ACIER.
 - TOUS LES MORCEAUX EN BOIS D'OEUVRE DEVRONT ÊTRE DE COULEUR, DE SURFACE ET DE TEXTURE UNIFORMES, ET IL DEVRA EN ÊTRE DE MÊME POUR LA CONCENTRATION D'HUMIDITÉ.
 - TOUT LE BOIS DE GROS OEUVRE DEVRA ÊTRE EXEMPT DÉCOROS ET DE REBORDS ARRONDIS (PAS DE FLACHES).
 - LE BOIS DE GROS OEUVRE NE DEVRA PRÉSENTER AUCUN MORCEAU VENANT DU NOYAU DE L'ARBRE; L'ON RECOMMANDE L'EMPLOI DE BOIS EXEMPT DU NOYAU CENTRAL.
- L'ENTREPRENEUR DEVRA S'ASSURER QUE LES MATÉRIAUX NE SUBISSENT NI MARQUES NI ENDOMMAGEMENTS CAUSÉS PAR LA MANUTENTION ET L'EXPÉDITION DE LA MARCHANDE.
- TOUS LES TIRE-FONDS, TOUS LES BOULONS TRANSVERSAUX ET TOUTES LES AUTRES PIÈCES DE QUINCAILLERIE DEVRONT ÊTRE DE TYPE GALVANISÉ PAR IMMERSION À CHAUD.
- TOUS LES MORCEAUX EN BOIS DE GROS OEUVRE (LES COLONNES SONT FACULTATIVES ICI) QUI RENFERMENT DES MATÉRIAUX CONSTITUANT LE NOYAU DES ARBRES DEVRONT ÊTRE ASSUETTIS À DES TRAITS DE SCIE JUSQU'À LA MI-PROFONDEUR ET CE, DANS TOUTE LA LONGUEUR DE LA MEMBRURE ET AVANT QUE LE BOIS DEVIENNE SEC ET QU'APPARAISSENT DES FISSURES DE RÉTRÉCISSEMENT. LES TRAITS DE SCIE DANS LES POUTRES DEVRONT ÊTRE ORIENTÉS À LA VERTICALE ET VERS LE HAUT.
- L'ENTREPRENEUR DEVRA PRÉPARER DES DESSINS D'ATELIER POUR L'ENSEMBLE DES ÉLÉMENTS EN BOIS DE GROS OEUVRE ET LES PRÉSENTER À L'APPROBATION DU REPRÉSENTANT DE LA CCN AVANT L'ACHAT ET LA FABRICATION DU BOIS D'OEUVRE.
- TOUT LE BOIS D'OEUVRE EXISTANT DEVRA ÊTRE TRAITÉ SOUS PRESSIION ET CE, SELON LA NORME CSA-080 SÉRIE-15 (R2002) « PRODUIT PRÉSERVATION À BOIS ». RÉALISER TOUTS LES TRAVAUX DE COUPAGE ET DE FORAGE AVANT CE TRAITEMENT. L'APPLICATION SUR PLACE DU PRODUIT PRÉSERVATIF DEVRA ÊTRE ASSUJETTI AUX MÊMES NORMES D'APPLICATION ET CE, À L'EMPLACEMENT DE TOUTES LES SURFACES COUPÉES OU FORÉES.
- ENTREPOSER TOUTS LES ÉLÉMENTS EN BOIS D'OEUVRE DE SORTIE QU'ILS SE TROUVENT HORS SOL, AVEC DES BLOCS D'ESPACEMENT ENTRE LES MEMBRURES. GARDER L'EMBALLAGE DES MEMBRURES EN PLACE ET CE, JUSQU'À CE QUE SOIENT EN PLACE LES INSTALLATIONS PERMANENTES DE PROTECTION CONTRE LES INTÉMPÉRIES, MAIS PRAATIQUER DES TROUS SUR LA SOUS-FACE DE L'EMBALLAGE POUR AINSI EMPÊCHER L'ACCUMULATION DE CONDENSATION.
- SÉPARER TOUTES LES MEMBRURES EN BOIS DU BÉTON ET CE, À L'AIDE DE PELLICULES EN POLYÉTHYLÈNE DE 0.05 mm OU DE MORCEAUX DE ROULEAU DE TOITURE DE TYPE 'S'.



5. CLOUAGE REPRÉSENTATIF POUR POUTRES ET COLONNES RAPPORTÉES :

D05) ACIER

D05-1 ACIER DE CONSTRUCTION :

À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES, L'ACIER DE CONSTRUCTION DEVRA ÊTRE CONFORME AUX EXIGENCES PERTINENTES DE LA NORME CSA S16.

ARTICLE DEVIS PERTINENT (À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES)

CORNÈRES / PLAQUES CSA G40.21-300W

- RÉVÉTIR D'UNE COUCHE D'APPRÊT APPROUVÉ L'ENSEMBLE DES TRAVAUX EN ACIER.
- CONNEXIONS EN ATELIER ET SUR PLACE : À SOUDURES À FILET EN CONTINU ET D'AU MOINS 5 mm; ALTERNATIVEMENT, SELON LES ANNOTATIONS.
- LES TRAVAUX DE SOUDAGE DEVRONT ÊTRE CONFORMES À LA PLUS RÉCENTE ÉDITION DE LA NORME CSA W59 ET LEUR RÉALISATION DEVRA RELEVÉ D'UN FABRICANT APPROUVÉ PAR LE BUREAU CANADIEN DE SOUDAGE ET CE, EN CONFORMITÉ AVEC LES EXIGENCES DE LA NORME CSA W47.1.
- TOUTES LES SOUDURES APPARENTES DEVRONT ÊTRE FAÇONNÉES EN CONTINU ET ÊTRE LISSEES JUSQU'À L'OBTENTION D'UN FINI LISSE.
- L'ENSEMBLE DE L'ACIER DE CONSTRUCTION DEVRA ÊTRE PEINT PAR L'EMPLOI D'UNE PEINTURE ANTI-ROUILLE APPROUVÉE.
- NE PAS ÉPISER LES MEMBRURES EN ACIER DE CONSTRUCTION, SAUF SI L'INGÉNIEUR EN CHARPENTE APPROUVE LA CHOSE PAR ÉCRIT.
- ADVENANT QU'IL S'AVÈRE IMPOSSIBLE POUR L'ENTREPRENEUR D'OBTENIR DES MEMBRURES EN ACIER DE CONSTRUCTION QUI SONT PRÉSCRITES DANS LES DESSINS DE CHARPENTE, L

NOMENCLATURE DES COLONNES EN BOIS		
MARQUE	GROSSEUR	NOTES
C1	191x191	

NOMENCLATURE DES POUTRES EN BOIS			
MARQUE	GROSSEUR	OUVRAGE DE RENFORT	NOTES :
B1	343x343mm	D.Fir-L No.1	
B2	292x292mm	D.Fir-L No.1	
B3	292x292mm	HEM FIR No.1	
B3	292x343mm	D.Fir-L No.1	

NOMENCLATURE DES EMPATTEMENTS (1/S108)			
MARQUE	GROSSEUR (LONG.xLARG.xÉPAISS.)	ARMATURES	NOTES:
F1	1500x1500x457mm	c/w 7-15M E.W. BOT.	
F2	1000x1000x305mm	c/w 5-15M E.W. BOT.	

NOTE :
TOUT LE BOIS EN CONTACT DIRECT AVEC DU BÉTON DEVRA ÊTRE PROTÉGÉ PAR L'EMPLOI D'UNE PELLICULE EN POLYÉTHYLÈNE DE 0,05 mm; ALTERNATIVEMENT, PAR L'EMPLOI DE MORCEAUX DE ROULEAU DE TOITURE DE TYPE 'S'.

NOMENCLATURE DES PILIERS (1/S108)		
MARQUE	GROSSEUR	OUVRAGE DE RENFORT
P1	406x406mm	8 ARMATURES 15M, À LA VERTICALE, À AMÉNAGER AVEC DES ATTACHES 10M, À 250 mm D'ENTRE AXES + 2 ATTACHES ADDITIONNELLES 10M, À L'EMPLACEMENT DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PILIER, À 75 mm D'ENTRE AXES LES GOUJONS DANS L'EMPATTEMENT OU LA SEMELLE DEVRONT ÊTRE DE GROSSEUR S'ASSORTISSANT À CELLE DES ARMATURES À LA VERTICALE.
P2	762x406mm	8 ARMATURES 15M, À LA VERTICALE, À AMÉNAGER AVEC DES ATTACHES 10M, À 250 mm D'ENTRE AXES + 2 ATTACHES ADDITIONNELLES 10M, À L'EMPLACEMENT DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PILIER, À 75 mm D'ENTRE AXES LES GOUJONS DANS L'EMPATTEMENT OU LA SEMELLE DEVRONT ÊTRE DE GROSSEUR S'ASSORTISSANT À CELLE DES ARMATURES À LA VERTICALE.
P3	457mmØ	4 ARMATURES 15M, À LA VERTICALE, À AMÉNAGER AVEC DES ATTACHES 10M, À 250 mm D'ENTRE AXES + 2 ATTACHES ADDITIONNELLES 10M, À L'EMPLACEMENT DE LA PARTIE SUPÉRIEURE DU PILIER, À 75 mm D'ENTRE AXES LES GOUJONS DANS L'EMPATTEMENT OU LA SEMELLE DEVRONT ÊTRE DE GROSSEUR S'ASSORTISSANT À CELLE DES ARMATURES À LA VERTICALE.

NOMENCLATURE DES JAMBES DE FORCE			
MARQUE	COUPE TRANSVERSALE	L	H
K1	190x190	810	810
K2	190x190	610	610



Real Estate Management, Design and Construction Branch
Direction de la gestion de l'immobilier, design et construction

Design and Construction Division
Division design et construction

director - Claude Robert - directeur

consultant
expert-conseil



N° DE PROJET CJE
17-2229

issued or revised
soumission ou révision

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017 10 AUG. 2017

project
projet

5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

drawing
dessin

NOTES GÉNÉRALES

approved by
approuvé par E. RICHER

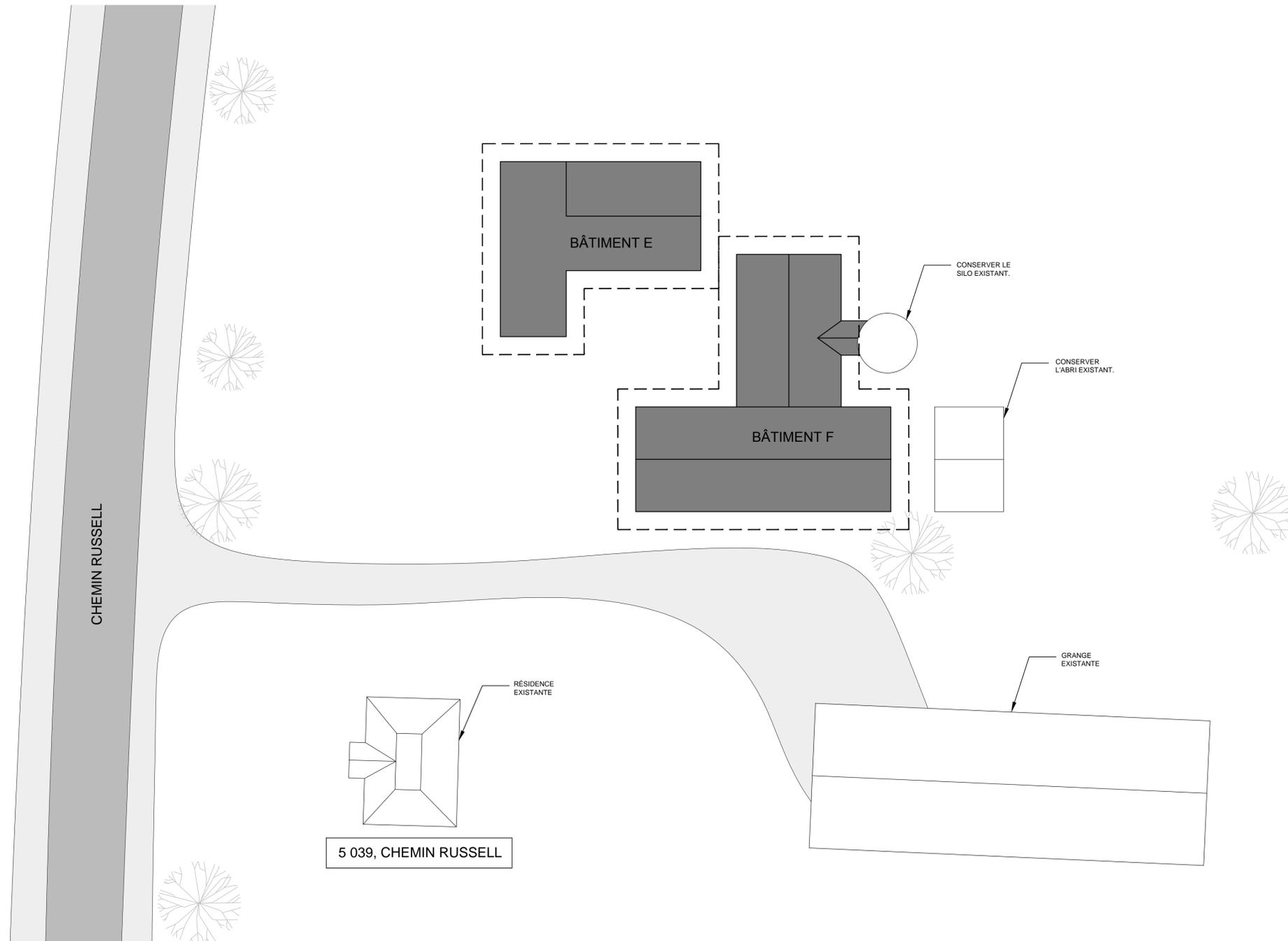
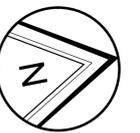
designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale SELON LES
échelle INDICATIONS

NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

DC S001



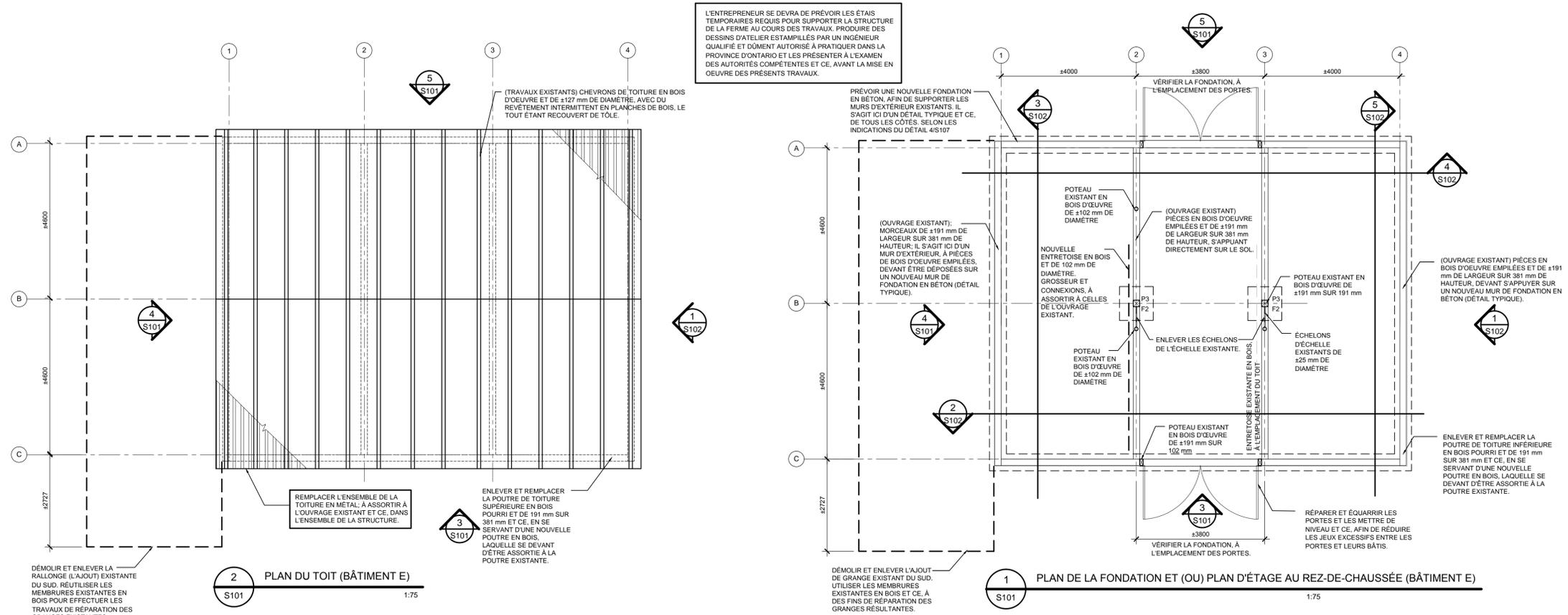
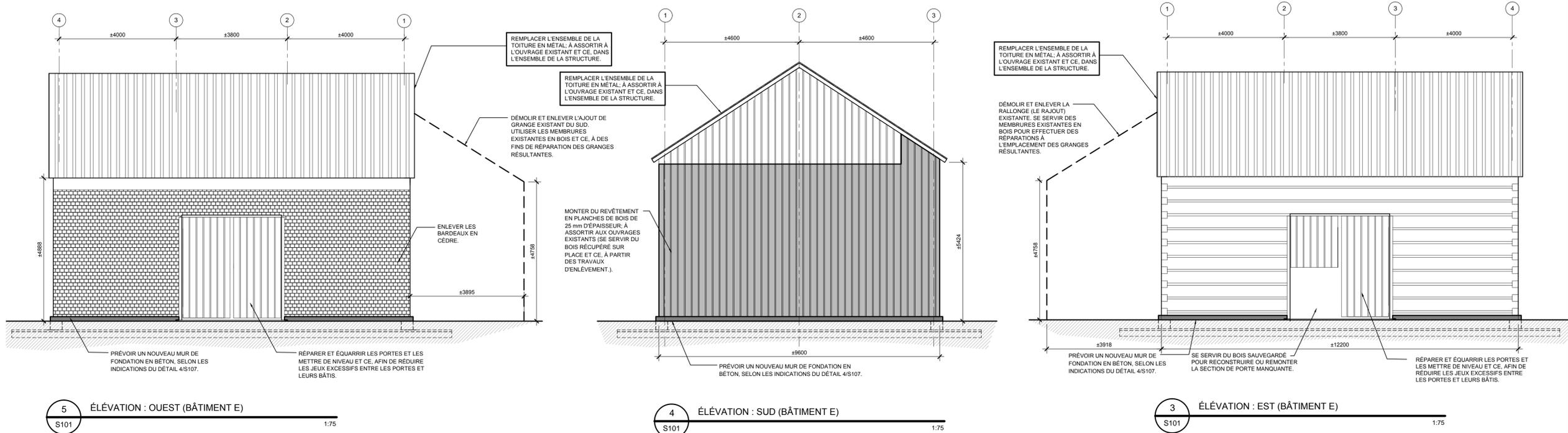
PLAN D'IMPLANTATION :
ÉCHELLE 1 : 250

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet
5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

drawing
dessin
PLAN D'IMPLANTATION

approved by
approuvé par E. RICHER
designed by
conçu par G. FALCOMER
drawn by
dessiné par M. EPPICH
date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS
n° du projet de la CCN sheet no. n° de la feuille
DC S100



issued or revised
soumission ou révision

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017 10 AUG. 2017

project
projet

5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

drawing
dessin

PLANS D'ÉTAGE ET
ÉLEVATIONS
(BÂTIMENT E)

approved by
approuvé par E. RICHER

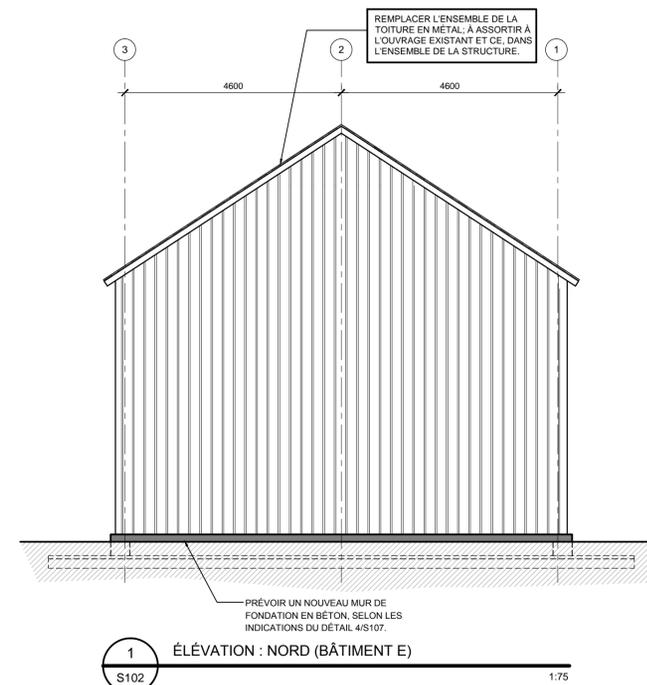
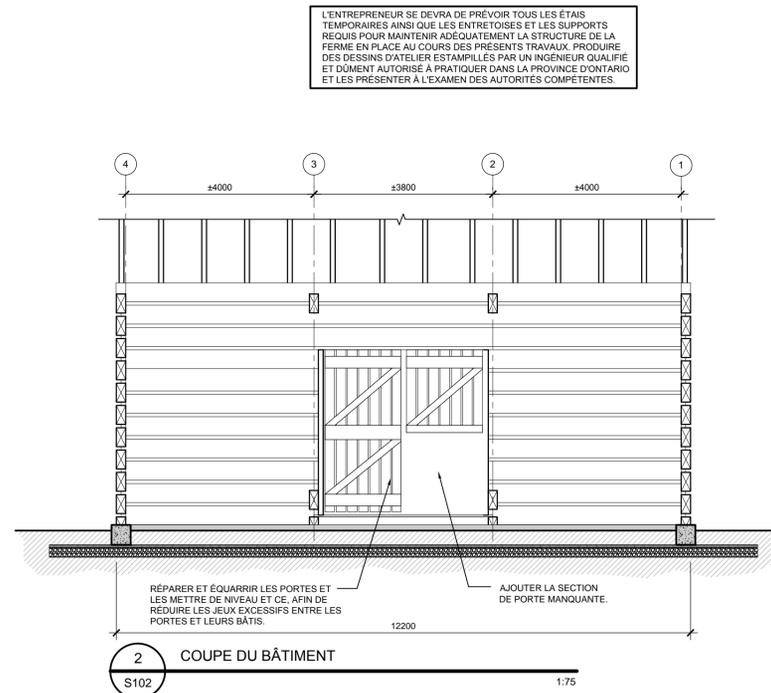
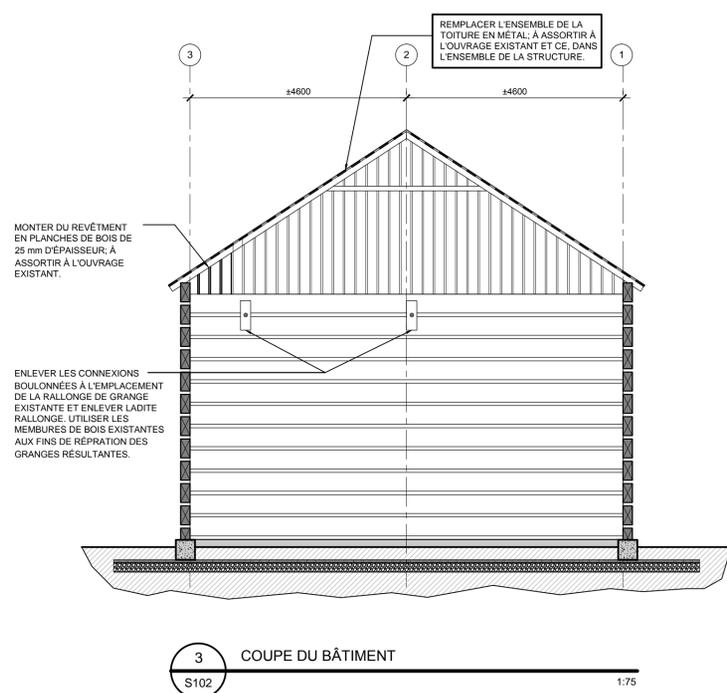
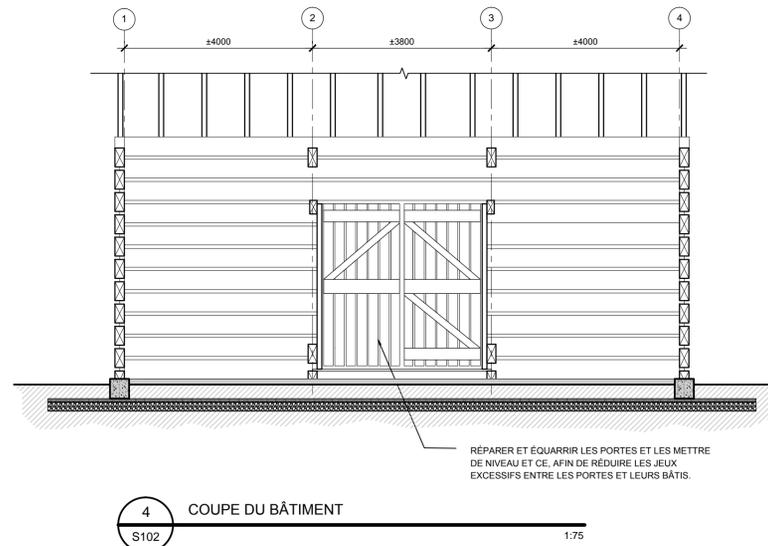
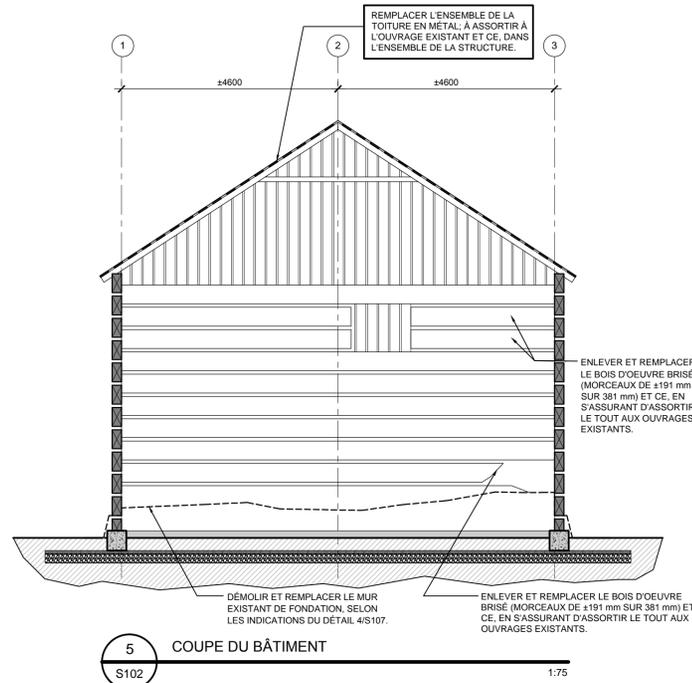
designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS

NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

DC S101



issued or revised
soumission ou révision

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet

**5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE**

drawing
dessin

**ÉLÉVATIONS ET
COUPES
(BÂTIMENT E)**

approved by
approuvé par E. RICHER

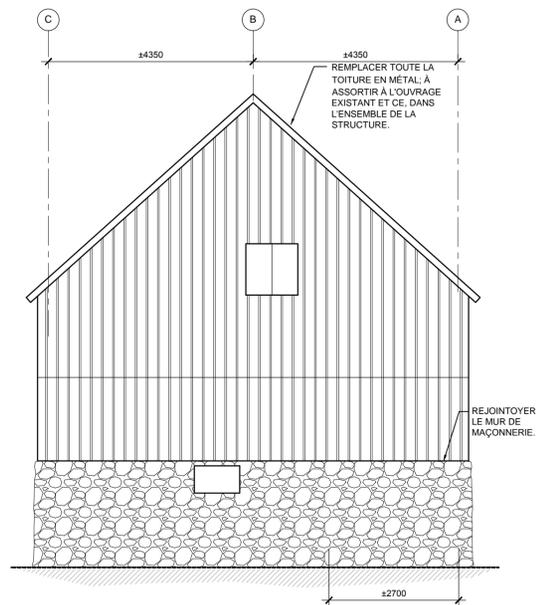
designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

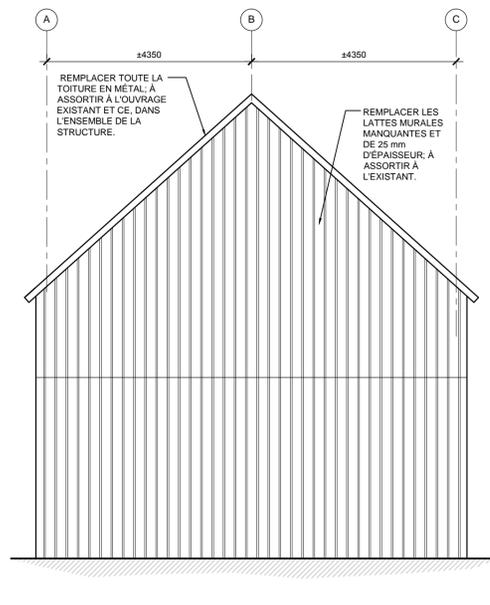
date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS

NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

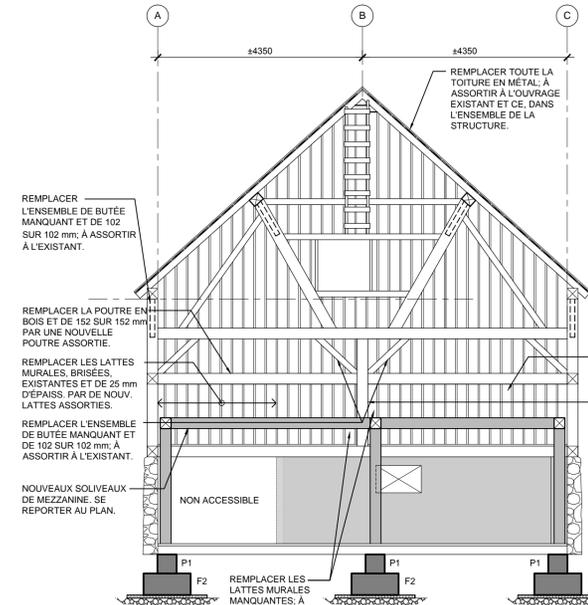
DC **S102**



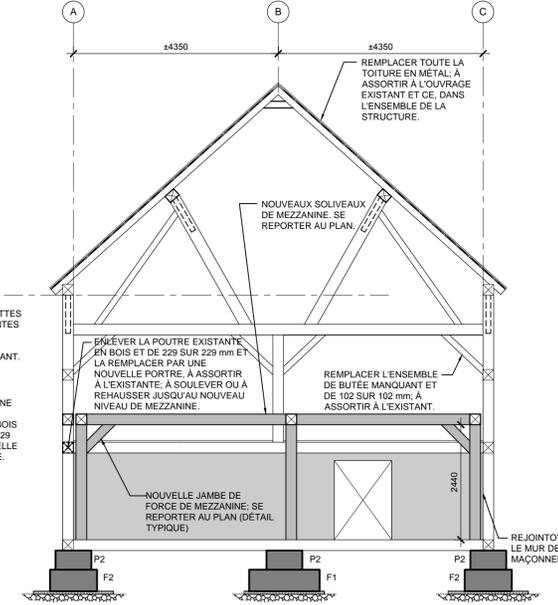
8 ÉLÉVATION : NORD (BÂTIMENT F)
S105 1:75



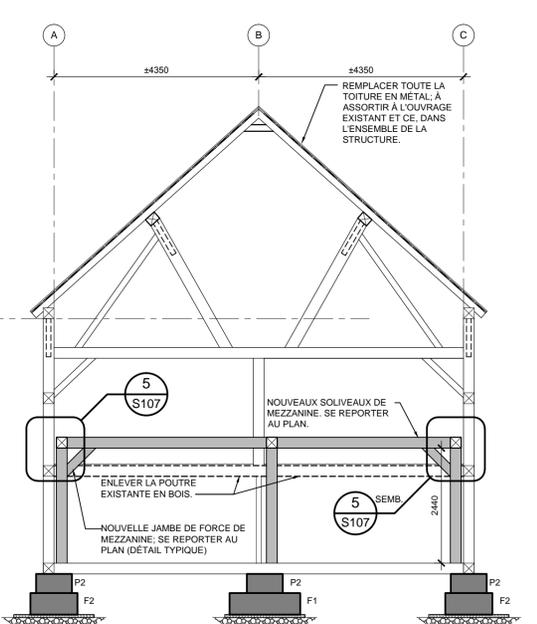
7 ÉLÉVATION : NORD (BÂTIMENT F)
S105 1:75



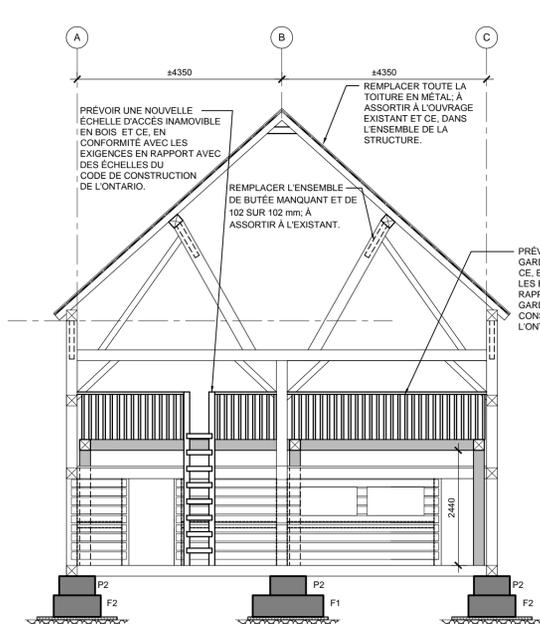
6 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75



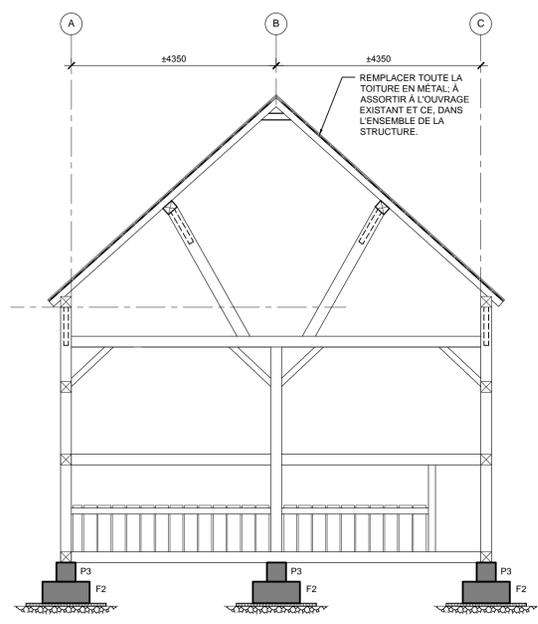
5 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75



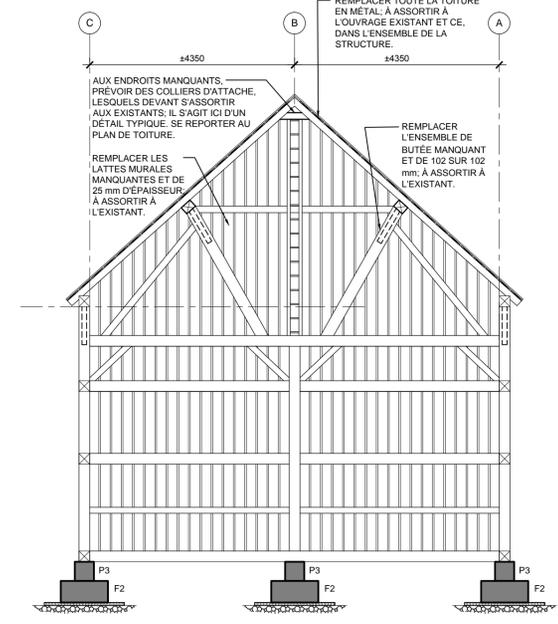
4 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75



3 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75



2 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75



1 COUPE DU BÂTIMENT
S105 1:75

issued or revised
soumission ou révision

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) A DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet

5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

drawing
dessin

COUPE DU BÂTIMENTS
ET ÉLÉVATIONS
(BÂTIMENT F)

approved by
approuvé par E. RICHER

designed by
conçu par G. FALCOMER

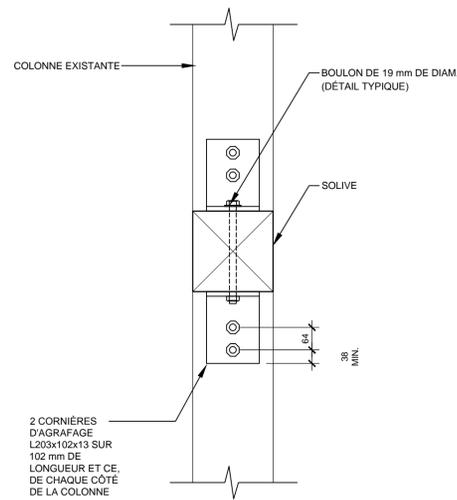
drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS

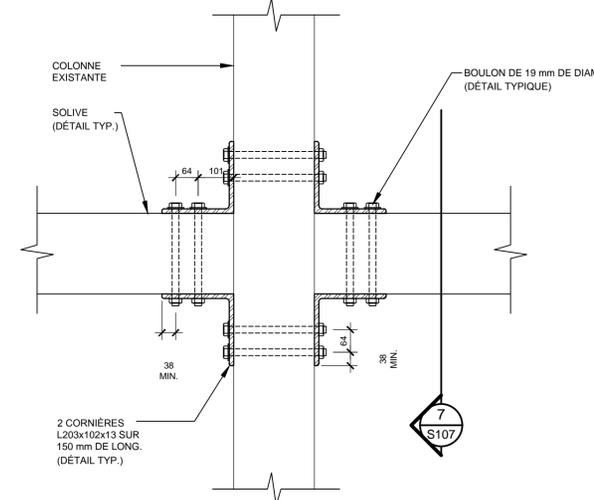
NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

DC S105

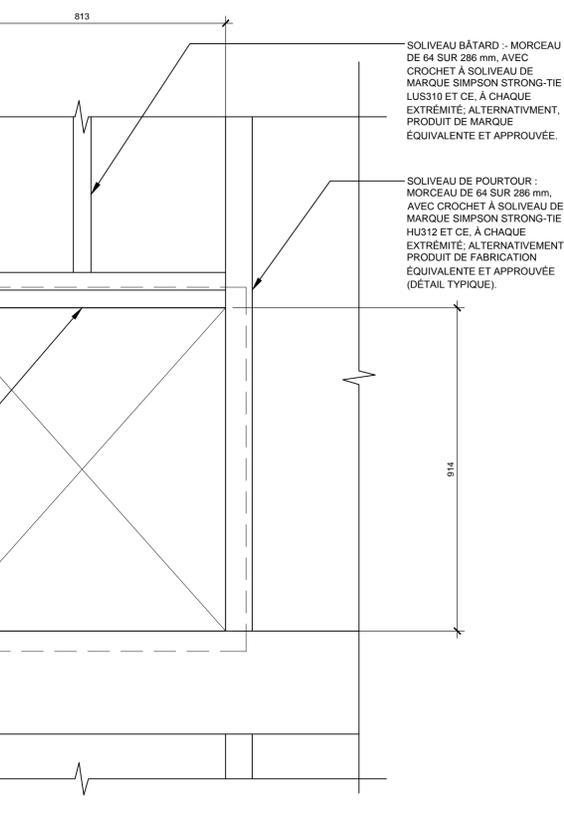
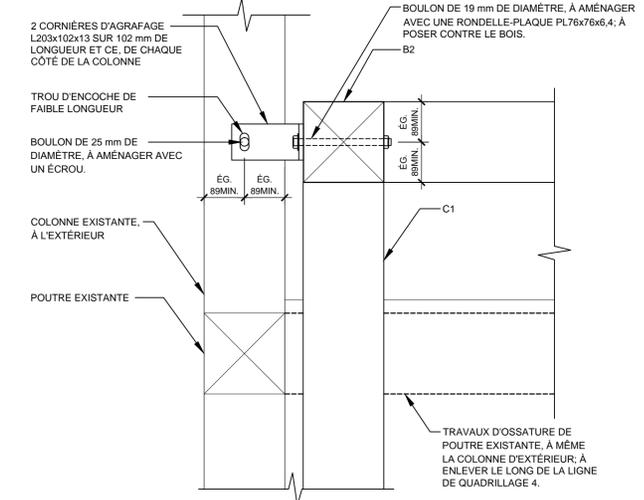
7 DÉTAIL - RACCORDEMENT TYPIQUE DE LA SOLIVE À LA COLONNE;
S107 ÉCHELLE 1:10 NOUVELLE SOLIVE OU DE LA SOLIVE RÉINSTALLÉE DU BÂTIMENT F



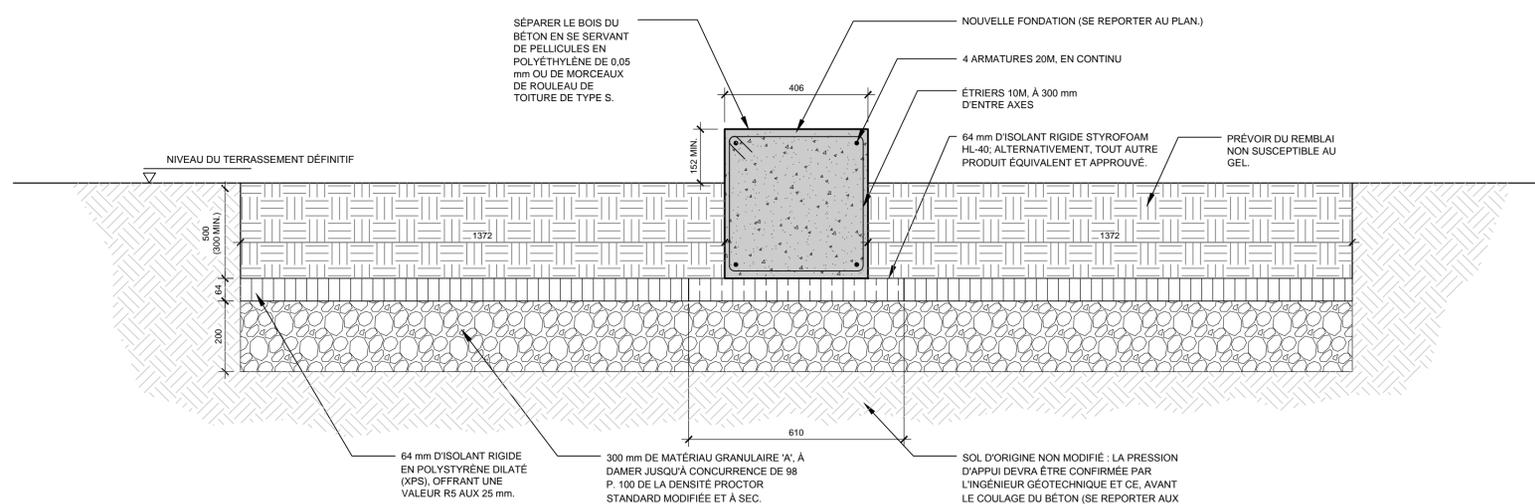
6 DÉTAIL : RACCORDEMENT TYPIQUE DE LA SOLIVE À LA COLONNE;
S107 ÉCHELLE 1:10 NOUVELLE SOLIVE OU DE LA SOLIVE RÉINSTALLÉE DU BÂTIMENT F



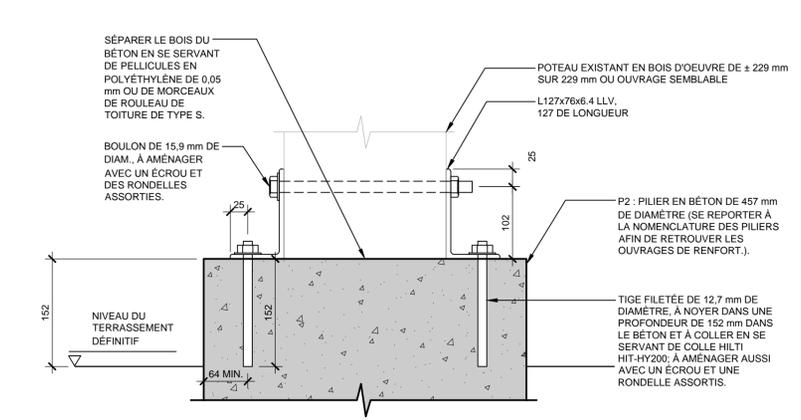
5 DÉTAIL : SUPPORT DE COLONNE D'EXTÉRIEUR DU BÂTIMENT F,
S107 ÉCHELLE 1:10 À L'EMPLACEMENT DES LIGNES DE QUADRILLAGE 3, 4, 5 ET 6



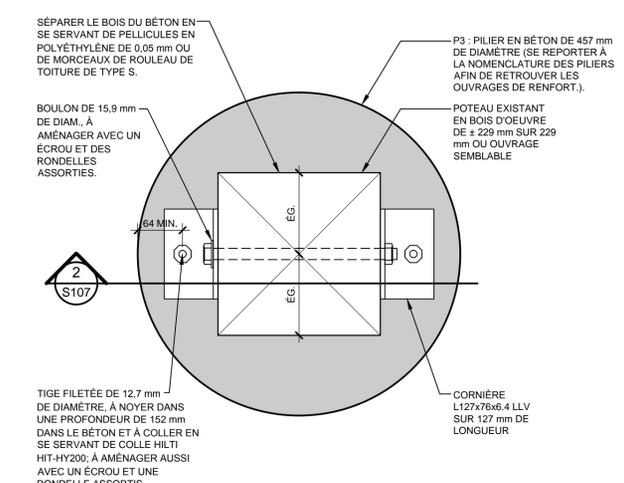
3 DÉTAIL : NOUVEL OUVRAGE D'OSSATURE D'OUVERTURE DANS LE PLANCHER À FOINS DU BÂTIMENT F
S107 ÉCHELLE 1:10



4 COUPE :- FONDATION PEU PROFONDE ET PROTÉGÉE CONTRE LE GEL DU BÂTIMENT E
S107 ÉCHELLE 1:10



2 COUPE : AGRAFES À COLONNES, À L'EMPLACEMENT DU PILIER P3
S107 ÉCHELLE 1:5



1 COUPE : AGRAFES À COLONNES, À L'EMPLACEMENT DU PILIER P3
S107 ÉCHELLE 1:5

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet

**5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE**

drawing
dessin

COUPES ET DÉTAILS

approved by
approuvé par E. RICHER

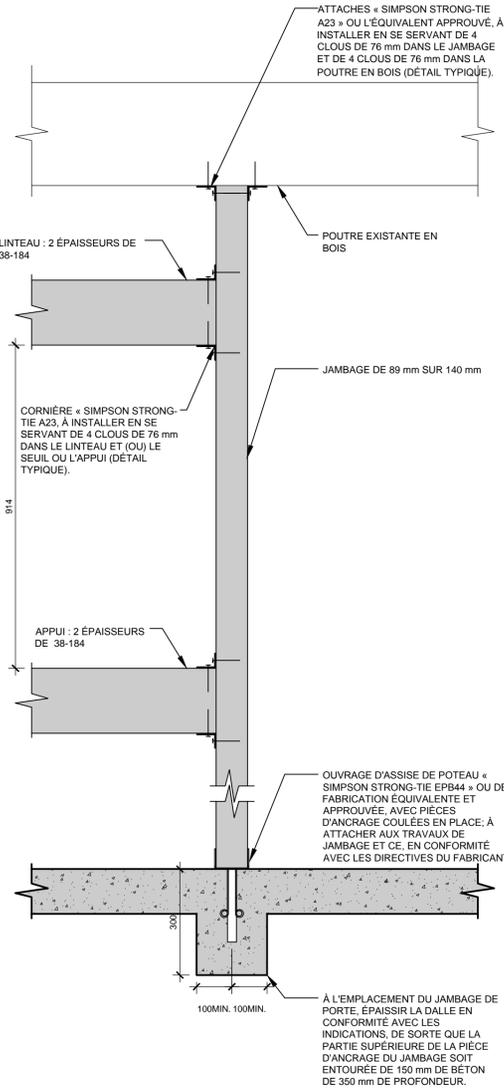
designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

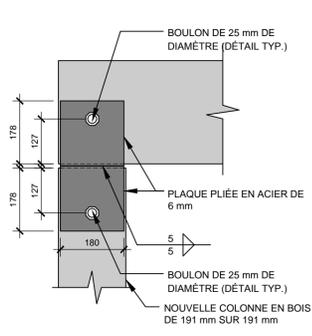
date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS

NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

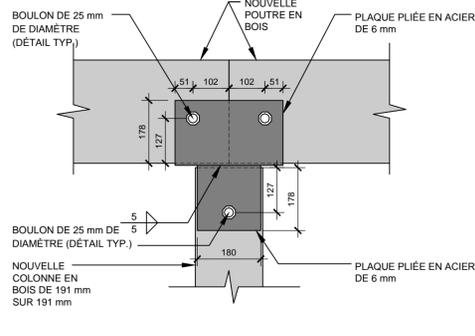
DC **S107**



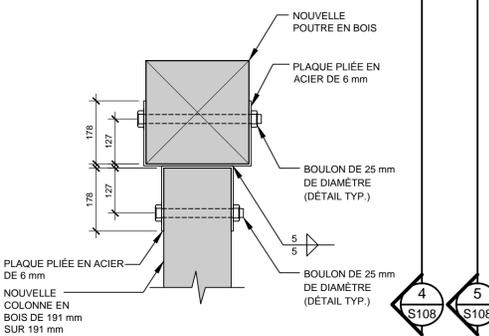
6 DÉTAIL : BÂTIMENT F : ÉLÉVATION DE L'OUEST -
OUVRAGE D'OSSATURE D'OUVERTURE
S108 ÉCHELLE 1 : 10



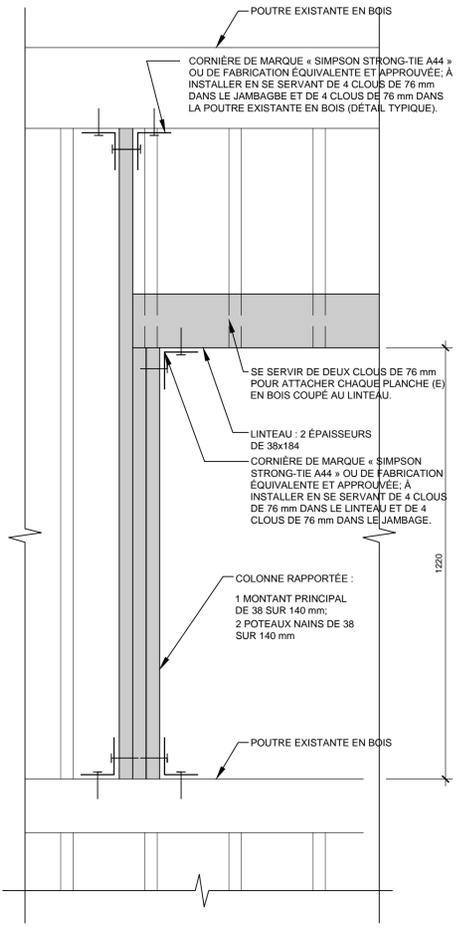
5 DÉTAIL : BÂTIMENT F : CAPUCHON DE COLONNE DE MEZZANINE, À L'EXTRÉMITÉ DE LA MEZZ.
S108 ÉCHELLE 1 : 10



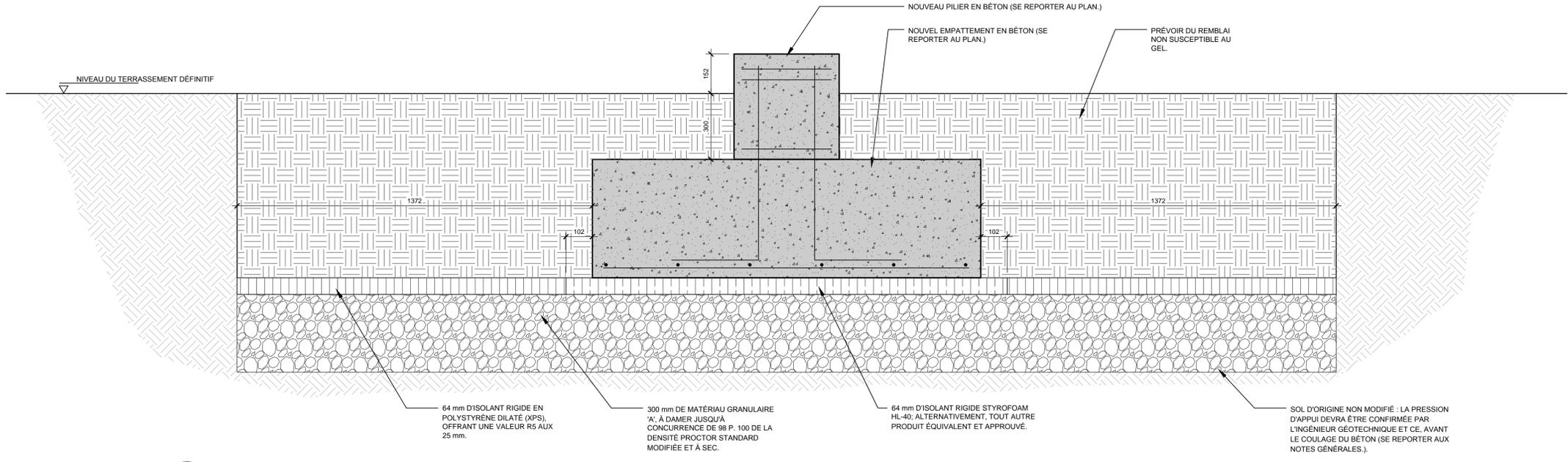
4 DÉTAIL : BÂTIMENT F : COLONNE INTERMÉDIAIRE DE MEZZANINE
S108 ÉCHELLE 1 : 10



3 DÉTAIL : BÂTIMENT F : CAPUCHON DE COLONNE DE MEZZANINE
S108 ÉCHELLE 1 : 10



2 DÉTAIL : BÂTIMENT F : NOUVEL OUVRAGE D'OSSATURE D'OUVERTURE MURALE À FOIN
S108 ÉCHELLE 1 : 10



1 COUPE : BÂTIMENTS E ET F - EMPATTEMENT (SEMELLE) DE RÉPARTITION PEU PROFOND ET À PROTÉGER CONTRE LE GEL.
S108 ÉCHELLE 1 : 10

issued or revised
soumission ou révision

no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet
5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

drawing
dessin

COUPES ET DÉTAILS

approved by
approuvé par E. RICHER
designed by
conçu par G. FALCOMER
drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale
échelle SELON LES INDICATIONS

NCC project no. sheet no.
n° du projet de la CCN n° de la feuille

DC S108

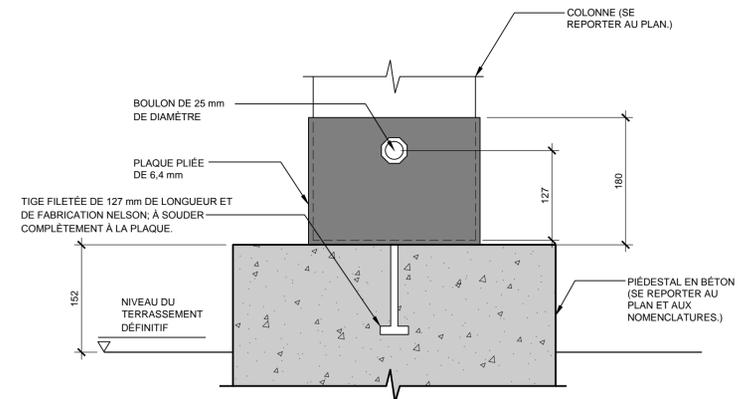
no.	description	date
4	DOCUMENT DE SOUMISSION	08 JANV. 2018
3	DOCUMENT DE SOUMISSION ET (OU) À DES FINS D'EXAMEN DÉFINITIF	29 SEPT. 2017
2	DOCUMENT, À FAIRE RÉVISER.	1 SEPT. 2017
1	DOCUMENT DE COORDINATION PRÉLIMINAIRE	10 AOÛT 2017

project
projet
5 039, CHEMIN RUSSELL
RÉFECTION DE LA GRANGE

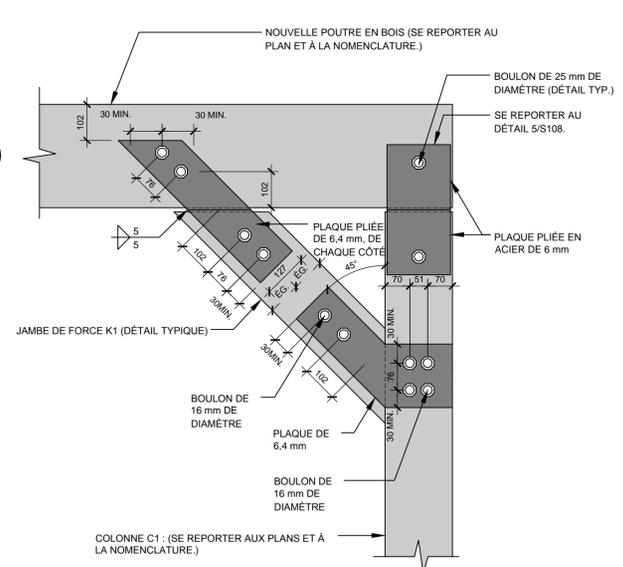
drawing
dessin

COUPES ET DÉTAILS

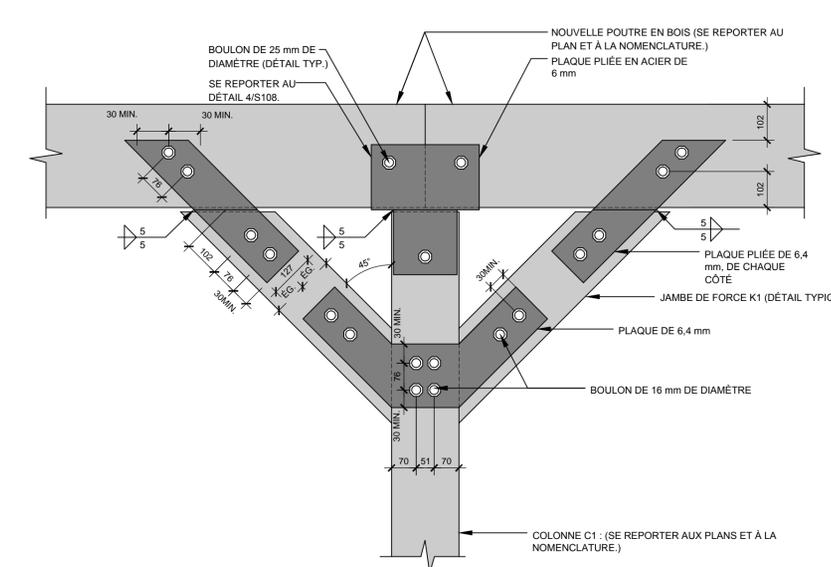
approved by
approuvé par E. RICHER
designed by
conçu par G. FALCOMER
drawing
dessiné par M. EPPICH
date 28/07/2017 scale SELON LES INDICATIONS
n° du projet de la CCN sheet no. n° de la feuille
DC S109



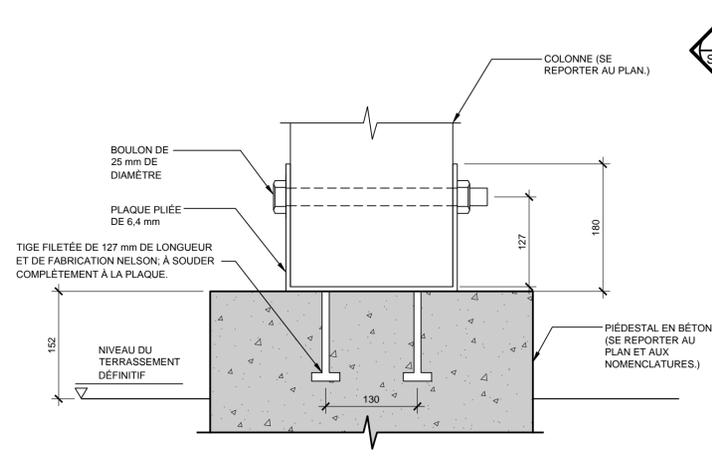
4 COUPE : SOCLE TYPIQUE POUR LES COLONNES P1 ET P2
S109 ÉCHELLE 1 : 5



2 DÉTAIL : CONNEXIONS DE JAMBES DE FORCE K1 ET K2
S109 ÉCHELLE 1 : 10



1 DÉTAIL : CONNEXIONS DE JAMBES DE FORCE K1 ET K2
S109 ÉCHELLE 1 : 10



3 COUPE : SOCLE TYPIQUE POUR LES COLONNES P1 ET P2
S109 ÉCHELLE 1 : 5

<u>SECTION</u>	<u>TITRE</u>	<u>NO. DE PAGES</u>
00000	Index des Specifications	1
03 10 00	Coffrages et accessoires pour béton	4
03 20 00	Armatures pour béton	3
03 30 00.01	Béton coulé en place (Version abrégée)	4
03 36 20	Finition de surfaces en béton	3
04 03 08	Ouvrages historiques - Mortiers	3
04 05 10	Maçonnerie- Exigences générales concernant les résultats des travaux	3
05 50 00	Ouvrages métalliques	3
06 03 15	Travaux de charpente à caractère historique	4
07 61 00	Couvertures en feuilles métalliques	3
07 62 00	Solins en tôle	3

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Sections connexes

- .1 Section 03 20 00 Armatures pour béton
- .2 Section 03 30 00.01 Béton coulé en place
- .3 Section 03 36 20 Finition de surfaces en béton

1.2 Références

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A23.1/A23.2, Béton - Constituants et exécution des travaux.
 - .2 CAN/CSA O86, Règles de calcul aux états limites des charpentes en bois.
 - .3 CSA O121, Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .4 CSA O151, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
 - .5 CSA O437, Normes relatives aux panneaux de particules orientées et aux panneaux de grandes particules.
 - .6 CSA S269.1, Falsework and Formwork.
 - .7 CAN/ULC S701 Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
- .2 Council of Forest Industries of British Columbia (COFI)
 - .1 COFI Exterior Plywood for Concrete Formwork.
- .3 ACI
 - .1 ACI 302.1R-15 Guide for Concrete Floor and Slab Construction.

1.3 Dessins d'atelier

- .1 Soumettre les dessins d'atelier des coffrages et des ouvrages d'étalement temporaires.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer, montrer ou comprendre la méthode de construction et le calendrier des travaux, les marches à suivre concernant l'étalement, le décoffrage et la remise en place des étais, les matériaux, les caractéristiques architecturales particulières des finis des surfaces apparentes, la disposition des joints, des tirants et des revêtements intérieurs, et l'emplacement des pièces temporaires encastrées. Se conformer à la norme CSA S269.1 relativement aux dessins des ouvrages d'étalement temporaires.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer, montrer ou comprendre les données de calcul des coffrages telles que la vitesse et la température admissibles de mise en place du béton dans les coffrages.
- .4 Préciser l'ordre de montage et de démontage des coffrages et des ouvrages d'étalement temporaires, selon les directives de la personne représentant la CCN.

1.4 Transport, entreposage et manutention

- .1 Entreposer les matériaux sur place, à un endroit et de sorte à empêcher leur endommagement. À protéger aussi contre les intempéries. Se conformer à la clause 5 de la norme CSA A23.1.

- .2 Protéger les travaux de cette section contre tout endommagement. Protéger les autres travaux contre tout endommagement pouvant résulter de l'exécution des présents travaux. Remplacer les ouvrages endommagés qui ne peuvent pas être réparés de façon satisfaisante.

2 Produits

2.1 Matériaux/Matériels

- .1 Matériaux de coffrage :
 - .1 Pour la mise en place de béton ne présentant pas de caractéristiques architecturales particulières, utiliser des coffrages en bois et en produits dérivés du bois conformes aux normes CSA-O121 et CAN/CSA-O86.
- .2 Tirants pour coffrages. Tirants de longueur réglable et à cône épandeur, à filetage assorti et offrant une déconnexion interne. La distance maximale de bris de ces tirants depuis la surface du béton devra correspondre à 1-1/2 pouce. S'assurer que ces tirants comportent des cônes épandeurs enlevables et de forme conique en plastique et offrant un décalage de 1-1/2 pouce. S'assurer aussi que la conicité des ensembles épandeurs s'assortisse à celle des bouchons des trous à tirants. Aucun tirant en fil métallique ne sera acceptable.
- .3 Bouchons de trous à tirants. Bouchons de décalage en plastique, de couleur gris-béton et offrant un décalage de 1-1/2 pouce, avec un ajustement serré dans les trous de tirants. La quantité de bouchons à prévoir doit être fondée sur ce qui suit : 30 pouces dans chaque motif d'espacement de bouchons dans chaque sens.
- .4 Doublures de coffrage :
 - .1 Contreplaqué : Douglas taxifolié conforme à la norme CSA O121, T and G.
- .5 Agent de décoffrage. Agent de décoffrage à réaction chimique et ne tachant pas, renfermant des composés qui réagissent à la chaux à l'état libre qui est présente dans le béton, afin d'offrir des savons insolubles dans l'eau, pour ainsi empêcher la gélification d'une pellicule du béton en contact avec les travaux de coffrage.
 - .1 Dans le cas de températures inférieures à 0 degré C – Agent de décoffrage : qualité requise : Eucoslip, par la société Euclid Admixture Canada Inc.; C.R.A., par la société Sika Canada Inc.; CPD Chemical Form Release Agent, par la société CPD Construction Products, et; Duogard, par la société W.R. Meadows of Canada Ltd. Dans le cas de travaux de béton coffré en contact avec le sol, il faudra utiliser un matériau qui ne modifie aucunement les qualités de résistance au sulfate du béton.
 - .2 Dans le cas de températures supérieures à 0 degré C – Agent de décoffrage à base d'eau : qualité requise : Eucsolip VOX, par la société Euclid Admixture Canada Inc. ou Sealtight Duogard II, par la société W.R. Meadows of Canada Ltd.
- .6 Huile de démoulage : huile minérale incolore, non toxique, biodégradable, à faible teneur en COV, exempte de kérosène, dont la viscosité est de 0,03 à 0,04 pouce², sous une température de 40 °C et dont le point d'éclair en creuset ouvert est d'au moins 150 °C.
- .7 Matériaux pour ouvrages d'étalement temporaires : conformes à la norme CSA-S269.1.
- .8 Encoches et pièces d'ancrage à queue d'aronde. Encoches d'ancrage à queue d'aronde, en acier galvanisé Z275 et à enduit de zinc, d'une épaisseur hors-tout de calibre 24 au moins, avec ensembles de remplissage servant à empêcher l'entrée du béton au cours des opérations de coulage et d'une épaisseur hors-tout de calibre 14 au moins. Pièces d'ancrage à queue d'aronde, en acier galvanisé Z275 et à enduit de zinc. Les pièces d'ancrage devront se projeter dans une distance de 3/4'' de la façade de la maçonnerie.

- .9 Dispositifs de fixation mécaniques. Vis et rondelles en acier galvanisé, la longueur des vis devant être suffisante pour fixer solidement l'isolant aux travaux de coffrage et ce, sans pour autant pénétrer dans la surface de finition du béton.

3 Exécution

3.1 Construction et montage

- .1 Avant d'entreprendre la construction des coffrages et des ouvrages d'étalement temporaires, vérifier les lignes, les niveaux et les entraxes, et s'assurer que les dimensions correspondent à celles indiquées sur les dessins. Avant d'entreprendre les travaux de coffrage, vérifier l'emplacement de tous les tirants ainsi que des boulons d'ancrage, des ouvrages à couler en place et des articles du genre, en examinant les dessins d'architecture, de mécanique, d'électricité et d'atelier et faire immédiatement part à la personne représentant la CCN de toute contradiction.
 - .1 Construire les coffrages de sorte à produire des ouvrages en béton qui sont parfaitement aplombés et de niveau et bien alignés avec les lignes linéaires du bâtiment. Variations maximales, selon ce qui suit et sans facteur cumulatif :
 - .2 Variation par rapport à l'aplomb dans les surfaces en béton : variation d'au plus ¼ po. dans 10'-0'' et 3/8 po. dans toute longueur d'au moins 20'-0''.
 - .3 Variation à partir du niveau ou de la ligne de terrassement indiquée dans les dessins, jusqu'à la partie supérieure des murs : variation d'au plus ¼ po. dans 10'-0'' et 3/8 po. dans toute longueur de bâtiment de 20'-0''.
 - .4 Variation par rapport aux lignes linéaires du bâtiment, à partir de la position établie en plan et des positions connexes des murs : variation d'au plus ¼ pouce dans 10'-0'', 3/8'' à l'intérieur d'une baie ou 1 pouce dans toute la longueur du bâtiment.
 - .5 Variation par rapport aux dalles en béton et aux ouvrages de surfacage, à partir d'un niveau statique ou des pentes indiquées dans les dessins : variation d'au plus 1/8'' dans 10'-0''.
- .2 Obtenir l'approbation de la personne représentant la CCN avant de couler du béton directement dans le sol ou de réserver, dans les coffrages, des ouvertures qui ne sont pas indiquées sur les dessins.
- .3 Avant de couler le béton directement dans le sol, dresser les parois et le fond de la zone creusée, puis enlever la terre qui s'en détache.
- .4 Fabriquer les ouvrages d'étalement temporaires et les monter conformément à la norme CSA S269.1 et au guide Exterior Plywood for Concrete Formwork du COFI.
- .5 Les semelles et les étais mis en place à même le sol ne doivent pas être montés sur une surface gelée.
- .6 Assurer le drainage du terrain de manière à empêcher l'entraînement du sol sur lequel reposent les semelles et les étais mis en place à même le sol.
- .7 Fabriquer les coffrages et les monter en conformité avec la norme CAN/CSA-S269.3, de façon à obtenir des ouvrages finis en béton de forme, de dimensions et de niveau conformes aux indications, et situés aux endroits indiqués; respecter les tolérances prescrites dans la norme CAN/CSA-A23.1.
- .8 Aligner les joints des coffrages et les rendre étanches à l'eau. Réduire au minimum le nombre de joints.

- .9 Dans le cas des colonnes apparentes, placer les joints horizontaux des coffrages à 8'-0" au-dessus du niveau du plancher fini.
- .10 À moins d'indications contraires, utiliser des bandes de chanfrein d'un pouce (1") pour les angles saillants et (ou) des baguettes d'un pouce (1") pour les angles rentrants des joints des coffrages.
- .11 Les rainures, les fentes, les ouvertures, les larmiers, les rentrants et les joints de dilatation et de contrôle doivent être conformes aux indications.
- .12 Construire des coffrages pour les éléments en béton apparent et mettre en place des tirants afin d'en arriver à ce qui suit :
 - .1 Des coffrages hydrofuges à l'emplacement des coins, des joints dans les panneaux, des retraits, des ouvrages en saillie et des joints de construction.
 - .2 Un alignement précis des surfaces du béton.
 - .3 Des surfaces exemptes de décalages autres que ceux indiqués.
 - .4 À moins d'indications contraires, des coins bien droits et mordants.
- .13 Incorporer les ancrages, les manchons et les autres pièces noyées requises pour les ouvrages spécifiés dans d'autres sections. Veiller à ce que tous les ancrages et toutes les pièces noyées ne fassent pas saillie sur des surfaces devant être revêtues d'un produit de finition, une couche de peinture par exemple.
- .14 Avant de couler le béton, nettoyer les coffrages conformément à la norme CAN/CSA-A23.1.
- .15 Si des coffrages glissants et des coffrages volants sont utilisés, soumettre les détails relatifs au matériel et les marches à suivre à l'approbation de la personne représentant du CCN.
- .16 Dans la mesure du possible, utiliser des panneaux de revêtement de coffrage de contact de pleine grandeur. Installer les surfaces de contact des coffrages afin de produire des motifs de jointolement nets et symétriques. S'assurer que les joints sont à la verticale ou à l'horizontale et, dans la mesure du possible, les disposer en quinconce afin de maintenir la continuité structurelle. Prévoir des appuis solides derrière les joints verticaux et clouer les rebords des feuillards d'aboutement contre le même montant. De la même façon, l'on se devra d'appuyer solidement les joints horizontaux. S'assurer que les panneaux de coffrage adjacents s'ajustent avec précision et de façons serrée et affleurée. Utiliser du bois d'oeuvre disponible droit.
- .17 Aligner les coffrages de sorte à ne produire aucun défaut visible dans les ouvrages finis.
- .18 Déterminer l'emplacement des tirants de coffrage muraux en conformité avec les indications pertinentes des dessins d'atelier révisés; à aligner sur une membrure particulière et ce, à la verticale et à l'horizontale. S'organiser de sorte à pouvoir réutiliser les coffrages et, du même coup, les trous. Serrer fermement les tirants de coffrage et ce, particulièrement à l'emplacement des coins.
- .19 Attacher une attention particulière à la formation des coins et des ouvertures. S'assurer que les coffrages sont bien serrés et entretoisés, de sorte à n'entraîner aucun mouvement.
- .20 Avant le coulage du béton, utiliser des gabarits pour rendre sécuritaire et aligner les boulons d'ancrage à même les travaux de coffrage. Avant le coulage du béton, signaler à la personne représentant la CCN toute interférence à l'emplacement des armatures et d'autres pièces rapportées. Ne pas couler de béton tant que les questions d'interférence ne seront pas résolues par écrit par la personne représentant la CCN.

3.2 Décoffrage

- .1 Après avoir coulé le béton, laisser les coffrages en place pendant au moins la période de temps appropriée. Temps d'enlèvement proposés, à l'approbation de la personne représentant la CCN et ce, par écrit et avant la mise en route des travaux.
 - .1 3 jours pour les murs.
 - .2 3 jours pour les piliers.
 - .3 3 jours pour les semelles.
- .2 Enlever les coffrages lorsque le béton a atteint 75 % de sa résistance de calcul ou après la période de durcissement minimale préalablement indiquée, selon la première de ces éventualités.
- .3 Réutiliser les coffrages et les ouvrages d'étalement temporaires, sous réserve des exigences de la norme CAN/CSA-A23.1.
- .4 Assumer toutes les responsabilités par rapport à la sécurité de la structure et ce, avant et après l'enlèvement des coffrages et jusqu'au moment de l'atteinte de la résistance compressive prescrite du béton après 28 jours de mûrissement.
- .5 Lors des travaux de décoffrage, prendre soin de ne pas endommager les ouvrages en saillie, les coins et les détails du genre.
- .6 Afin d'éviter des variations de couleurs dans le béton, s'assurer que le temps écoulé entre le coulage du béton et les travaux de décoffrage soit environ le même pour chaque portion des travaux.
- .7 Par temps chaud, les coffrages en bois demeurant en place ne devraient pas être considérés comme étant adéquats pour le mûrissement du béton; il serait donc bon de les enlever ou de les desserrer de sorte qu'il soit possible de garder les surfaces du béton à l'état humide ou de les enduire d'un agent de mûrissement.
- .8 Par temps froid, reporter l'enlèvement des travaux de coffrage ou les isoler, afin d'empêcher tout choc thermique et la fissuration subséquente de la surface en béton.
- .9 Installer des bouchons à l'emplacement des trous d'attaches et ce, immédiatement suivant l'enlèvement des cônes épandeurs. À monter de sorte à offrir un ajustement serré, avec un décalage maximum depuis la surface du béton, en conformité avec les stipulations pertinentes du devis.
- .10 Une fois le béton séché, monter du cordage de polyéthylène temporaire dans les réglets, afin d'empêcher que ces derniers deviennent contaminés.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Section connexe

- .1 Section 03 30 00.01 - Béton coulé en place.

1.2 Références

- .1 American Concrete Institute (ACI)
 - .1 ACI 315R-04, Manual of Engineering and Placing Drawings for Reinforced Concrete Structure.
- .2 American National Standards Institute/American Concrete Institute (ANSI/ACI)
 - .1 ACI 315-99, Details and Detailing of Concrete Reinforcement.
- .3 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A 1064, Standard Specification for Carbon-Steel Wire and Welded Wire Reinforcement, Plain and Deformed, for Concrete
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A23.1/A23.2, Béton - Constituants et exécution des travaux.
 - .2 CAN3 A23.3, Calcul des ouvrages en béton dans les bâtiments.
 - .3 CAN/CSA G30.18, Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton.

1.3 Dessins d'atelier

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis, montrant notamment l'emplacement des armatures.
- .2 Indiquer sur les dessins d'atelier la liste des barres d'armature requises, le nombre d'éléments et de barres d'armature nécessaires et les détails de pliage de ces dernières, les dimensions, l'espacement et l'emplacement des armatures ainsi que les jonctions mécaniques nécessaires si leur utilisation est approuvée par la personne représentant la CCN. Les armatures qui y sont montrées doivent être marquées selon un code d'identification permettant de les placer correctement sans devoir consulter les dessins de structure. Les dessins doivent également indiquer les dimensions, l'espacement et l'emplacement des chaises, des espaceurs et des supports. Les dessins des armatures doivent être exécutés conformément au Manuel des normes recommandées, publié par l'Institut d'acier d'armature du Canada.
- .3 Sauf indication contraire, les longueurs de chevauchement et les longueurs de scellement droit des barres doivent être conformes à la norme CSA-A23.3.
- .4 Illustrer les murs et les poutres en élévation complète et indiquer les dimensions, l'espacement, le recouvrement, les coudes etc. des barres.
- .5 Illustrer l'armature des dalles sur toute sa longueur dans les dessins.
- .6 Détailler la mise en place des ouvrages de renfort aux endroits où se manifestent des conditions particulières.

1.4 Transport, entreposage et manutention

- .1 Entreposer les matériaux sur place, de façon à les protéger contre tout endommagement. Les protéger contre les intempéries. Se conformer aussi à la clause 5 de la norme CSA A23.1.
- .2 Protéger les travaux de la présente section contre tout dommage. Protéger les autres travaux contre tout dommage pouvant être causé par les travaux de cette section. Remplacer les travaux endommagés qui ne peuvent pas être réparés de façon satisfaisante.

2 Produits

2.1 Matériaux

- .1 Tout remplacement de barres d'armature par des barres de dimensions différentes doit être autorisé par écrit par la personne représentant la CCN.
- .2 Barres d'armature en acier : sauf indication contraire, barres à haute adhérence faites d'acier en billettes, de nuance 400, conformes à la norme CAN/CSA-G30.18.
- .4 Treillis en fil d'acier soudé : conforme à la norme ASTM A1064. Le treillis doit être fourni sous forme de feuilles plates seulement.
- .5 Chaises, cales de support, supports de barres, espaceurs : conformes à la norme CAN/CSA-A23.1. De type offrant une résistance et un support adéquats pour la construction des armatures requises. Utiliser des chaises à pieds recouverts de plastique là où les soffites de dalle et de poutre seront apparents.
- .6 Jonctions mécaniques : assujetties à l'approbation de la personne représentant la CCN.

2.2 Façonnage

- .1 Sauf indication contraire, les armatures d'acier doivent être façonnées conformément aux normes CAN/CSA-A23.1 et ANSI/ACI 315, ainsi qu'au Manuel des normes recommandées, publié par l'Institut d'acier d'armature du Canada.
- .2 La personne représentant la CCN doit approuver l'emplacement des jonctions autres que celles indiquées sur les dessins de mise en place.
- .3 Les lots de barres d'armature expédiés doivent être clairement marqués selon un code d'identification, en conformité avec la liste des barres d'armature requises et les détails de pliage de ces dernières.

2.3 Contrôle de la qualité sur place

- .1 Au moins 4 semaines avant d'entreprendre la mise en place des armatures, remettre à la personne représentant la CCN, une copie certifiée du rapport des essais ayant été effectués en usine, faisant état des résultats des analyses physique et chimique de l'acier d'armature.
- .2 Informer la personne représentant la CCN de la source d'approvisionnement proposée pour les matériaux à fournir.

1 Généralités

1.1 Exigences connexes

- .1 Section 03 10 00 – Coffrages et accessoires pour béton.
- .2 Section 03 20 00 – Armatures pour béton.
- .3 Section 03 36 20 – Finition de surfaces en béton.

1.2 Références

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM D1621, Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Cellular Plastics
- .2 CAN/ULC
 - .1 CAN/ULC S701, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
- .3 CSA International
 - .1 CSA-A23.1/A23.2, Béton : constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
 - .2 CSA A3000, Compendium des matériaux liants (Contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).

1.3 Modalités administratives

- .1 Réunion préalable à la mise en oeuvre : une (1) semaine avant le début des travaux de bétonnage, tenir une réunion préalable.
 - .1 Veiller à ce que le personnel clé, y compris le superviseur sur place, la personne représentant la CCN et l'Entrepreneur spécialisé - coffrage/finition, soient présents.
 - .2 Vérifier les exigences des travaux.

1.4 Documents et échantillons à soumettre pour approbation/information

- .1 Produire des échantillons, y compris ceux englobant de l'isolant.
- .2 Présenter tous les dosages de mélanges à béton proposés.
- .3 Temps de transport du béton : soumettre à la personne représentant la CCN, aux fins d'examen, tout écart supérieur à la durée maximale admissible de 120 minutes pour la livraison du béton au chantier et le déversement des gâchées.

1.5 Assurance de la qualité

- .1 Soumettre à la personne représentant la CCN, au moins quatre (4) semaines avant le début des travaux de bétonnage, un certificat valide et reconnu émis par l'usine fournissant le béton.
 - .1 Programme de contrôle de la qualité : soumettre un rapport écrit à la personne représentant la CCN, destiné à confirmer la conformité du béton mis en place aux exigences de performance spécifiées.

1.6 Transport, entreposage et manutention

.1 Livraison et acceptation :

- .1 Temps de transport : le béton doit être livré au chantier et déchargé au maximum dans les 120 minutes suivant le gâchage.
 - .1 Le cas échéant, toute modification du temps de transport maximum doit être acceptée par écrit par la personne représentant la CCN et le producteur de béton, selon les indications de la norme CSA A23.1/A23.2.
 - .2 Les écarts doivent être soumis à la personne représentant la CCN aux fins d'examen.
- .2 Livraison du béton : s'assurer que la centrale à béton assure une livraison continue du béton, conformément à la norme CSA A23.1/A23.2.
- .3 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant.

2 Produits

2.1 Critères de calcul

- .1 Performance : selon la norme CSA A23.1/A23.2, et les indications de l'article FORMULES DE DOSAGE de la PARTIE 2 - PRODUITS.

2.2 Critères de performance

- .1 Plan de contrôle de la qualité : s'assurer que le fournisseur de béton est en mesure de fournir du béton satisfaisant aux critères de performance établis par la personne représentant la CCN, et prévoir un contrôle de la conformité du matériau selon les prescriptions de l'article ASSURANCE DE LA QUALITÉ, de la PARTIE 1.

2.3 Matériaux/Matériels

- .1 Ciment : conforme à la norme CSA A3001, de type GU.
- .2 Eau : selon la norme CSA A23.1/A23.2.
- .3 Autres constituants du béton : selon la norme CSA A23.1/A23.2.
- .4 Isolant en dessous du niveau du sol, directement en dessous de l'empatement ou de la semelle :- Isolant rigide en polystyrène refoulé (isolant « XPS »), offrant une valeur d'au moins R5/25 mm et ce, selon la norme CAN/ULC S701, de Type IV; isolant à résistance à la compression d'au moins 210 kPa et ce, selon la norme ASTM D1621.
 - .1 Qualité requise en rapport avec les matériaux et (ou) caractéristiques types :-
 - .1 Isolant rigide en Styrofoam HL-40.
 - .2 Tout autre produit équivalent et approuvé.
- .5 Isolant en dessous du niveau du sol, ne se trouvant pas directement en dessous de l'empatement ou de la semelle :- Isolant rigide en polystyrène dilaté (« XPS »), offrant

une valeur d'au moins R5 aux 25 mm et ce, selon la norme CAN/ULC S701, de Type IV.

2.4 Formules de dosage

- .1 Méthode de performance pour prescrire le béton : satisfaisant aux critères de performance définis par la personne représentant la CCN, selon la norme CSA A23.1/A23.2.
 - .1 S'assurer que le fournisseur de béton satisfait aux exigences de performance définies ci-après et effectuer le contrôle de la conformité selon les indications énoncées à l'article CONTRÔLE de la PARTIE 3.
 - .2 Une fois durci, le mélange de béton doit être conforme aux exigences indiquées ci-après :
 - .1 Durabilité et classe d'exposition : C-1.
 - .2 Résistance à la compression : au moins 35 MPa à 28 jours.
 - .3 Autres exigences particulières : 75 mm d'affaissement.
 - .3 Certification du fournisseur de béton.
 - .4 Soumettre un plan de gestion de la qualité en vue d'assurer le contrôle de la qualité du béton en fonction des exigences de performance spécifiées.

3 Exécution

3.1 Préparation

- .1 Donner à la personne représentant la CCN un préavis de 24 heures avant le début de chaque séquence de bétonnage.
- .2 Placer les armatures selon la section 03 20 00 - Armatures pour béton.
- .3 Respecter les consignes qui suivent durant les travaux de bétonnage :
 - .1 Il est interdit de confectionner des joints de reprise.
 - .2 Veiller à ce que la manutention et le déchargement du béton soient effectués de manière à minimiser les interventions durant sa mise en place et à ne causer aucun dommage à l'ouvrage ou aux structures existantes.
- .4 Protéger les ouvrages existants contre les salissures.
- .5 Nettoyer les surfaces en béton et les débarrasser des taches avant d'appliquer les produits de finition.

3.2 Mise en oeuvre

- .1 Couler le béton en place conformément à la norme CSA A23.1/A23.2.
- .2 Manchons et éléments à noyer :
 - .1 Mettre en place, au moment de la coulée du béton, les manchons, les attaches, les profilés d'ancrage, les ancrages, les armatures, les bâtis, les conduits, les boulons, les garnitures d'étanchéité, les fonds de joint et tout autre élément devant être intégrés à l'ouvrage.
 - .2 Les manchons et les ouvertures de plus de 100 mm x 100 mm qui ne sont pas indiqués doivent être examinés par la personne représentant la CCN.

- .3 Finir le béton en conformité avec les exigences de la section 03 36 20 – Finition de surfaces en béton.

3.3 Tolérances de mise en oeuvre

- .1 Les tolérances concernant la finition des dalles de plancher en béton doivent être conformes à la norme CSA A23.1/A23.2.

3.4 Contrôle de la qualité sur place

- .1 Le béton doit être soumis à des essais exécutés par le laboratoire d'essai désigné selon la norme CSA A23.1/A23.2 et le coût de ces essais doit être assumé par la personne représentant la CCN.

3.5 Nettoyage

- .1 Prévoir des pulvérisateurs à gâchette à raccorder à des tuyaux d'arrosage.
- .2 Désigner une aire de nettoyage pour les outils afin de limiter la consommation d'eau propre et le volume d'eaux de ruissellement.
- .3 Nettoyer les matériels de bétonnage et les déchets accumulés et ce, conformément à la section 04.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Travaux connexes spécifiés ailleurs

- .1 Coffrages et accessoires pour béton : section 03 10 00
- .2 Armatures pour béton : section 03 20 00
- .3 Béton coulé en place : section 03 30 00.01

1.2 Normes de référence

- .1 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB 25.20-95, Apprêt pour planchers.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A23.1/A23.2, Béton : constituants et exécution des travaux/Méthodes d'essai et pratiques normalisées pour le béton.
 - .1 À moins d'indications contraires ailleurs, réaliser la finition des planchers en béton en conformité avec les exigences de la norme CAN/CSA A23.1.

2 Produits

2.1 Matériaux/Matériels

- .1 Durcisseur de plancher non métallique :- Produit mélangé à l'avance et de brassage à sec; il doit s'agir ici d'un durcisseur de surface offrant la résistance requise aux abrasions.
 - .1 Qualité requise et (ou) caractéristiques types :-
 - .1 Produit Sikafloor 3S de la société Sika Canada Inc.
- .2 Les additifs et durcisseurs devront être compatibles les uns avec les autres.
- .3 Composé de mûrissement et (ou) d'imperméabilisation :- À base de caoutchouc chloré et ce, selon la norme ASTM C309, de type 1.
- .4 Produit d'imperméabilisation de joints pouvant être scié :- Produit non métallique, à dureté à l'Étai A d'au moins 80 et ce, à 20 degrés C. (Produit d'identification Loadflex de la société Sika Canada Inc. ou tout autre produit équivalent et approuvé par l'Ingénieur).

2.2 Fiches techniques

- .1 Soumettre les fiches techniques requises.
- .2 Soumettre les fiches signalétiques du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques du SIMDUT concernant les produits de traitement de planchers en béton doivent être conformes aux exigences de Santé Canada et de Développement des ressources humaines Canada - Travail; ces fiches doivent indiquer la teneur en COV.

- .3 Inclure les instructions relatives à l'application des produits de traitement pour les planchers de béton.

3 Exécution

3.1 Qualité d'exécution

- .1 Se servir de truelles en acier pour travailler et finir les dalles en béton à laisser à l'état apparent.
- .2 Surfaces de béton coffrées :
- .3 Après l'enlèvement des ailettes, remplacer ou traiter les ouvrages alvéolaires ou d'autres défauts dans les surfaces de béton apparentes, en conformité avec les exigences de la clause 7 de la norme CSA A23.1 et ce, relativement à des surfaces coffrées. Signaler les zones alvéolées au Consultant, afin d'établir s'il s'agit de surfaces structurelles ou non structurelles, puis réparer le tout en conformité avec les spécifications à ce sujet dans la norme CAN.
- .4 Amener à un fini frotté et lisse les surfaces de l'ensemble du béton d'intérieur et d'extérieur apparent et ce, à l'intérieur d'un intervalle de 5 à 6 heures du moment du décoffrage; en outre, le tout devra être conforme aux exigences de la norme CSA A23.1.
- .5 Sauf dans le cas de spécifications ou d'instructions contraires à ce sujet dans les nomenclatures, la production de surfaces lisses par l'emploi de plâtre cimentaire ne sera pas acceptée.

3.2 Fini de plancher (plancher non apparent)

- .1 Cylindrer ou pilonner le béton, afin de forcer l'entrée des gros granulats dans le mélange du béton, puis régaler le tout.
- .2 Flotter la surface en se servant d'un flotteur en bois ou en métal ou à l'aide d'une machine motorisée à finir des revêtements de sol; s'assurer d'amener la surface à l'élévation demandée ou exigée.
- .3 Se servir d'une truelle en acier pour rendre la surface lisse et unie.
- .4 À moins d'indications contraires, faire suivre le tout d'un deuxième passage de finition à la truelle d'acier, afin de produire une surface polie et lisse et ce, en deçà d'une tolérance de 6 mm lorsque le tout est mesuré dans n'importe quel sens, à l'aide d'une règle à régaler de 3 000 mm. Lorsqu'il s'agit de surfaces de plancher devant recevoir du carrelage en céramique, l'on se devra de produire une surface finie par balayage fin et en deçà de 3 mm de tolérance lorsque le tout est mesuré dans n'importe quel sens, à l'aide d'une règle à régaler de 3 000 mm. Lorsqu'il s'agit de surfaces de plancher devant recevoir du carrelage en céramique dont le format est de 300 mm sur 600 mm, l'on se devra alors de produire une surface finie par balayage fin et en deçà de 1,5 mm de tolérance lorsque le tout est mesuré dans n'importe quel sens et ce, à partir de points élevés dans la surface. Ne pas treuiller les surfaces outre mesure.

- .5 La pulvérisation de ciment à sec ou d'un mélange de sable et de ciment à sec sur les surfaces en béton ne s'avère pas acceptable.
- .6 Dans le cas de dalles sur sol, pratiquer des traits de scie pour créer des joints de contrôle et (ou) de protection contre les fissures et ce, en conformité avec la norme CAN/CSA-A23.1-M90 (24 heures au plus après les opérations de coulage) ou selon les annotations dans les dessins. Imperméabiliser le tout à l'aide d'un bouche-pores à joints.
- .7 Joints découpés à la scie :
 - .1 Découper à la scie les joints de retrait et les joints de construction dans les dalles, aux endroits indiqués, et en ligne droite.
 - .2 Effectuer le découpage à la scie de 12 à 24 heures après la mise en place du béton, compte tenu du moment où la scie peut être déplacée sur la surface du béton sans laisser de marques de roulettes, quand le béton peut être scié sans déloger les agrégats et avant que se produise le rétrécissement non contrôlé. Ne pas retarder le sciage au-delà de ces limites.
 - .3 Asperger d'eau la lame de scie pendant toute la durée du sciage. Meuler les bordures des découpes à la scie pour éliminer les bavures. Ne pas meuler pour biseauter ou chanfreiner les bordures des joints.
 - .4 Après le sciage et le meulage, nettoyer les joints au jet d'eau et souffler à l'air comprimé. Balayer les résidus produits par le sciage.
 - .5 Lorsque les joints propres sont secs et avant que l'on ne permette la circulation à cet endroit, poser un câble en polyéthylène temporairement dans les joints pour en empêcher la contamination.
- .8 Appliquer le produit durcisseur de plancher (granulats non métalliques) au taux de 5 kg au mètre carré et ce, selon les instructions du fabricant.
- .9 Appliquer le composé approuvé de mûrissement et (ou) d'imperméabilisation et ce, en conformité avec les instructions du fabricant.
- .10 Après le mûrissement et (ou) l'imperméabilisation et une fois le béton rendu à l'état sec, se servir du composé d'imperméabilisation pour imperméabiliser les joints de contrôle et les joints aux jonctions avec des surfaces verticales.
- .11 Nettoyer les surfaces et appliquer une deuxième couche du composé de mûrissement et (ou) d'imperméabilisation et ce, avant de remettre le bâtiment au Propriétaire.

3.3 Finis de murs et d'autres éléments verticaux (et apparents)

- .1 Dans le cas de béton apparent dans des ouvrages finis (par exemple, les façades extérieure et intérieure de fondations, de piliers et d'articles du genre), utiliser des travaux de coffrage de forte densité et d'application en superposition. Par la suite, réparer les imperfections seulement après en avoir discuté avec la personne représentant la CCN.

3.3 Béton non apparent dans des travaux finis

- .1 Le béton non apparent dans des ouvrages finis (par exemple, du béton en dessous du niveau du terrassement) devra être fini en conformité avec les exigences de la norme CAN/CSA-A23.1

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Exigences connexes

- .1 Section 04 05 10 - Maçonnerie - Exigences générales concernant les résultats des travaux.

1.2 Références

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM).
 - .1 ASTM C144-11. Standard Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
 - .2 ASTM C260/C260M-10a. Standard Specification for Air-Entraining Admixtures for Concrete.
 - .3 ASTM C207-06 Standard Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CAN/CSA-A179-04(C2009). Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .2 CAN/CSA A3000-08 Compendium de matériaux liants.
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Normes européennes :-
 - .1 BS EN 459-1:2010. Limite de construction. Définitions, spécifications et critères de conformité.

1.3 Documents et échantillons à soumettre pour approbation/information

- .1 Avant le gâchage et la préparation des mortiers, soumettre à l'examen de la personne représentant la CCN les sources des produits ainsi que les fiches techniques sur les produits et ce, pour tous les ingrédients de mortier.

1.4 Conditions ambiantes à l'intérieur d'enceintes abritant des échafauds

- .1 Se conformer au Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et ce, en rapport avec l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination de matières dangereuses; en outre, en ce qui a trait à l'étiquetage et à la prévision de fiches techniques sur la sécurité des produits, le tout devant être acceptable par Travail Canada.
- .2 Exécuter les travaux lorsque la température de surface de la maçonnerie se trouve au moins à 10 degrés C et que la température ambiante se trouve entre 10 et 27 degrés C; en outre, le pourcentage d'humidité relative ne devra pas dépasser 30 p. 100.

2 Produits

2.1 Matériaux

- .1 Eau : potable, propre et exempte de contaminants. Pré-traiter l'eau ayant une forte

concentration de fer ou une forte concentration d'autres métaux et ce, afin de prévenir les souillures et les taches.

- .2 Sable : selon la norme ASTM C144; sable mordant et passé au tamis; en outre, il doit s'agir de sable de puits silicieux et lavé et exempt de matières organiques; enfin, coté et conforme aux spécifications et de la couleur s'assortissant à l'existante.
- .3 Chaux hydratée :- Chaux hydratée de type SA et conforme à la norme C207 de l'ASTM; il doit s'agir ici de chaux présentant un entraînement d'air.
- .4 Chaux :- Chaux hydraulique fraîche, finement granulée et ce, selon la norme EN 459-1è de type NHL 3,5 et à l'approbation de la personne représentant la CCN.
- .5 Ciment Portland : conforme à la norme CAN/CSA-A3000, de type normal 10, de couleur blanche et ne tachant pas.
- .6 Coulis de chaux hydraulique :- Coulis à grande valeur de fluidité et de type exclusif, le tout devant être fondé sur l'emploi de chaux hydratée naturelle et ce, selon la norme EN-459-1. Enfin, à l'approbation de la personne représentant la CCN.
- .7 Entreposer et utiliser toutes les chaux en conformité avec les recommandations du fabricant et ce, compte tenu de la durée de vie utile maximale de ces chaux.
- .8 Colles, à pigments de couleurs. À pigments minéraux inorganiques, à l'état de poudre à sec et du type suivant :- Au minéral oxydé.
- .9 Agent d'entraînement d'air. Agent d'entraînement d'air liquide et compatible avec de la chaux hydraulique. Selon la norme ASTM C260 et à l'approbation de la personne représentant la CCN.

2.2 Formules de dosage

- .1 Préparer le mortier selon les précisions des Annexes A et B de la norme CAN/CSA-A179.
- .2 Généralités :
 - .1 Se servir de la formule du volume pour doser le mortier de chaux.
 - .2 Ajouter des additifs de coloration jusqu'au moment de l'atteinte d'un assortiment avec les échantillons approuvés. Dans le cas des mortiers de jointoiement, l'on se devra de polir le tout et ce, jusqu'à un maximum de 8 p. 100 de la concentration du liant au poids.
 - .3 Ajuster les mélanges pour ainsi s'assurer que le tout soit conforme aux exigences de rendement prescrites.
- .3 Types de mortier :-
 - .1 Mortier de type A :- Mortier à joints :- Une partie de chaux hydraulique (NHL 3.5) et 2-1/2 parties de sable (1:2.5). À ceci, il faut rajouter du pigment de polissage et de l'entraînement d'air.
 - .2 Mortier de type B :- Mortier servant de pose d'assise et mortier de rejointoiement :- Une partie de chaux hydraulique (NHL 5) et 2-1/2 parties de sable (1:2.5). À ceci,

il faut rajouter de l'entraînement d'air. Jusqu'à concurrence d'un (1 m.) au-dessus du niveau du terrassement.

- .3 Mortier de type C :- Mortier servant de pose d'assise et mortier de rejointoiement :- Une partie de ciment Portland, 2-1/2 parties de chaux et 8 parties de sable (1:2.5:8). À partir d'un (1 m.) du sol et vers le haut par la suite.

2.3 Tolérances admissibles

- .1 Résistance du mortier à la compression dans les cas suivants :- Assise en chaux hydraulique, travaux de rejointoiement et travaux de jointoiement :- Au moins 1,0 MPa après 28 jours. Au moins 2 MPa après 90 jours.
- .2 Résistance du mortier à la compression dans les cas du ciment, de la chaux, d'assises de sable et de mortier de rejointoiement :- Au moins 2,5 MPa après 28 jours. Au moins 3,5 MPa après 90 jours.
- .3 Résistance du coulis à la compression dans le cas de coulis de chaux hydraulique :- Au moins 1,0 MPa et au plus 5,0 MPa après 28 jours. Au moins 2,0 MPa et au plus 6,0 MPa après 90 jours.
- .4 Concentration d'air du mélange au plastique :- Au moins 8 p. 100 et au plus 11 p. 100.
- .5 Pénétration du cône Vicat du mélange de mortier dans son état plastique, selon la norme C780 de l'ASTM et comme suit :-
 - .1 Mortier de jointoiement :- Au moins 18 mm et au plus 28 mm.
 - .2 Mortier d'assise :- Au moins 26 mm et au plus 40 mm.

3 Exécution

3.1 Gâchage – Généralités

- .1 Mélanger les ingrédients du mortier en quantités correspondant à ce qui peut être utilisé à l'intérieur des périodes ou des délais prescrits. Ne pas retremper le mortier.

3.2 Gâchage – Mortier de ciment et de chaux :-

- .1 Utiliser le mélange dans un intervalle d'une (1) heure.

3.3 Gâchage – Mortier et sable hydraulique :-

- .1 Utiliser le mélange dans un intervalle de trois (3) heures.

3.4 Rejointoiement

- .1 Racler les joints pour les débarrasser du mortier détérioré et meuble et ce, jusqu'à l'obtention ou l'apparition de mortier sain. Continuer à racler les joints afin d'atteindre une profondeur minimale correspondant à trois (3) fois la largeur du joint et ce, jusqu'à concurrence d'une profondeur de 2 pouces (50 mm) tout au plus.
- .2 Se servir d'eau sous basse pression pour purger tous les vides et tous les joints à l'état

ouvert. Si le joint n'offre pas un drainage libre ou dégagé, se servir alors d'air comprimé pour le nettoyer comme il se doit. Ne pas laisser d'eau à l'état stagnant dans les travaux.

- .3 À assortir à la couleur du mortier existant et adjacent et ce, à l'acceptation de la personne représentant la CCN.
- .4 Humecter les joints et la maçonnerie adjacente et bourrer complètement le tout du mortier prescrit. Construire ou monter les joints en couches d'au plus ½ pouce (13 mm) d'épaisseur; en outre et avant d'appliquer des couches subséquentes, laisser chaque couche sécher au point à partir duquel la couche devient dure au toucher du pouce. Utiliser suffisamment de pression pour remplir tous les vides ou les creux. Éviter d'assujettir les joints à du biseautage. Façonner et travailler soigneusement le mortier.
- .5 Durant les présentes opérations de rejointoiement, garder la maçonnerie adjacente à l'état humide.
- .6 Enlever le mortier excédentaire de la façade murale et ce, avant qu'il sèche.
- .7 Prévoir et maintenir des recouvrements temporaires le long de la façade de la maçonnerie et ce, en conformité avec les exigences, pour ainsi maintenir un environnement humide pendant trois (3) jours.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Exigences connexes

- .1 Section 04 03 08 – Ouvrages historiques - Jointoiment au mortier.

1.2 Références

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA A179, Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .2 CSA-A371, Maçonnerie des bâtiments.
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

1.3 Documents et échantillons à soumettre pour approbation/information

- .1 Fiches techniques : soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant et ce, pour chaque produit :-
 - .1 Indiquer la date de fabrication du produit et sa durée de vie utile et sa durée limite d'entreposage.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques (FS) requises aux termes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail).

1.4 Assurance de la qualité – Exécution

- .1 L'Entrepreneur en maçonnerie se doit d'avoir au moins dix (10) ans d'expérience dans la réalisation de murs traditionnels, porteurs de charges et en pierre de maçonnerie; en outre, il devra se conformer aux normes et aux lignes directrices pour la Conservation de Places à caractère historique au Canada.
- .2 Les principaux maçons affectés à la pierre et le contremaître au service de l'Entrepreneur en maçonnerie devront avoir au moins sept (7) ans d'expérience dans la réalisation d'ouvrages de maçonnerie historiques et porteurs de charges, lesquels ouvrages devant être semblables à ce qui constitue les ouvrages de maçonnerie pour le projet en cours.
- .3 Recourir au service de travailleurs qualifiés, habiletés et compétents et possédant une expérience valable en rapport avec chaque type de travail prescrit.

1.5 Assurance de la qualité – Échantillons de l'ouvrage

- .1 Les maquettes de construction devront montrer :-
 - .1 La reconstruction murale.
 - .2 Les travaux de rejointoiment.
- .2 L'échantillon servira aux fins suivantes :

- .1 évaluer a qualité d'exécution des travaux et leur fini.
- .3 Laisser 72 heures à la personne représentant la CCN pour examiner l'échantillon avant d'entreprendre les travaux.
- .4 Reprendre la maquette jusqu'à l'obtention de résultats satisfaisants et ce, à l'entière satisfaction de la personne représentant la CCN.
- .5 Une fois accepté par la personne représentant la CCN, l'échantillon de l'ouvrage constituera la norme minimale à respecter en ce qui a trait aux travaux faisant l'objet de la présente section. Il pourra faire partie de l'ouvrage fini.

1.6 Transport, entreposage et manutention

- .1 Expédier les matériaux au site et ce, à l'état sec. Garder les matériaux à l'état sec jusqu'au moment de leur utilisation; par exception ici, il se peut que l'on précise que de la pierre soit gardée à l'état humide. Protéger le tout contre le gel et la contamination.
- .2 Entreposer le tout en dessous d'une couverture hydrofuge et ce, sur des palettes ou des plates-formes en planches, à garder hors sol par l'emploi de châssis en planches ou en bois d'œuvre.
- .3 Ne pas utiliser de matériaux dont la durée de vie à l'état entreposé dépasse le maximum prescrit ou recommandé par le fabricant.

1.7 Conditions ambiantes

- .1 Réaliser tous les travaux de mortier alors que la température ambiante et l'humidité du mortier répondent aux exigences prescrites de la section 04 03 08 - Ouvrages historiques -Jointoiment au mortier.
- .2 Lorsque les conditions ne répondent pas aux exigences susmentionnées, il faudra alors prévoir un système d'enceinte autour de la zone de mûrissement, afin de s'assurer le maintien des conditions environnementales prescrites au cours de la période de mûrissement. Prendre les mesures de protection qui s'imposent pour éviter d'exposer la maçonnerie à des surchauffes.

2 **Produits**

2.1 Matériaux

- .1 Toile de jute :- Propre, ne tachant pas et exempt de matières imprimées.
- .2 Chanvre de plombier :- Cordage de jute exempt d'huile et exempt d'amiante.

3 **Exécution**

3.2 Travaux préparatoires

- .1 Inspecter le site accompagné de la personne représentant la CCN et vérifier la portée des travaux et ce, avant leur mise en route.
- .2 Support :-
 - .1 L'Entrepreneur devra soumettre ses dessins d'atelier à l'examen de la personne représentant la CCN et ce, en rapport avec les étais temporaires de support de la structure au cours des travaux.
 - .2 Les dessins d'atelier devront être estampillés et signés par un Ingénieur accrédité à pratiquer sa profession en Ontario.
- .3 Faire approuver le tout par la personne représentant la CCN et ce, avant d'entreprendre ce qui suit :-
 - .1 La portée et le type de pierre à remplacer, à réparer ou à enlever.

3.3 Installation

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de maçonnerie conformément à la norme CSA-A371.
- .2 Réaliser les ouvrages en maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, en confectionnant des joints verticaux bien alignés.
- .3 Prendre les mesures qui s'imposent pour empêcher que les matériaux ne s'infiltrent dans les cavités murales du bâtiment. Et avant de poursuivre ses travaux, signaler ses constatations sur les matériaux à la personne représentant la CCN.

3.4 Mise en oeuvre

- .1 Jointoiment.
 - .1 Finir les joints dans la maçonnerie pour qu'ils s'assortissent aux existants et ce, des points de vue de la couleur et du profil.
 - .2 Finir les joints dans la pierre en conformité avec les stipulations à ce sujet qui sont comprises dans la section 04 03 08 – Ouvrages historiques - Jointoiment au mortier.
- .2 Taille. Pratiquer des coupes nettes, bien d'équerre et exemptes d'arêtes inégales.

3.5 Nettoyage

- .1 Une fois les travaux terminés, procéder au nettoyage du chantier afin d'éliminer la saleté et les débris accumulés, attribuables aux travaux de construction et à l'environnement.
- .2 Une fois les travaux de mise en oeuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et les barrières de sécurité.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Références

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM A 123, Standard Specification for Zinc (Hot-Dip Galvanized) Coatings on Iron and Steel Products.
 - .2 ASTM A 153, Standard Specification for Zinc Coating (Hot-Dip) on Iron and Steel Hardware.
 - .3 ASTM A 307, Standard Specification for Carbon Steel Bolts, Studs, and Threaded Rod 60000 PSI Tensile Strength.
- .2 CSA International
 - .1 CSA G40.20/G40.21, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé et soudé/Aciers de construction.
 - .2 CSA S16, Design of Steel Structures (Règles de calcul des charpentes en acier.
 - .3 CSA W48, Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc (préparée en collaboration avec le Bureau canadien de soudage).
 - .4 CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
- .3 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 The Master Painters Institute (MPI)
 - .1 Architectural Painting Specification Manual - selon sa plus récente édition.

1.2 Documents et échantillons à soumettre pour approbation/information

- .1 Soumettre les documents/échantillons requis.
- .2 Fiches techniques :
 - .1 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT.
 - .1 Dans le cas des enduits, des primaires, des peintures et des autres produits de finition appliqués sur le chantier, indiquer la teneur en COV (en g/L).
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les matériaux, l'épaisseur de l'âme, les finis, les assemblages, les joints, le mode d'ancrage et le nombre de dispositifs d'ancrage, les appuis, les éléments de renfort, les détails et les accessoires.

1.3 Assurance de la qualité

- .1 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

1.4 Transport, entreposage et manutention

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention :
 - .1 Entreposer les matériaux et les matériels de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Remplacer les matériaux et les matériels endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

2 **Produits**

2.1 Matériaux/Matériels

- .1 Profilés et plaques en acier : de nuance 300W, selon la norme CSA G40.20/G40.21.
- .2 Matériaux de soudage : conformes à la norme CSA W59.
- .3 Électrodes de soudage : conformes aux normes de la série CSA W48.
- .4 Boulons et boulons d'ancrage : conformes à la norme ASTM A 307.
- .5 Coulis : sans retrait, non métallique, fluide et ayant une résistance de 15 MPa après 24 heures.

2.2 Ouvrages métalliques - Généralités

- .1 Les ouvrages doivent être droits, d'équerre, bien alignés et conformes aux dimensions prescrites; les joints doivent être serrés et correctement assujettis.
- .2 Dans la mesure du possible, les ouvrages doivent être ajustés et assemblés en atelier, et livrés prêts à monter.
- .3 Les soudures apparentes doivent être continues sur toute la longueur du joint; elles doivent être limées ou meulées de manière à présenter une surface lisse et unie.

2.3 Finition

- .1 Galvanisation : par immersion à chaud, selon la norme ASTM A123.
- .2 Primaire appliqué en atelier : conforme à la norme CISC/CPMA 2-75.
- .3 Primaire riche en zinc : prêt à l'emploi, conforme la norme CGSB 1-GP-171M.

2.4 Peinture appliquée en atelier

- .1 Les composants métalliques, à l'exception des pièces galvanisées ou noyées dans le béton, doivent être revêtus d'une couche de primaire appliquée en atelier.
- .2 La peinture pour couche primaire doit être utilisée telle que livrée par le fabricant, sans aucune modification. Elle doit être appliquée sur des surfaces sèches, exemptes de rouille, de graisse et de dépôts, à une température d'au moins 7 degrés Celsius.
- .3 Les surfaces à souder sur place doivent être nettoyées et ne doivent pas être revêtues de peinture.

3 Exécution

3.1 Montage

- .1 À moins d'indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59.
- .2 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, d'aplomb et de niveau, alignés et ajustés avec précision, et veiller à ce que les joints et les croisements soient bien serrés.
- .3 Les dispositifs de fixation apparents doivent être compatibles avec le matériau qu'ils traversent ou auquel ils sont assujettis, et de même fini que celui-ci.
- .4 Fournir les composants nécessaires aux travaux réalisés par d'autres corps de métiers, conformément à la nomenclature et aux dessins d'atelier soumis.
- .5 Assembler les éléments sur place à l'aide de boulons selon la norme CSA S16 ou par soudage.
- .6 Livrer à l'emplacement et au personnel de construction appropriés les gabarits et les pièces à noyer dans le béton et à encastrier dans la maçonnerie.
- .7 Une fois le montage terminé, retoucher avec un primaire les rivets, les soudures faites sur place, les boulons et les surfaces brûlées ou éraflées.
- .8 À l'aide d'un primaire riche en zinc, retoucher les surfaces galvanisées aux endroits qui ont été brûlés lors des travaux de soudage sur place.

3.2 Nettoyage

- .1 Nettoyage et gestion des déchets, selon les exigences de la section 04.

3.3 Protection

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des ouvrages métalliques.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Solutions de rechange

- .1 Tout changement de marque de produit, de source d'approvisionnement, d'essence ou de catégorie de bois doit être préalablement approuvé par la personne représentant la CCN.

1.2 Références

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A307, Standard Specification for Carbon Steel Bolts, Studs, and Threaded Rod 60000 PSI Tensile Strength.
 - .2 Institut canadien de la construction en acier (ICCA) et Association canadienne de l'industrie de la peinture et du revêtement (ACIPR)
 - .1 CISC/CPMA 1-73a, Peinture une couche à séchage rapide pour acier de charpente.
 - .3 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CSA-G40.20)/G40.21, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/ Aciers de construction.
 - .2 CSA-O86 Engineering Design in Wood (Limit States Design) (Règles de calcul des contraintes admissibles aux états limites des charpentes en bois.
 - .3 CSA O121, Contre-plaqué en sapin de Douglas.
 - .4 CSA W59, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
 - .4 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
 - .1 NLGA, Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien.

1.3 Documents et échantillons à soumettre

- .1 À la demande de la personne représentant la CCN, soumettre des dessins d'atelier préparés à l'échelle les pièces d'œuvre en métal, les épissures et les connexions, pour ainsi montrer et indiquer les détails pertinents et relatifs à la configuration, aux matériaux et à la réalisation des assemblages.
- .2 Fournir, à la demande de la personne représentant la CCN, les factures, les bordereaux d'achat et les certificats du fournisseur permettant d'établir la conformité des matériaux utilisés aux prescriptions du devis.

1.4 Assurance de la qualité

- .1 Aviser la personne représentant la CCN avant de commander ou d'acheter les matériaux.
- .2 Les matériaux doivent être examinés et approuvés et revus par la personne représentant la CCN avant leur achat par l'Entrepreneur.
- .3 Assurer la personne représentant la CCN le libre accès aux matériaux afin qu'il puisse les examiner avant le début des travaux.

- .4 Échantillons de l'ouvrage :
- .1 Construire des échantillons pleine grandeur et les présenter à l'examen du Représentant de la CCN, pour ainsi montrer les détails de réparation du revêtement d'extérieur, les détails de réparation des épissures et les détails de raccordement et (ou) d'attache du nouvel acier à l'aide de courroies assorties. Et l'on pourra incorporer les maquettes dans les travaux finis.

1.5 Qualifications

- .1 L'Entrepreneur responsable des travaux prescrits dans la présente section doit être un spécialiste compétent qualifié et posséder au moins dix (10) années d'expérience dans ce domaine.

1.6 Transport, entreposage et manutention

- .1 Entreposer les matériaux et les matériels dans un endroit sec et bien aéré, à l'abri de la neige, de la pluie et du soleil, et de manière qu'ils ne reposent pas directement sur le sol.
- .2 Empiler le bois au-dessus du sol ou du plancher de l'aire d'entreposage, en intercalant des baguettes entre chaque rang afin d'assurer une circulation d'air adéquate.
- .3 Protéger les surfaces finies adjacents contre tout dommage pendant la durée des travaux.

1.7 Conditions ambiantes

- .1 À la fin de chaque journée de travail, couvrir les ouvrages exposés aux intempéries à l'aide de bâches imperméables solidement assujetties.

2 Produits

2.1 Matériaux/Matériels

- .1 Gros bois d'oeuvre de charpente :
 - .1 Sauf dans le cas d'indications contraires, utiliser du sapin de Colombie (Sapin Douglas), de la pruche et (ou) du pin/sapin/épinette pour les travaux de réparation du bois d'oeuvre structurel.
 - .2 Qualité :- Sauf dans le cas d'indications contraires, du numéro 2 à tout le moins.
 - .3 Dimensions réelles et caractéristiques :- Selon les exigences et à moins d'indications contraires, à assortir à ce qui existe. L'Entrepreneur se devra de vérifier les dimensions sur place.
 - .4 Taux d'humidité : 15 % après un séchage au four.
 - .5 Les cales doivent être fabriquées avec du chêne blanc ou de l'érable.
- .2 Bois de dimensions :
 - .1 Ouvrages de blocage, courroies et revêtement d'extérieur :- À moins d'indications contraires, utiliser l'un ou l'autre des produits suivants :- Épinette, pin ou sapin, tel qu'approuvé par la NLGA.
 - .2 Qualité :- À moins d'indications contraires, du numéro 2 à tout le moins.
 - .3 Revêtement d'extérieur :- En pin rouge ou en pin blanc de l'est.

- .3 Goujons, tiges et chevilles :-
 - .1 Utiliser du chêne blanc pour tous les goujons, tiges et chevilles en bois.
 - .2 Format :- De diamètre convenant aux trous d'alésage existants; dans tous les cas, d'un diamètre d'au moins ½ pouce.

- .4 Pièces d'assemblage métalliques :
 - .1 Acier : conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21, nuance 300W, à l'état galvanisé.
 - .2 Dimensions : brides, plaques et étriers de suspension, taillés dans une tôle d'acier de 6 mm d'épaisseur.
 - .3 Peinture : primaire conforme à la norme CISC/CPMA 1-73a; de couleur noire.

- .5 Pièces d'assemblage pour le bois d'oeuvre :
 - .1 Boulons : conformes à la norme ASTM A307 et à l'état galvanisé.
 - .2 Clous, grands clous et agrafes : conformes à la norme CSA B111 et à l'état galvanisé.

- .6 Travaux d'hydrofugeage :-
 - .1 Toiture en rouleaux :- Feutre de toiture de 20 kg et de type imprégné d'asphalte.

3 Exécution

3.1 Vérification des conditions existantes

- .1 Arrêter les travaux et signaler immédiatement à personne représentant la CCN la découverte de lacunes ou d'anomalies ou encore la présence d'insectes ou de contamination fongique qui ne sont pas indiqués sur les dessins et qui peuvent avoir des répercussions sur l'étendue des travaux et la durabilité du produit ou de l'ouvrage fini.

3.2 Construction

- .1 Travaux de réparation du bois endommagé :-
 - .1 Prévoir des ouvrages d'étais pré-conçus pour supporter la structure au cours des présents travaux. Avant la mise en route des présents travaux, soumettre les dessins d'atelier d'étais, lesquels devant porter le sceau d'un Ingénieur accrédité à pratiquer sa profession à l'intérieur de la province dans laquelle s'effectueront les travaux.
 - .2 Couper le bois endommagé ou pourri et ce, jusqu'à un point correspondant au moins à 300 mm au delà de la dernière évidence d'endommagement ou de pourriture; alternativement, jusqu'aux limites prescrites dans les dessins du projet.
 - .3 Enlever le bois pourri en prenant toutes les mesures de précaution qui s'imposent pour ne pas modifier ni déranger la structure adjacente.
 - .4 Enlever le bois pourri du site du bâtiment et ce, sur une base quotidienne.
 - .5 Là où est terminé l'enlèvement de membrures endommagées, prévoir alors de nouveaux travaux de jointoiment à l'emplacement de membrures existantes et ce, en conformité avec les indications comprises à l'alinéa .2 ci-après.

- .2 Travaux de jointoiment

- .1 Créer un creux s'assortissant aux travaux de jointolement existants et ce, en fonction du besoin pour recevoir des laminés en bois.
- .2 Joints :-
 - .1 Tracer et couper des joints en fonction du besoin. L'Entrepreneur se devra d'inspecter tous les ouvrages de jointolement sur place; et dans la mesure du possible, l'aménagement des nouveaux joints devra s'assortir à l'aménagement existant.
 - .2 Façonner les morceaux de réparation pour qu'ils s'assortissent aux existants.
 - .3 Rentrer les joints en place avant de les attacher en place. Apporter les réglages qui s'imposent pour s'assurer d'un ajustement précis avec les surfaces adjacentes; par la suite, aménager le tout avec des cales et des chevilles assorties.
 - .4 Se servir d'une hache et fendre les ensembles pour ainsi pouvoir Le diamètre externe le plus grand devra être quelque peu plus gros que le trou a point d'alésage. Emplacement des trous d'alésage, en décalé de 5 mm entre des membrures adjacentes.
- .3 Pièces d'assemblage métalliques :
 - .1 Vérifier l'ajustement des joints et des pièces d'assemblage métalliques avant de les fixer de manière définitive. Apporter les modifications nécessaires afin d'assurer un assemblage précis et serré.
- .3 Travaux d'ossature du toit :-
 - .1 À l'emplacement de tous les travaux de remplacement de chevrons de toiture et de réparation de poutres, l'on se devra de caler et (ou) d'encoher les chevrons de toiture existants ou les nouveaux chevrons de toiture dans la lisse ou la plaque supérieure neuve ou existante et ce, afin de s'assurer d'un ajustement rapproché et précis.
 - .2 À titre d'essai, monter et ajuster les connexions de jointolement avant d'attacher le tout en place. Assortir les détails d'attache à ce qui correspond aux connexions de chevrons de toiture adjacents. Apporter les ajustements qui s'imposent, pour ainsi assurer un réglage précis et serré des ensembles.
- .4 Revêtement d'extérieur :-
 - .1 Coordonner le tout avec la personne représentant la CCN, pour ainsi identifier tous les points de réparation du revêtement à l'extérieur.
 - .2 À l'emplacement de tous les travaux de réparation du revêtement d'extérieur, enlever et remplacer les planches de revêtement identifiées au cours des inspections de chantier. Utiliser des dimensions de planches de revêtement semblables, afin d'assortir le tout aux planches à remplacer ou aux planches adjacentes. Prévoir de nouveaux dispositifs d'attache en métal galvanisé et s'assortissant à l'aménagement et au fini adjacents du revêtement existant.

3.3 Protection

- .1 Recouvrir de bâches imperméables solidement assujetties toutes les parties finies de l'ouvrage qui ne sont ni abritées ni autrement protégées.

3.4 Nettoyage

- .1 Une fois les travaux terminés, débarrasser le chantier des matériaux en surplus, des outils, des matériels et des débris générés durant les travaux, à la satisfaction de la personne représentant la CCN.
- .2 À la fin des travaux, empiler à l'intérieur d'une zone approuvée par le Propriétaire les matériaux de surplus récupérés par suite des travaux d'enlèvement.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Contenu de la section

- .1 Matériaux et matériels de couvertures en feuilles ou en tôles ou métalliques.

1.2 Sections connexes

- .1 Section 07 62 00 – Solins en tôle
- .2 Section 06 03 15 – Travaux de charpente à caractère historique

1.3 Références

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM A653/A653M, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-51.32-M77, Membrane de revêtement, perméable à la vapeur d'eau.
- .3 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Conseil national de recherches du Canada (CNRC)/Institut de recherches en construction (IRC) - Centre canadien de matériaux de construction (CCMC).
 - .1 CCMC, Recueils d'évaluations de produits.

1.4 Documents et échantillons à soumettre

- .1 Soumettre à l'examen de la personne représentant la CCN une preuve montrant que le fabricant est homologué par le CCMC, ainsi que le numéro d'homologation du fabricant.
- .2 Instructions du fabricant : Fournir les instructions du fabricant lorsque les travaux nécessitent des méthodes particulières de manutention, d'installation et de nettoyage.
- .3 Soumettre les fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).
- .4 Les fiches techniques concernant les pièces composantes de la toiture doivent porter sur ce qui suit :
 - .1 les caractéristiques du produit,
 - .2 les critères de performance,
 - .3 les contraintes.
- .5 Soumettre les dessins d'atelier requis.
- .6 Soumettre des échantillons de 300 mm sur 300 mm de chaque type de tôles ou de feuilles métalliques proposées.

2 Produits

2.1 Métal en feuilles ou en tôles

- .1 Tôle d'acier zinguée : de qualité commerciale, selon la norme ASTM A653/A653M, avec zingage Z275, à fleurage normal, préfinie selon les indications; avec une épaisseur de calibre 26.
- .2 Qualité requise et (ou) caractéristiques du profil :-
 - .1 Ameri-Cana, par la société Ideal Roofing.
 - .2 Tout autre produit équivalent et approuvé.

2.2 Tôles d'acier préfinie

- .1 Tôle d'acier préfinie, revêtue en usine d'une couche de polyfluorure de vinylidène.
 - .1 Catégorie FIS.
 - .2 Couleur choisie par le Propriétaire parmi les couleurs standard offertes par le fabricant.
 - .3 Brillant spéculaire : 25 unités, avec une tolérance de 5 unités en plus ou en moins, selon la norme ASTM D523.
 - .4 Épaisseur du revêtement : au moins 22 micromètres.
 - .5 Résistance au vieillissement accéléré : degré de farinage 8, décoloration d'au plus 5 unités et érosion inférieure à 20 %, selon la norme ASTM D822, dans les conditions d'essai suivantes :
 - .1 Résistance aux intempéries : durée d'exposition de 2 500 heures.
 - .2 Résistance à l'humidité : durée d'exposition de 5 000 heures.

2.5 Accessoires

- .1 Solins de toiture et pièces d'obturation :- En tôle préfinie et à assortir aux panneaux de toiture existants.
- .2 Mastic plastique : conforme à la norme CAN/CGSB-37.5.
- .3 Mastic d'étanchéité à base de caoutchouc et de bitume : conforme à la norme CAN/CGSB-37.29.
- .4 Dispositifs de fixation : dissimulés, selon les instructions du fabricant.
- .5 Rondelles : en même matériau que la feuille ou la tôle utilisée, de 1 mm d'épaisseur, fournies avec garnitures en caoutchouc.
- .6 Peinture pour retouches : selon les recommandations du fabricant des feuilles ou des tôles métalliques pour couvertures.

2.6 Façonnage

- .1 Façonner des pièces d'au plus 2 400 mm de longueur. Prévoir, aux joints, les jeux nécessaires à la dilatation.
- .2 Rabattre les bords apparents sur leur face inférieure, sur une largeur de 12 mm. Assembler les éléments à onglet et obturer les joints.

- .3 Façonner les éléments d'équerre, de niveau et avec précision, aux dimensions prévues, de façon qu'ils soient exempts de toute déformation et de tout autre défaut susceptible d'altérer leur apparence ou leur efficacité.
- .4 Dans le cas d'éléments contigus faits de métaux de nature différente, recouvrir les faces des éléments qui doivent entrer en contact d'une couche de ciment plastique produisant un feuil sec d'une épaisseur d'au moins 0,2 mm.
- .5 Protéger les feuilles contre l'oxydation à l'aide d'une couche d'enduit protecteur appliquée sur le dos, selon les indications.

3 Exécution

3.1 Mise en place

- .1 Chevaucher les joints dans une distance de 150 mm et ce, dans le sens de l'écoulement.
- .2 Installer les panneaux de toiture en tôle en conformité avec les exigences d'espacement d'attaches recommandées par le fabricant.
- .3 Décaler les joints transversaux des feuilles contiguës.
- .4 Poser autour des éléments traversant la couverture des solins faits d'un matériau offrant les mêmes caractéristiques que celui des feuilles de couverture, et rendre ces pénétrations étanches à l'eau.
- .5 Façonner les joints dans le sens de l'écoulement des eaux et les rendre étanches à l'eau.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 Section connexe

- .1 Section 06 03 15 – Charpenterie

1.2 Généralités

- .1 Installer tous les noues, les solins et les panneaux de toiture en tôle et ce, en conformité avec les exigences pour réaliser les travaux de toiture.
- .2 À former ou à façonner selon les profiles et ce, afin d'assortir les nouveaux travaux aux ouvrages existants et (ou) de sorte à répondre aux exigences qui tiennent compte des conditions du chantier.

1.3 Échantillons

- .1 Présenter des échantillons des solins prescrits en tôle et ce, avant leur façonnage; les échantillons proprement dits devront présenter les façons de former, de façonner, de jointoyer et d'attacher les ensembles.

1.4 Qualité d'exécution

- .1 Les travaux en tôle devront être réalisés en conformité avec les meilleures pratiques du métier; pour ce faire, il faudra utiliser des joints de blocage, des ensembles d'agrafage et les composés de calfeutrage requis; en outre, l'on se devra de façonner des rebords ourlés le long d'ouvrages apparents. Tenir compte d'un jeu suffisant dans tous les travaux et ce, afin de faciliter la contraction et la dilatation des ensembles au besoin.
- .2 Les coins mortaisés devront être droits et à profils précis; et les surfaces plates devront être exemptes de distorsions et de clous ressortant des finis ou des surfaces.

1.5 Références

- .1 Sauf dans le cas d'annotations contraires ici-même, les pratiques standard devront correspondre à ce qui constitue les procédures telles que recommandées et publiées dans le Manuel d'architecture de la SMACNA.

1.6 Garantie

- .1 Corriger tous les défauts dans les solins en tôle installés en vertu de la présente section et se manifestant à l'intérieur d'un délai de deux (2) ans à compter de la date de réalisation substantielle des travaux.
- .2 Produire une garantie écrite et confirmant ce qui précède, telle qu'émise dans une lettre comprenant l'en-tête de la société et portant le sceau d'un Représentant autorisé de la société.

2 Produits

2.1 Solins en métal

- .1 Solins en métal, de calibre (0,635 mm) de cote commerciale et à l'état galvanisé, selon la norme ASTM A653/A653M.

2.2 Matériaux de calfeutrage

- .1 Composé d'imperméabilisation :- Composé de calfeutrage à base de polyuréthane et à composante unique (1), selon la norme CGSB 19.13-M87. Qualité requise :- Tremco Dymonic ou Sikaflex 1a. La pose du composé d'imperméabilisation devra être conforme aux recommandations du fabricant.

2.3 Lisières de départ

- .1 Lisières de départ et (ou) lisières de dégouttement, devant être fabriquées en se servant du même type de matériau que celui utilisé pour les solins; de calibre 24 gauge (0,635 mm).

2.4 Accessoires

- .1 Agrafes d'attache, devant provenir de l'usine de fabrication et être du même type que ce qui constitue le matériau utilisé pour les solins muraux et d'avant-toit. Dans le cas du calibre 24 (0,71mm), espacer le tout à 600 mm d'entre axes.
- .2 Dispositifs de fixation : en même matériau que la tôle utilisée; clous de toiture à auto-scellement et à têtes hexagonales et galvanisées, conformes à la norme CSA B111, de longueur et d'épaisseur appropriées aux solins métalliques.

3 Exécution

3.1 Installation

- .1 Mettre en place les ouvrages de tôle selon les détails des dessins de la série FL de l'ACEC.
- .2 Tous les bords à l'état libre en métal devront être renforcés par la pratique d'un (1) pli d'au moins 13 mm de largeur, à façonner quelque peu en décalé et présentant une ligne droite et un fini soigné. Façonner ou former les longueurs de tôle de 2,4 mètres et ce, en tenant compte du facteur de dilatation.
- .3 Le métal devra être formé, façonné et fini dans une plieuse mécanique. En outre, le façonnage de tous les joints « durs » devra se faire sur un établi et ce, dans la plus grande mesure pratique et à l'aide d'outils appropriés de façonnage de la tôle. Les angles des coudes et des plis pour l'entre-verrouillage du métal devront être formés en tenant compte des effets de contraction et de dilatation dans la plus grande mesure possible et ce, afin d'éviter le flambage ou le facteur ou service de plénitude et aussi pour éviter l'endommagement des surfaces du métal.
- .4 Les joints à sec devront être serrés, mais pas enfoncés, de sorte à offrir une possibilité de menu-réglage des feuillards tout en gardant leur caractère d'étanchéité à l'eau.
- .5 Ménager des joints de blocage à l'emplacement de tous les coins.
- .6 Former les joints dans le sens de l'écoulement des eaux et rendre le tout parfaitement

étanche à l'eau.

3.2 Pièces d'ancrage et dispositifs d'attache

- .1 Espacer uniformément les dispositifs d'attache et leur donner un motif organisé. Lorsqu'il s'agit d'installations exposées à la vue, utiliser des dispositifs d'attache en métal du même matériau, de la même couleur, de la même texture et du même fini. Faire approuver le tout avant la pose de n'importe quel dispositif d'attache.

3.3 Travaux d'imperméabilisation

- .1 Installer les produits d'imperméabilisation en conformité avec les lignes directrices et les plus récentes recommandations du fabricant à ce sujet.

3.4 Contrôle de la qualité sur place

- .1 Une fois les travaux de mise en oeuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.
- .2 Laisser la zone des travaux propre et exempte de graisse, de taches et de marques de doigts.

FIN DE SECTION



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

Plan d'atténuation pour les espèces en péril

PROJET DE RETAURATION DE GRANGES
DE 2018 AU 5039 DU CHEMIN RUSSELL

Document définitif, le 11 janvier 2018

Canada

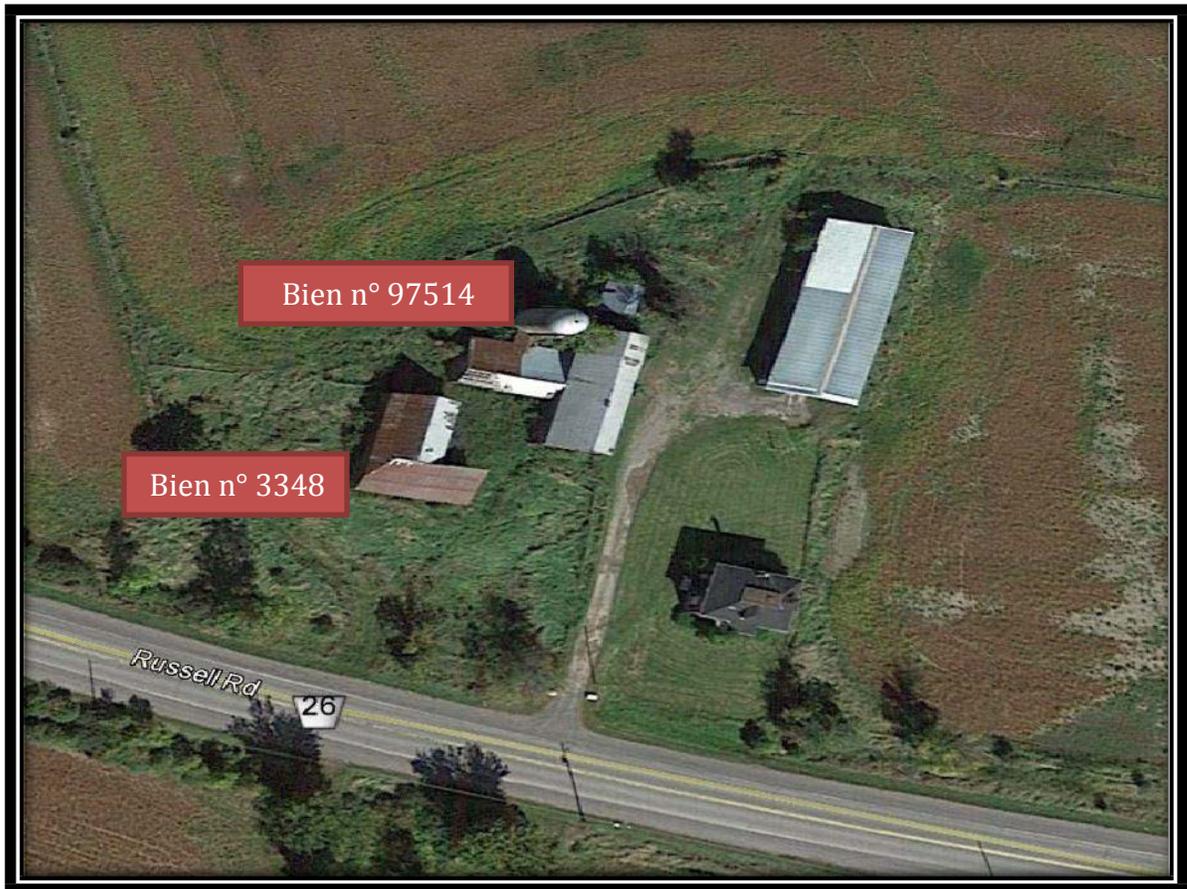




Plan d'atténuation pour les espèces en péril Projet de restauration de granges au 5039 du chemin Russell

Projet n° : _____
Version n° : finale
Date : le 11 janvier 2018

Adresse du projet : 5039, chemin Russell
Ottawa (Ontario)
Ceinture de verdure de la Capitale nationale





Introduction

La Commission de la capitale nationale (La CCN) se propose de demander à des Entrepreneurs qualifiés de présenter leurs soumissions pour réaliser un projet de restauration de granges à l'intérieur de la Ceinture de verdure de la Capitale nationale. Des enquêtes menées au site du projet ont confirmé la présence d'hirondelles des granges et d'espèces de chauve-souris à l'intérieur des délimitations des travaux proposés.

L'Hirondelle des granges fait partie de la liste des espèces menacées et ce, en vertu de la Loi sur les espèces en péril du Canada; elle fait aussi partie de la liste des espèces menacées en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition du gouvernement ontarien, passée en 2007; en outre, elle est protégée en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs de 1994. Des travaux de réparation, d'entretien ou de remplacement de structures offrant des habitats de nidification doivent faire l'objet d'une évaluation et d'un examen environnementaux lorsque l'on assume que ces travaux modifieront ou détruiront les nids ou que les travaux seront entrepris au cours de la saison active¹ des hirondelles de granges, ce qui pourrait potentiellement déranger ou harceler ces oiseaux ou leurs petits au cours de la nidification.

Trois espèces de chauve-souris font partie de la liste des espèces menacées et ce, en vertu de la Loi sur les espèces en péril du Canada. La chauve-souris pigmée d'Amérique du Nord (*Myotis leibii*) et les chauves-souris comprises dans les énumérations en vertu de la Loi sur les espèces en péril font aussi partie des énumérations d'espèces en voie de disparition du Gouvernement ontarien. Des travaux de réparation, d'entretien ou de remplacement de structures offrant des habitats potentiels doivent faire l'objet d'une évaluation et d'un examen environnementaux lorsque l'on assume que ces travaux modifieront ou détruiront les habitats ou que les travaux seront entrepris au cours de la saison active des chauves-souris, ce qui pourrait potentiellement déranger ou harceler les chauves-souris.

Ce Plan d'atténuation pour les espèces en péril se veut un plan s'adressant aux exigences spécifiques du projet et ce, pour protéger les habitats des hirondelles de granges et des espèces de chauve-souris en péril contre des impacts se rattachant aux travaux proposés de restauration de granges.

Emplacement du projet

Les deux (2) granges, soit les biens n° 3348 et n° 97514 de la CCN, se trouvent au 5039 du chemin Russell, à Ottawa, à l'intérieur de la Ceinture de verdure de la Capitale du Canada,

¹ La publication « Saison active des hirondelles des granges » identifie la période de l'année à l'intérieur de laquelle l'hirondelle des granges s'affaire au processus vital de reproduction et de nidification. En Ontario, cette période s'échelonne ordinairement entre les mois de mai et la fin août. Se reporter au [Rapport sur l'évaluation et la situation de l'hirondelle des granges \(*Hirundo rustica*\) au Canada du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada \(COSEPAC\)](#).



à environ 6 kilomètres au sud-est de la Transcanadienne 417, en Ontario, à la sortie 110.

Le bien de grange portant le numéro 3348 est décrit comme étant une grange de construction anglaise et en bois rond et comprenant trois baies, dont la construction remonte probablement au milieu du 19^e siècle, avec un rajout en bois d'œuvre au début du 20^e siècle; il s'agit ici d'un bâtiment ne comprenant aucune désignation du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP). Le bien de grange portant le numéro 97514 est décrit comme étant une grange de construction anglaise, en bois d'œuvre et à cinq (5) baies, dont la construction remonte vers la fin du 19^e siècle et à laquelle l'on rajouta une étable à vaches laitières et en bois d'œuvre au milieu du 20^e siècle; ici aussi, il s'agit d'un bâtiment ne comprenant aucune désignation du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP). Les deux structures d'origine constituent d'excellents exemples de la typologie de granges spécifiques qu'elles représentent. Et la restauration des deux granges d'origine soutient la stratégie de réfection de granges et la stratégie de soutien de biens agricoles et alimentaires durables de la CCN.

Description et objet des travaux

Dans le cadre des travaux de réfection et de restauration des structures de granges d'origine (Voir l'Annexe A.), les rajouts actuels aux biens de granges portant les numéros 3348 et 97514 feront l'objet d'un démontage, d'une sauvegarde et d'une réutilisation de pièces composantes.

Les travaux de restauration proposés se réaliseront au cours d'une saison de construction de fin d'hiver et (ou) de début de printemps en 2018 et ce, compte tenu d'un calendrier de construction d'ensemble d'environ trois (3) mois. Les travaux en soi exigent le maintien et la restauration des structures existantes, de même que la résolution d'inquiétudes ou de problèmes de santé et de sécurité découlant du manque et de l'effondrement observés de membrures structurelles à l'intérieur des rajouts. Advenant que les travaux ne soient pas complétés, il se peut que la CCN ait à envisager d'autres détériorations et la perte possible et complète de ces biens.

Présence d'espèces en péril et évaluation de l'impact potentiel

Espèces en danger selon les Désignations d'espèces en péril, l'hirondelle des granges et les chauves-souris du genre *Myotis* (Quatre espèces de *myotis* sont désignées comme étant des espèces en péril.) ont été les seules espèces désignées et observées à l'intérieur de la zone proposée de construction et qui seront vraisemblablement impactées par suite des travaux.

Les comportements de nidification des hirondelles des granges exigent une source de boue ainsi qu'une surface horizontale ou verticale, laquelle se devant d'avoir un toit ou un plafond pour la construction du nid. En Ontario, les hirondelles des granges peuvent revenir de leur migration dès la fin avril et commencer à construire leurs nids à la mi-mai.



Les hirondelles des granges ont évolué à un point à partir duquel elles vivent à l'état rapproché des humains, établissant ainsi leurs nids à l'intérieur de structures bâties par l'homme et rendues accessibles ou à l'état détérioré, comme dans le cas de granges. Le butinage se fait à l'intérieur de 500 mètres du nid. Et de façon générale, les activités de nidification sont terminées vers la fin de juillet; par ailleurs, ces activités peuvent toujours se prolonger jusque vers la fin août.

Les principales structures des granges existantes et leurs rajouts supportent tout à fait l'habitat pour la nidification des hirondelles des granges et du fait que ces oiseaux reviennent à leurs points antérieurs de nidification, les travaux envisagés constituent un risque élevé d'impact sur la nidification active au cours de la période de fécondation de ces hirondelles. Des enquêtes sur place, menées par le personnel de la CCN en novembre 2017, ont identifié 33 nids inoccupés d'hirondelles des granges, lesquels nids seraient impactés par les travaux proposés.

Les principales structures des granges existantes et leurs rajouts pourraient servir d'abris pour les chauves-souris au cours de leur saison active. Et les travaux envisagés constituent un risque élevé d'impact sur l'habitat de ces chauves-souris. Des enquêtes menées sur place indiquent que les chauves-souris du genre *Myotis* (Quatre espèces de *myotis* sont désignées comme étant des espèces en péril.) étaient présentes à l'intérieur des zones des travaux au cours de leur saison active. En outre, des enquêtes menées sur place témoignent l'utilisation des lieux par des chauves-souris à l'intérieur de l'espace entre les granges A et B. Les chauves-souris sortent de leur hivernage dès le mois de mars et font leur chez eux à l'intérieur de zones à proximité de secteurs où il y a abondance d'insectes et près de sources d'eau et ce, jusqu'à ce qu'elles retournent en hivernage en octobre. Et les granges pourraient être utilisées comme gîtes de maternité entre le mois de mai et tard en juillet, lorsque les adultes et leurs petits quittent les colonies, pour déménager dans des gîtes diurnes.

Au cours des travaux, le dérangement des hirondelles à l'intérieur de leur saison active se limitera à l'exclusion et à la dissuasion temporaire des zones de travail; en outre, à des possibilités de remplacement compensatoire de leur habitat. Et une fois que les travaux seront terminés, l'habitat proprement dit demeurera disponible et accessible aux hirondelles des granges; et il en sera de même pour l'habitat de remplacement compensatoire.

Mesures pour minimiser l'effet sur les hirondelles des granges

L'on se doit de suivre les mesures énumérées ci-après et ce, afin de minimiser les effets négatifs et anticipés des travaux proposés sur l'hirondelle des granges et son habitat.

- Pour répondre aux exigences formulées dans le devis du projet, l'Entrepreneur retenu se devra de mettre en œuvre et de modifier au besoin le Plan d'atténuation pour les espèces en péril et ce, afin d'assurer la protection réussie des hirondelles des granges et de leur habitat au cours des travaux à réaliser.



- L'Entrepreneur devra s'assurer qu'un conseiller qualifié ou agréé coordonne la mise en œuvre des Plans compensatoires et d'atténuation pour les hirondelles des granges ainsi que de toutes les conditions de permis se rapportant à des espèces en péril.
- L'on se devra d'informer chaque membre du personnel affecté à la réalisation des présents travaux sur place qu'il peut rencontrer ou retrouver des hirondelles des granges; en outre, chaque membre du personnel se devra de connaître le protocole à suivre et s'appliquant à la protection des espèces naturelles.
- Avant la mise en route de ses travaux, l'Entrepreneur utilisera des clôtures de construction pour empêcher l'accès aux habitats à l'extérieur de la zone des travaux, lesquels habitats se devant de ne pas être dérangés.
- Le calendrier de construction proposé se devra de présenter une date de mise en route des travaux en mars, réduisant ainsi l'impact potentiel au cours de la saison active des hirondelles des granges, laquelle saison débutant le 1^{er} mai.
- Du fait que le calendrier de travail proposé se prolongera jusqu'en avril et en mai, l'on se devra de prendre les mesures ci-après avant le 1^{er} avril et ce, afin de répondre aux exigences du Plan d'atténuation pour les espèces en péril et de sorte à éviter d'endommager l'habitat de cette espèce au cours de la période établie, comme suit :-
 - Enlèvement des zones de travail des nids actuels et inactifs des hirondelles de granges.
 - Prévision de mesures de prévention et d'exclusion de nidification des oiseaux, pour ainsi empêcher leur accès aux zones de travail. Ces mesures devront faire l'objet d'une inspection et d'un entretien réguliers, pour ainsi assurer leur caractère adéquat et efficace; en outre, pour s'assurer de ne pas faire de torts aux oiseaux par inadvertance.
 - Montage d'habitats de remplacement compensatoires (c'est-à-dire des nichoirs) à l'extérieur des zones des travaux (Se reporter au Plan compensatoire pour les hirondelles en péril.).
 - Surveillance des niveaux de stress des oiseaux avant, durant et après la réalisation des travaux.
- Si une hirondelle des granges se construit un nid à l'intérieur des zones de travail proposées et ce, même après avoir suivi les mesures établies dans le Plan d'atténuation pour les espèces en péril, toute partie ou portion des travaux qui pourrait faire du tort aux hirondelles des granges ou les harceler devra être suspendue de façon appropriée et le tout devra être suivi de la présentation d'un avis immédiat à ce sujet au Représentant de la CCN et à l'Agent environnemental de la CCN. Ne pas reprendre les travaux tant et aussi longtemps qu'une autorisation à ce sujet ne sera pas émise par le Représentant de la CCN.
- À la découverte ou à la rencontre d'une hirondelle des granges au cours de l'exécution des présents travaux, il ne faudra pas lui faire du tort en connaissance de cause; en outre, l'on se devra de lui laisser la chance de se déplacer ailleurs et ce, de son propre chef.



Mesures pour minimiser l'effet sur les espèces de chauve-souris en péril

L'on se doit de suivre les mesures énumérées ci-après et ce, afin de minimiser les effets négatifs et anticipés des travaux proposés sur l'habitat des espèces de chauve-souris en péril.

- Pour répondre aux exigences formulées dans le devis du projet, l'Entrepreneur retenu se devra de mettre en œuvre et de modifier au besoin le Plan d'atténuation pour les espèces en péril et ce, afin de décourager les chauves-souris à élire domicile à l'intérieur des granges existantes à enlever au cours de l'exécution des travaux.
- L'Entrepreneur devra s'assurer qu'un conseiller qualifié ou agréé coordonne la mise en œuvre des Plans compensatoires et d'atténuation pour les chauves-souris ainsi que de toutes les conditions de permis se rapportant à des espèces en péril.
- L'on se devra d'informer chaque membre du personnel affecté à la réalisation des présents travaux sur place qu'il peut rencontrer ou retrouver des chauves-souris; en outre, chaque membre du personnel se devra de connaître le protocole à suivre et s'appliquant à la protection des espèces naturelles.
- Avant la mise en route de ses travaux, l'Entrepreneur utilisera des clôtures de construction pour empêcher l'accès aux habitats à l'extérieur de la zone des travaux, lesquels habitats se devant de ne pas être dérangés.
- Les chauves-souris se servent de gros arbres pour se créer un abri. Et pour cette raison, ne pas couper de gros arbres à l'intérieur des zones de travail; par gros arbres ici, il faut entendre un diamètre de tronc supérieur à 25 cm à la hauteur de la poitrine.
- Comme date de départ proposée, le calendrier de travail présente le mois de mars. Et du fait que le calendrier de travail proposé se prolongera jusqu'en avril et en mai, l'on se devra de prendre les mesures ci-après avant le 1^{er} avril et ce, afin de répondre aux exigences du Plan d'atténuation pour les espèces en péril et de sorte à éviter d'endommager l'habitat de cette espèce au cours de la période établie, comme suit :-
 - Montage d'habitats de remplacement compensatoires (c'est-à-dire des abris pour chauve-souris) à l'extérieur des zones des travaux et ce, par le Représentant de la CCN.
- Si une chauve-souris est rencontrée ou découverte à l'intérieur des zones de travail proposées et ce, même après avoir suivi les mesures établies dans le Plan d'atténuation pour les espèces en péril, toute partie ou portion des travaux qui pourrait faire du tort aux chauves-souris ou les harceler devra être suspendue de façon appropriée et le tout devra être suivi de la présentation d'un avis immédiat à ce sujet au Représentant de la CCN et à l'Agent environnemental de la CCN. Ne pas reprendre les travaux tant et aussi longtemps qu'une autorisation à ce sujet ne sera pas émise par le Représentant de la CCN.
- À la découverte ou à la rencontre d'une chauve-souris au cours de l'exécution des présents travaux, il ne faudra pas lui faire du tort en connaissance de cause; en outre, l'on se devra de lui laisser la chance de se déplacer ailleurs et ce, de son propre chef.



Protocole s'appliquant à la protection des espèces naturelles

Avant la mise en route de son projet, l'Entrepreneur devra s'assurer de la présentation d'un exposé à chaque membre de son personnel sur le Protocole s'appliquant à la protection des espèces naturelles. Cette présentation s'avère nécessaire pour ainsi s'assurer que l'ensemble de son personnel connaisse l'espèce en péril et qu'il puisse l'identifier advenant sa rencontre avec celle-ci à l'intérieur des zones de travail. Et chaque membre de son personnel se devra d'être familier avec les procédures à suivre à la rencontre d'une espèce en péril; en outre, l'ensemble du personnel devra clairement comprendre les mesures d'atténuation en cause, pour qu'il puisse ainsi les mettre en œuvre de façon appropriée.

Identification des espèces en périls

Hirondelle des granges²

D'un bleu métallique foncé en partie supérieure et de couleur jaune à orange au bas. À queue longue et profondément fourchue et à ailes pointues. Très vite et agile au vol. À nids en forme de godets, fabriqués de boue et de fibres de plants sur des bâtiments et d'autres structures, y compris sur des ponceaux et des supports de ponts.



Mâle



Femelle



Nid

Aucune autre hirondelle locale ne présente des aueues si longues et si profondément fourchues.

² Source :- Ville d'Ottawa. Protocole sur la protection d'espèces naturelles pour des projets de construction et (ou) de réfection de routes.



Identification de chauve-souris en péril

 <p>Credit: J. Froidevaux / F. Fabianek</p>	 <p>Credit: Phil Myers</p>
Petite chauve-souris brune (<i>Myotis lucifugus</i>)	Vespertilion nordique (<i>Myotis septentrionalis</i>)
 <p>Credit: Barbara Muenchau</p>	 <p>Cover photo by Brock Fenton</p>
Pipistrelle de l'Est (<i>Perimyotis subflavus</i>)	Chauve-souris pygmée de l'Est (<i>Myotis leibii</i>)

La découverte ou la rencontre d'hirondelles des granges et (ou) de chauve-souris devra être immédiatement signalée au Représentant de la CCN et à l'Agent environnemental de la CCN, de même qu'à toute autre personne impliquée dans la réglementation fédérale pertinente. Les visualisations devront être suivies d'une documentation à ce sujet et ce, à l'intérieur d'un délai raisonnable. Par documentation ici, il faut inclure la date, l'endroit, le nombre d'individus visualisés et tout autre renseignement pertinent ou requis.

L'Entrepreneur devra s'assurer qu'un Représentant assume la responsabilité de mise en œuvre appropriée du Protocole s'appliquant à la protection des espèces naturelles. Et ce Représentant de l'Entrepreneur devra :-



- Vérifier le site des travaux avant le début de chaque journée de travail, pour ainsi déceler la présence d'espèces naturelles et plus particulièrement, d'espèces en péril.
- Inspecter régulièrement les mesures de prévention et d'exclusion, pour ainsi s'assurer de leur caractère adéquat et efficace.
- Surveiller les activités de construction, pour ainsi s'assurer du respect du Protocole s'appliquant à la protection des espèces naturelles.

Conclusion

La préparation de ce Plan d'atténuation pour les espèces en péril a comme objectif de répondre aux exigences de protection adéquate des hirondelles des granges et des espèces de chauve-souris en péril et de leurs habitats contre toute activité qui pourrait potentiellement affecter une espèce ou une autre en péril. La CCN s'assurera que l'Entrepreneur respecte le Plan d'atténuation pour les espèces en péril, le Plan compensatoire pour les espèces en péril et les stipulations comprises dans le devis contractuel.

Aucun habitat de nidification pour les hirondelles des granges et aucun habitat à chauve-souris ne seront détruits de façon permanente. Des mesures d'exclusion et de dissuasion seront utilisées, des habitats compensatoires de remplacement seront prévus en vertu du Plan compensatoire pour les espèces en péril et les structures d'origine continueront à offrir le même montant d'opportunités de nidification pour les habitats des hirondelles des granges et des chauves-souris et ce, une fois terminés les travaux proposés.

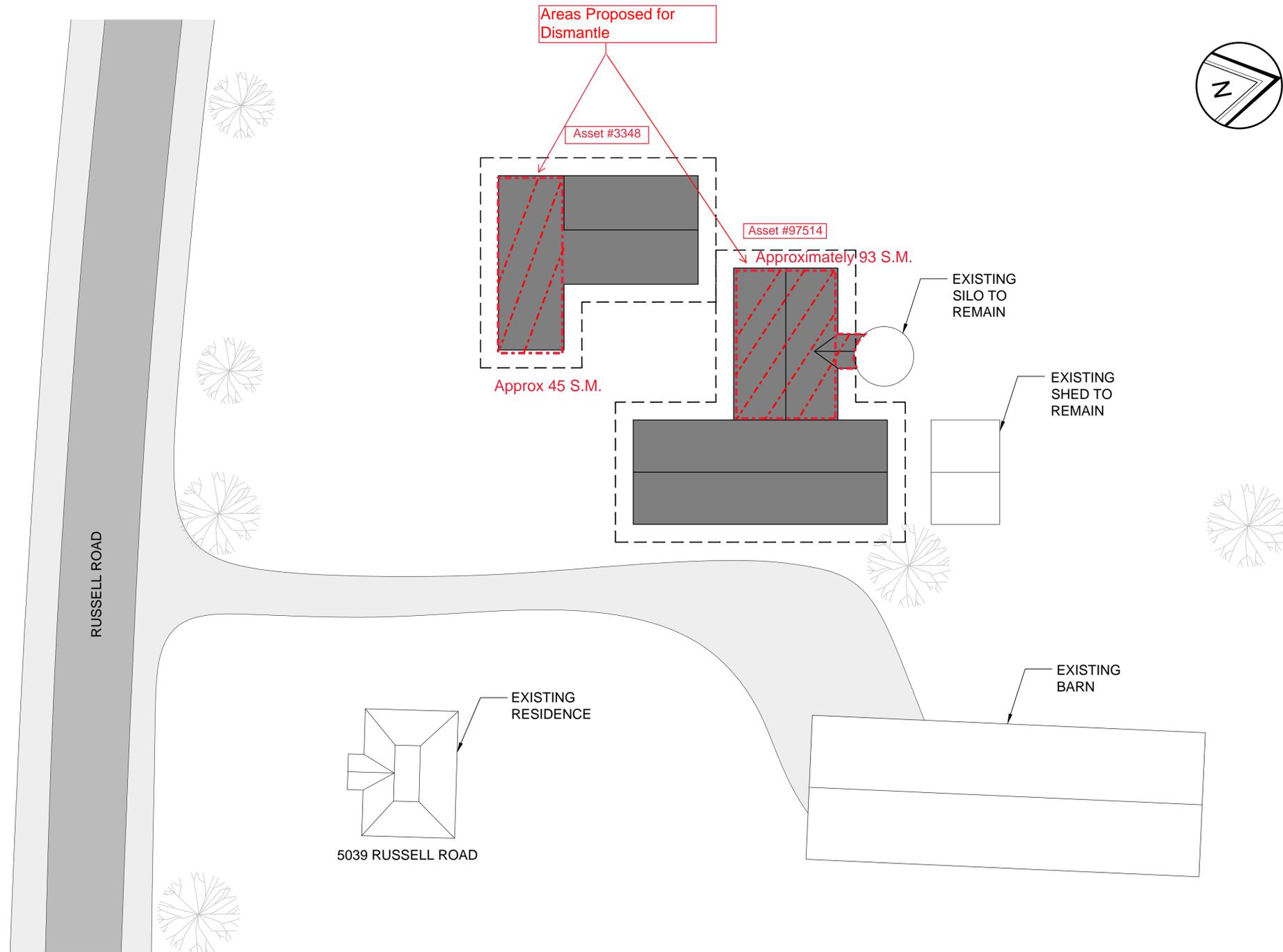


NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

ANNEXE A –
Dessins des travaux proposés

Canada





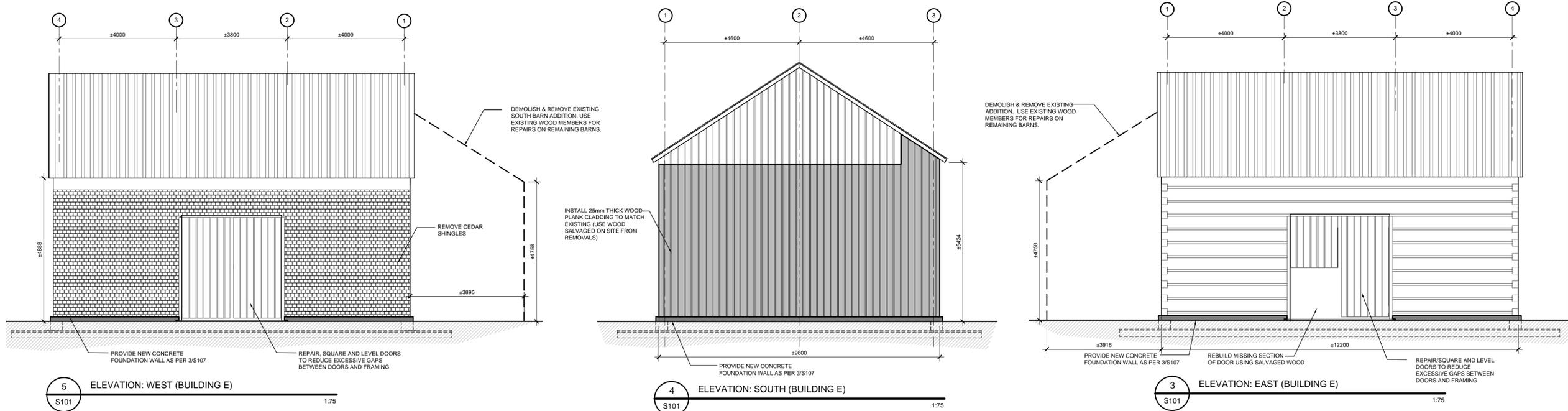
SITE PLAN:
SCALE 1:250

no.	description	date
3	ISSUED FOR FINAL REVIEW/TENDER	SEP 29, 2017
2	ISSUED FOR REVIEW	SEP 1, 2017
1	ISSUED FOR PRELIMINARY COORDINATION EMIS POUR UNE COORDINATION PRELIMINAIRE	AUG 10, 2017 10 AUG. 2017

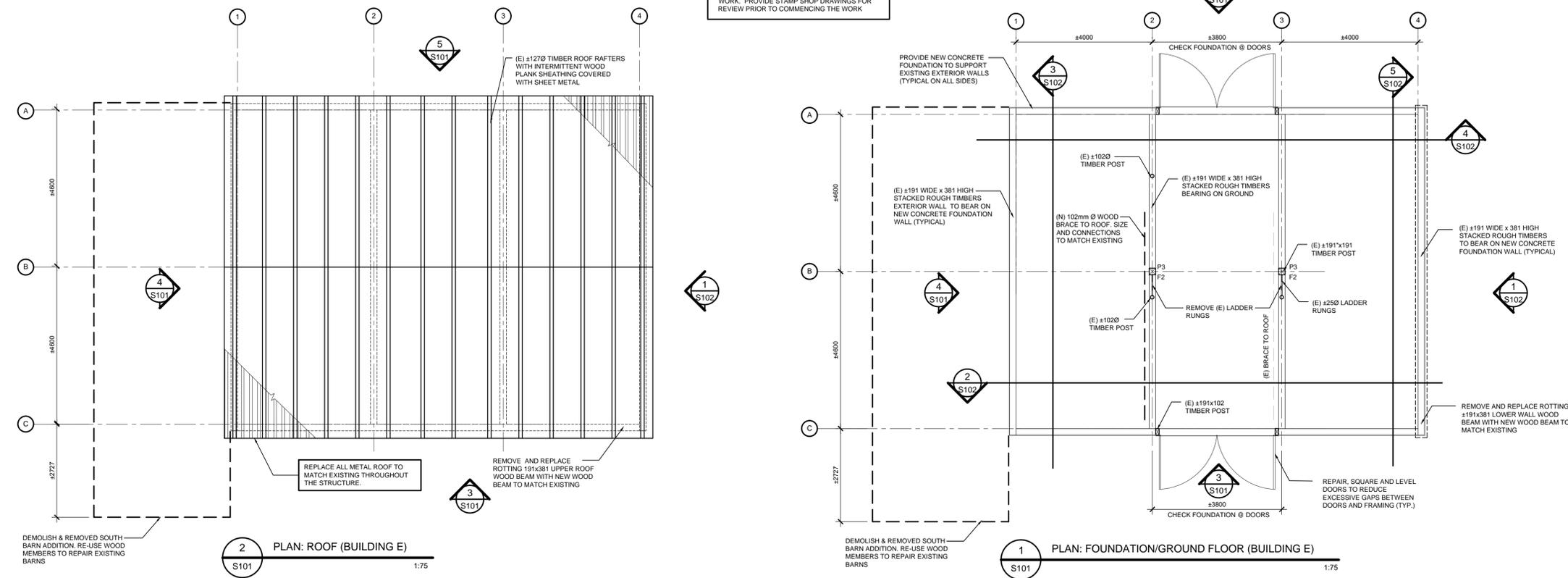
project
projet
**5039 RUSSELL ROAD
BARN REHABILITATION**

drawing
dessin
SITE PLAN

approved by
approuvé par E. RICHER
designed by
conçu par G. FALCOMER
drawn by
dessiné par M. EPPICH
date 28/07/2017 scale
échelle AS SHOWN
NCC project no. sheet no.
no. du projet de la CCN no. de la feuille
DC **S100**



CONTRACTOR IS RESPONSIBLE TO PROVIDE TEMPORARY SHORING AS REQUIRED TO SUPPORT THE BARN STRUCTURE DURING THE WORK. PROVIDE STAMP SHOP DRAWINGS FOR REVIEW PRIOR TO COMMENCING THE WORK



no.	description	date
3	ISSUED FOR FINAL REVIEW/TENDER	SEP 29, 2017
2	ISSUED FOR REVIEW	SEP 1, 2017
1	ISSUED FOR PRELIMINARY COORDINATION EMIS POUR UNE COORDINATION PRELIMINAIRE	AUG 10, 2017 10 AUG. 2017

5039 RUSSELL ROAD
BARN REHABILITATION

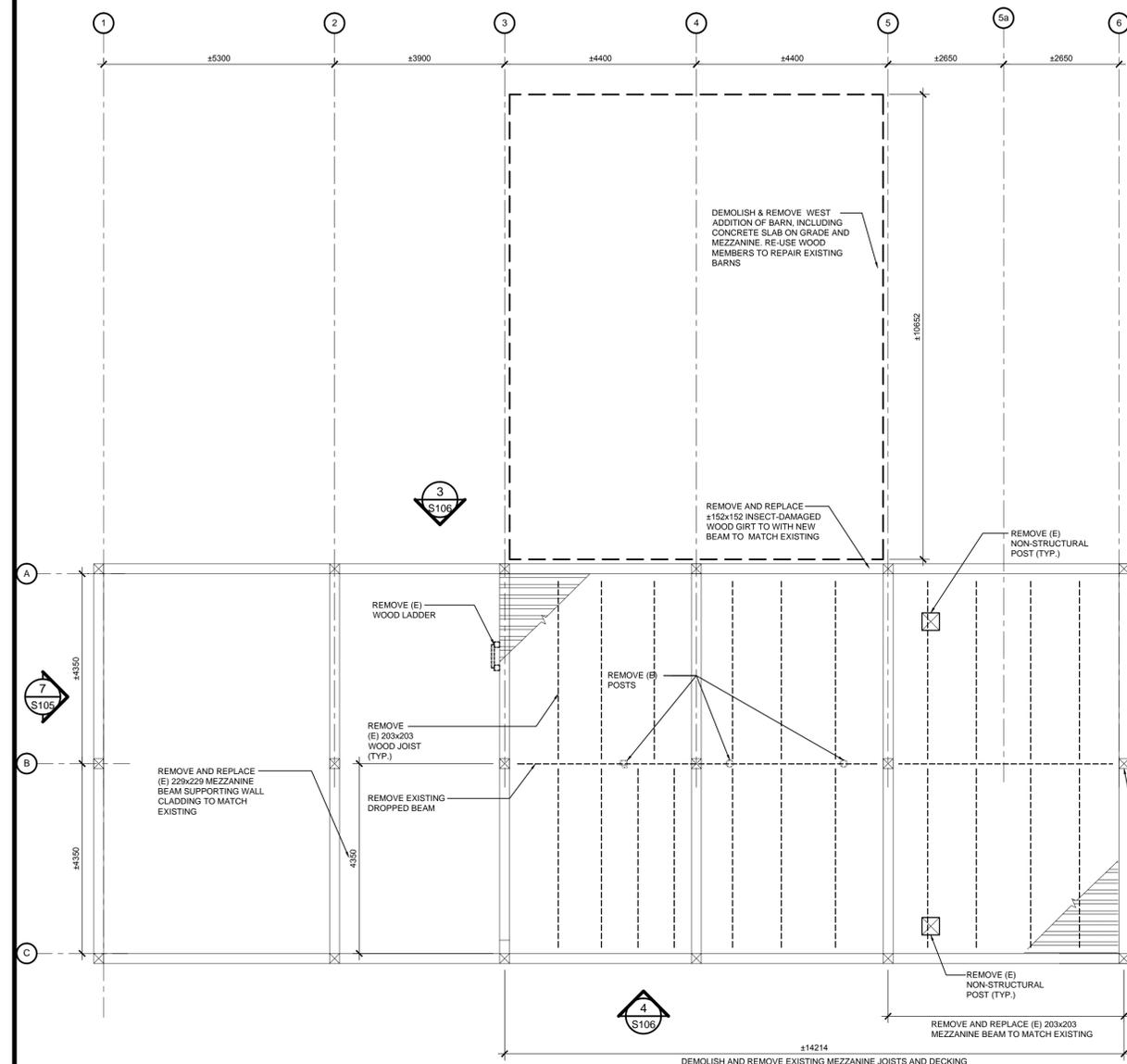
FLOOR PLANS
& ELEVATIONS
(BUILDING E)

approved by approuvé par	E. RICHER
designed by conçu par	G. FALCOMER
drawn by dessiné par	M. EPPICH
date	28/07/2017
scale échelle	AS SHOWN
NCC project no. no. du projet de la CCN	sheet no. no. de la feuille
DC	S101

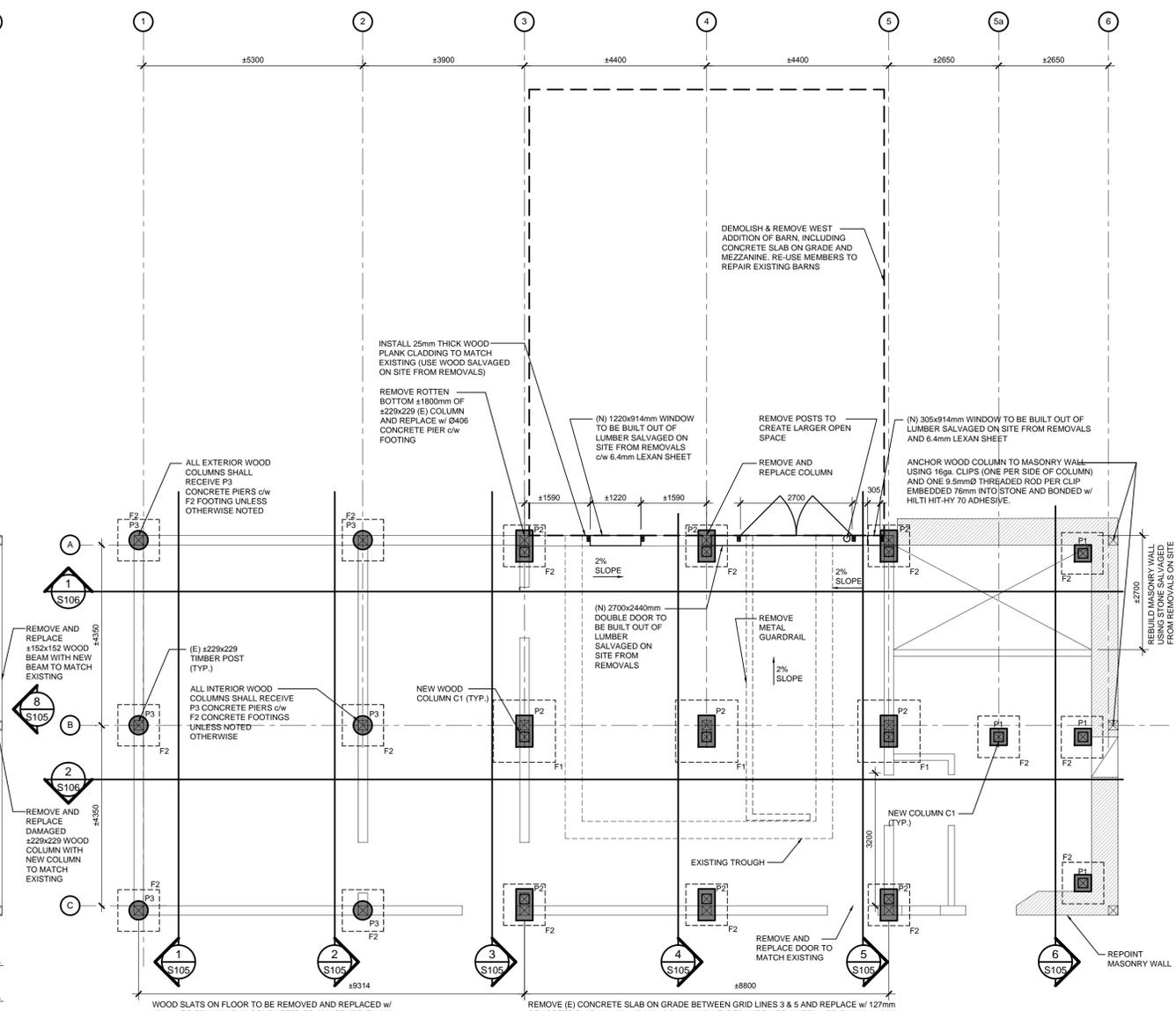
September 29, 2017 9:46:38 AM \\C:\E2\General Job Files\2017\20017172229\5039 Russell Road - Heritage Barn Foundation Rehabilitation\AutoCad\17-2229 - S101.dwg

CONTRACTOR IS RESPONSIBLE TO PROVIDE TEMPORARY SHORING AS REQUIRED TO SUPPORT THE BARN STRUCTURE DURING THE WORK. PROVIDE STAMPED SHOP DRAWINGS FOR REVIEW PRIOR TO COMMENCING THE WORK.

NEW SLAB ON GRADE JOINTS:
PROVIDE ISOLATION JOINTS AROUND COLUMN PIERS USING PREFORMED BOND BREAK JOINT FILLER.
PROVIDE 32 mm DEEP, 3 mm WIDE SAWCUT CONTRACTION JOINTS ALONG GRIDLINE 4 AND GRIDLINE 8 AS WELL AS SQUARE SAWCUT CONTRACTION JOINTS OFFSET 250 mm FROM EDGES OF COLUMN PIERS AT INTERSECTION OF GRIDLINE 4 AND GRIDLINE 8. PROVIDE ADDITIONAL SAWCUT CONTRACTION JOINTS SO THAT CONTRACTION JOINT SPACING IS 3000 mm MAX. FILL CONTRACTION JOINTS WITH LOW FLEX JOINT FILLER.



2 PLAN: EXISTING MEZZANINE/HAY LOFT (BUILDING F)
S103 1:75



1 PLAN: FOUNDATION/GROUND FLOOR (BUILDING F)
S103 1:75

issued or revised
émis ou révisé

no.	description	date
3	ISSUED FOR FINAL REVIEW/TENDER	SEP 29, 2017
2	ISSUED FOR REVIEW	SEP 1, 2017
1	ISSUED FOR PRELIMINARY COORDINATION EMIS POUR UNE COORDINATION PRELIMINAIRE	AUG 10, 2017 10 AUG. 2017

project
projet
**5039 RUSSELL ROAD
BARN REHABILITATION**

drawing
dessin
**FOUNDATION/GROUND
& MEZZANINE FLOOR
PLANS (BUILDING F)**

approved by
approuvé par E. RICHER

designed by
conçu par G. FALCOMER

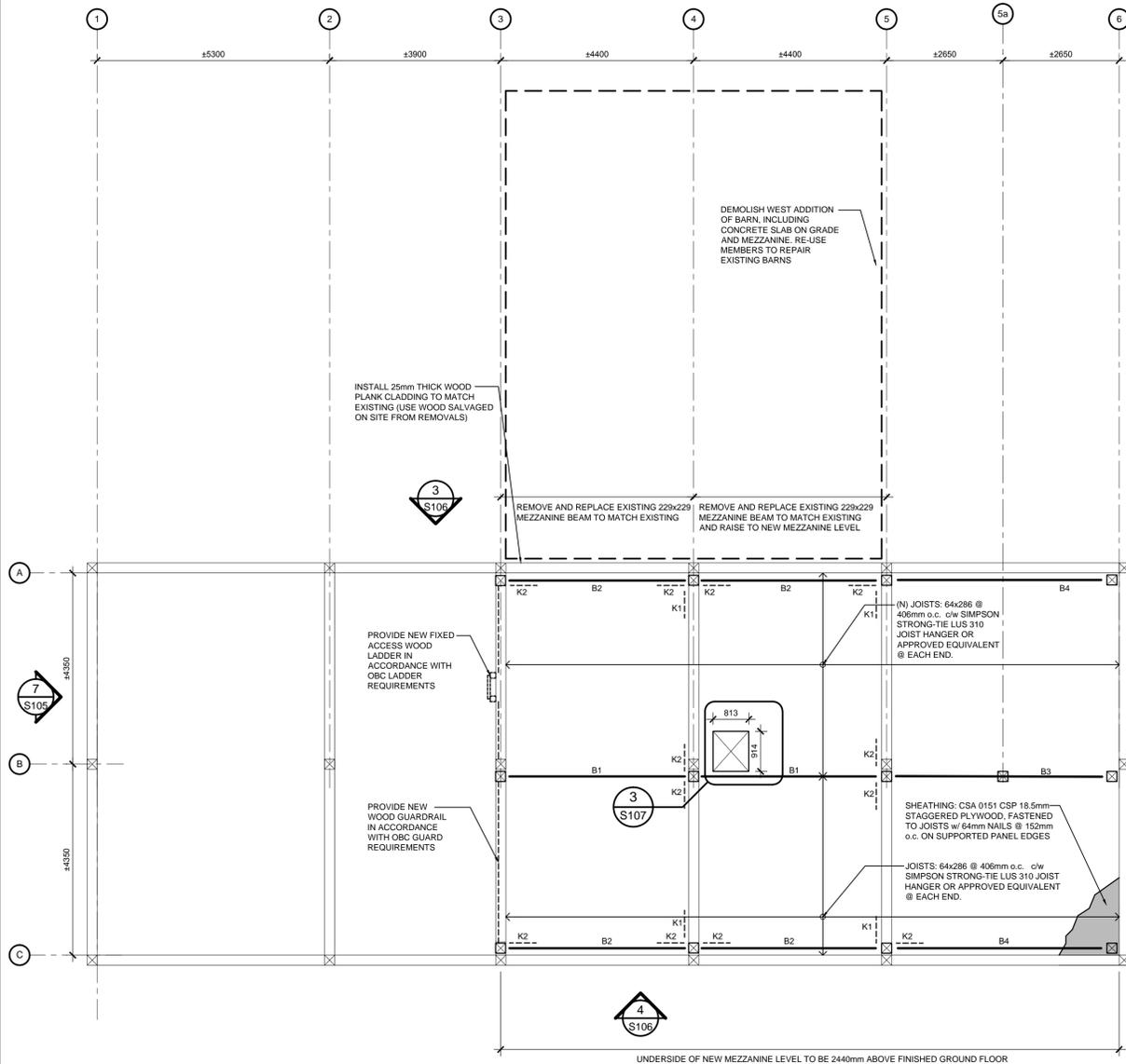
drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale AS SHOWN

NCC project no. sheet no.

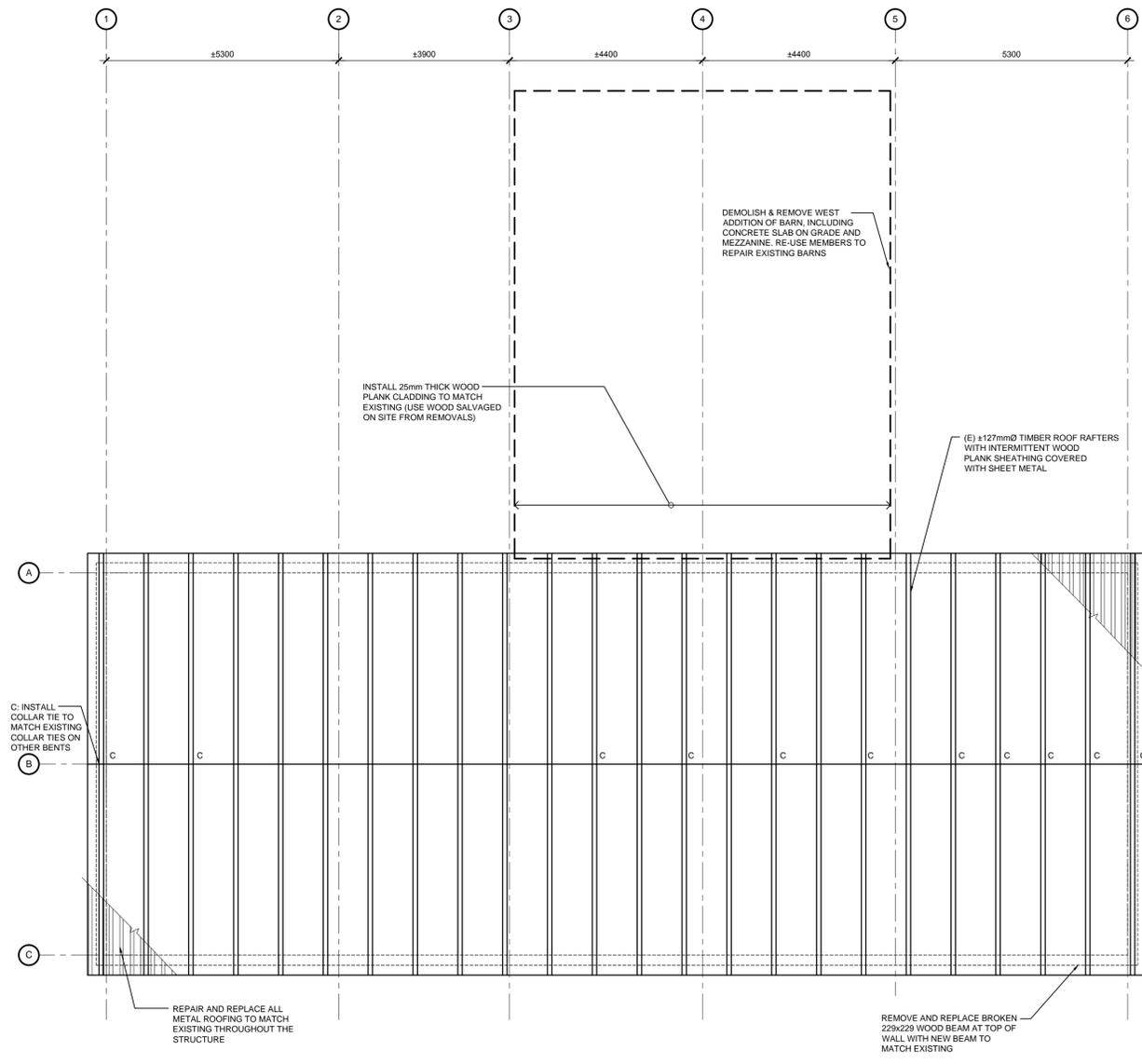
no. du projet de la CCN no. de la feuille

DC S103



2 PLAN: NEW MEZZANINE (BUILDING F)

1:75



1 PLAN: ROOF (BUILDING F)

1:75

issued or revised
émis ou révisé

no.	description	date
3	ISSUED FOR FINAL REVIEW/TENDER	SEP 29, 2017
2	ISSUED FOR REVIEW	SEP 1, 2017
1	ISSUED FOR PRELIMINARY COORDINATION EMIS POUR UNE COORDINATION PRELIMINAIRE	AUG 10, 2017 10 AUG. 2017

project
projet

5039 RUSSELL ROAD
BARN REHABILITATION

drawing
dessin

ROOF PLAN
(BUILDING F)

approved by
approuvé par E. RICHER

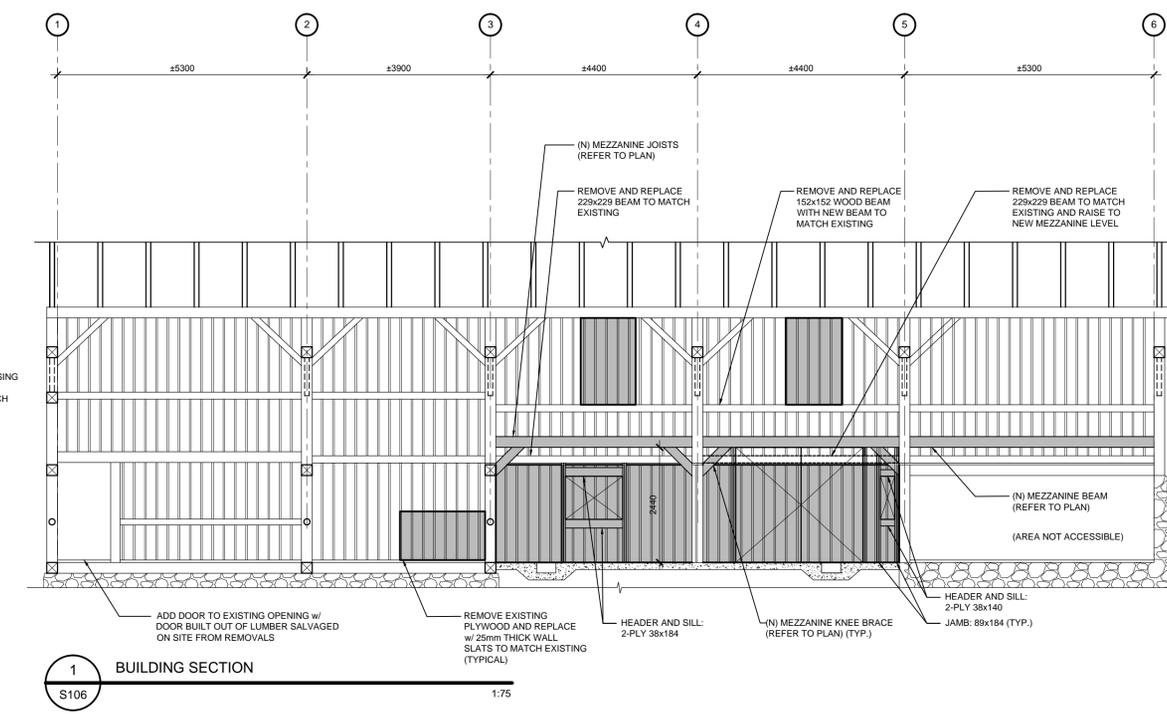
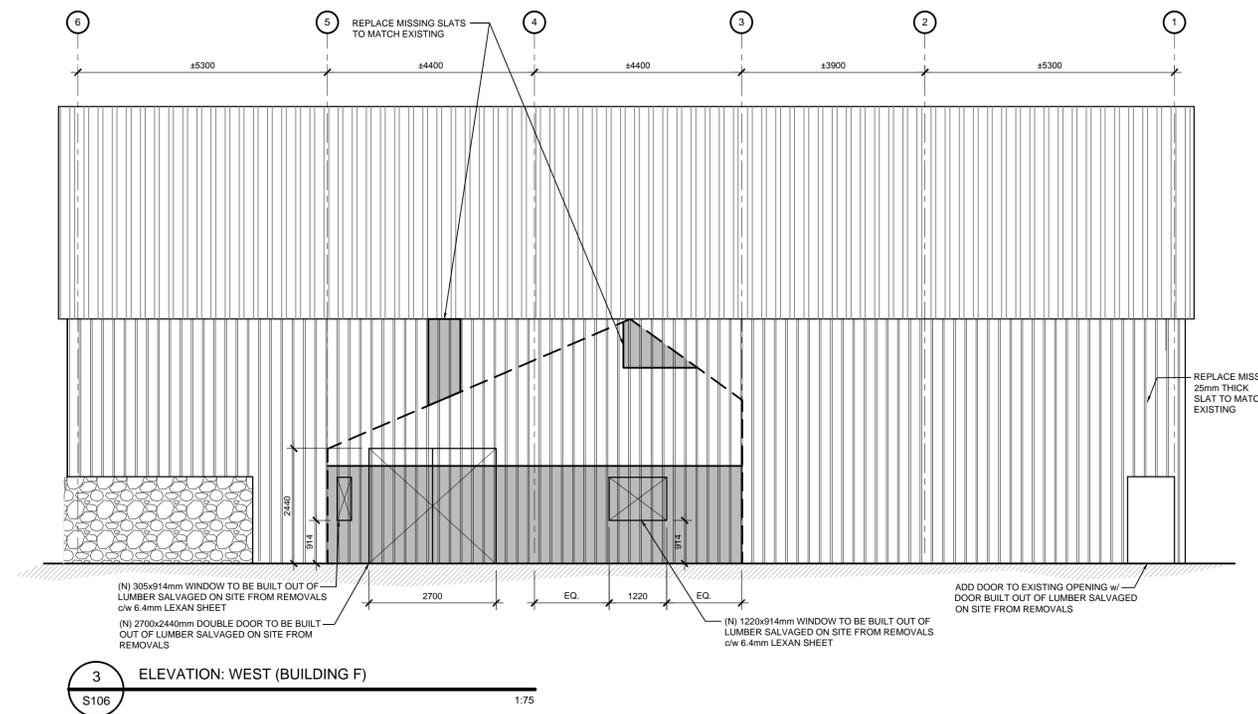
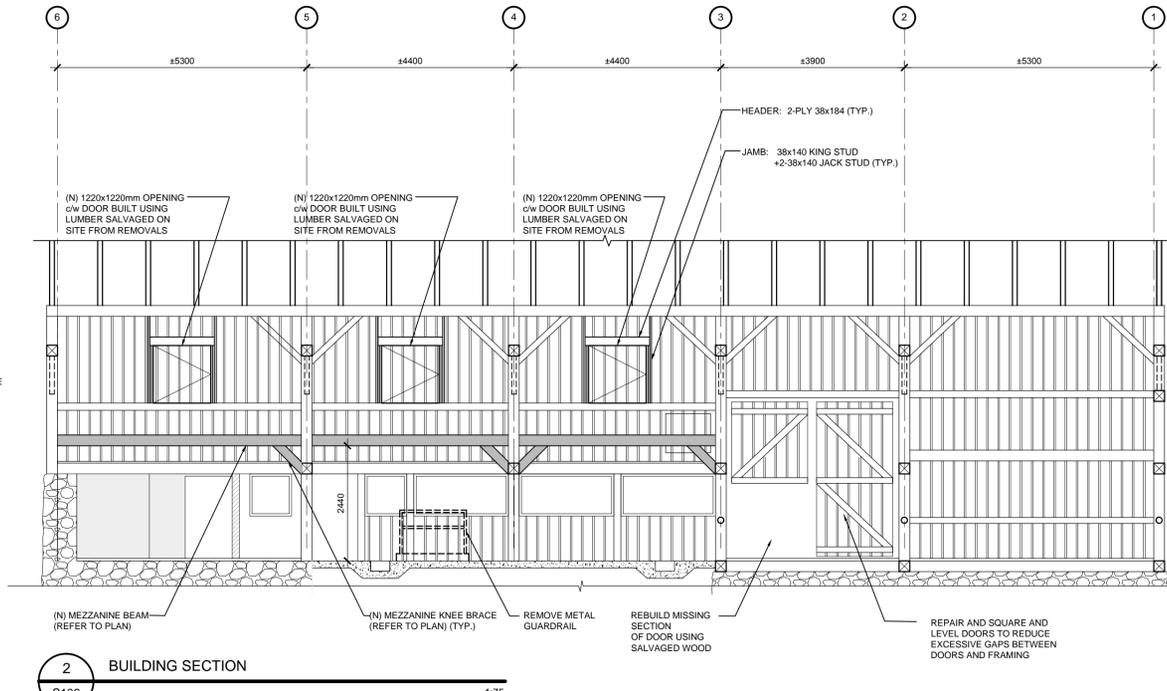
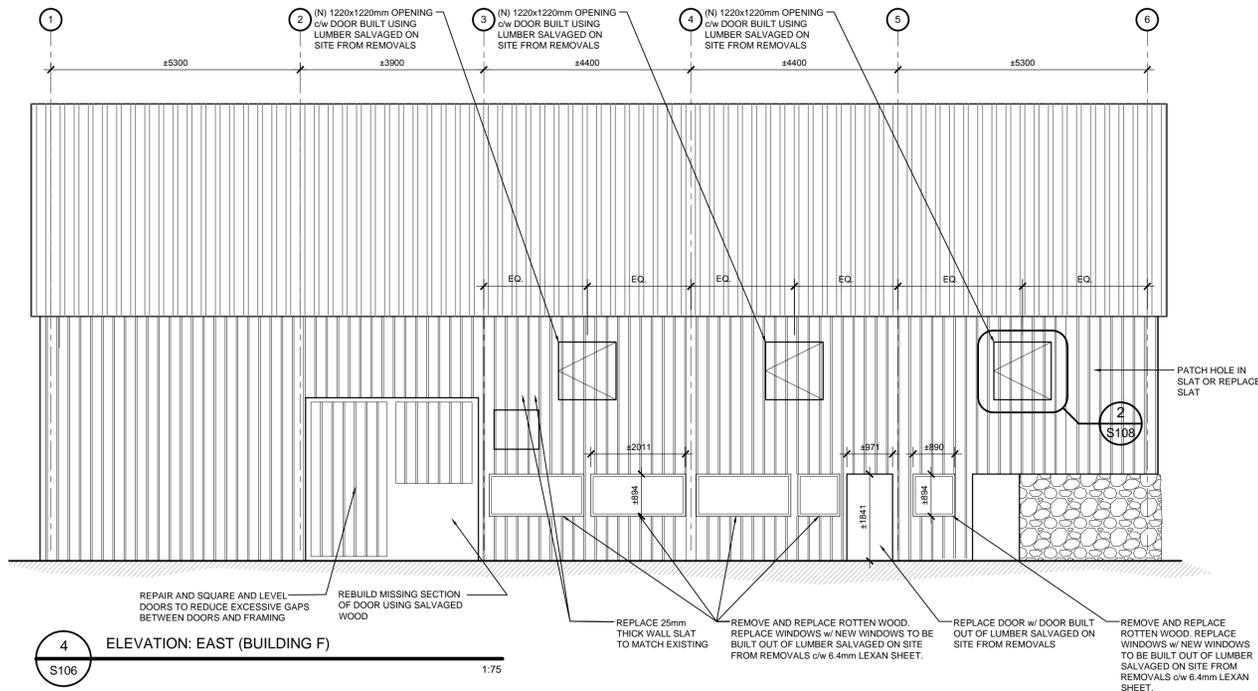
designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale AS SHOWN

no. du projet de la CCN sheet no. no. de la feuille

DC S104



issued or revised
émis ou révisé

no.	description	date
3	ISSUED FOR FINAL REVIEW/TENDER	SEP 29, 2017
2	ISSUED FOR REVIEW	SEP 1, 2017
1	ISSUED FOR PRELIMINARY COORDINATION EMIS POUR UNE COORDINATION PRELIMINAIRE	AUG 10, 2017 10 AUG. 2017

project
projet

**5039 RUSSELL ROAD
BARN REHABILITATION**

drawing
dessin

**BUILDING SECTIONS
& ELEVATIONS
(BUILDING F)**

approved by
approuvé par E. RICHER

designed by
conçu par G. FALCOMER

drawn by
dessiné par M. EPPICH

date 28/07/2017 scale
échelle AS SHOWN

NCC project no. sheet no.
no. du projet de la CCN no. de la feuille

DC S106



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

Plan compensatoire pour les espèces en péril

PROJET DE RESTAURATION DE GRANGES AU
5039 DU CHEMIN RUSSELL

Document définitif, le 11 janvier 2018

Canada



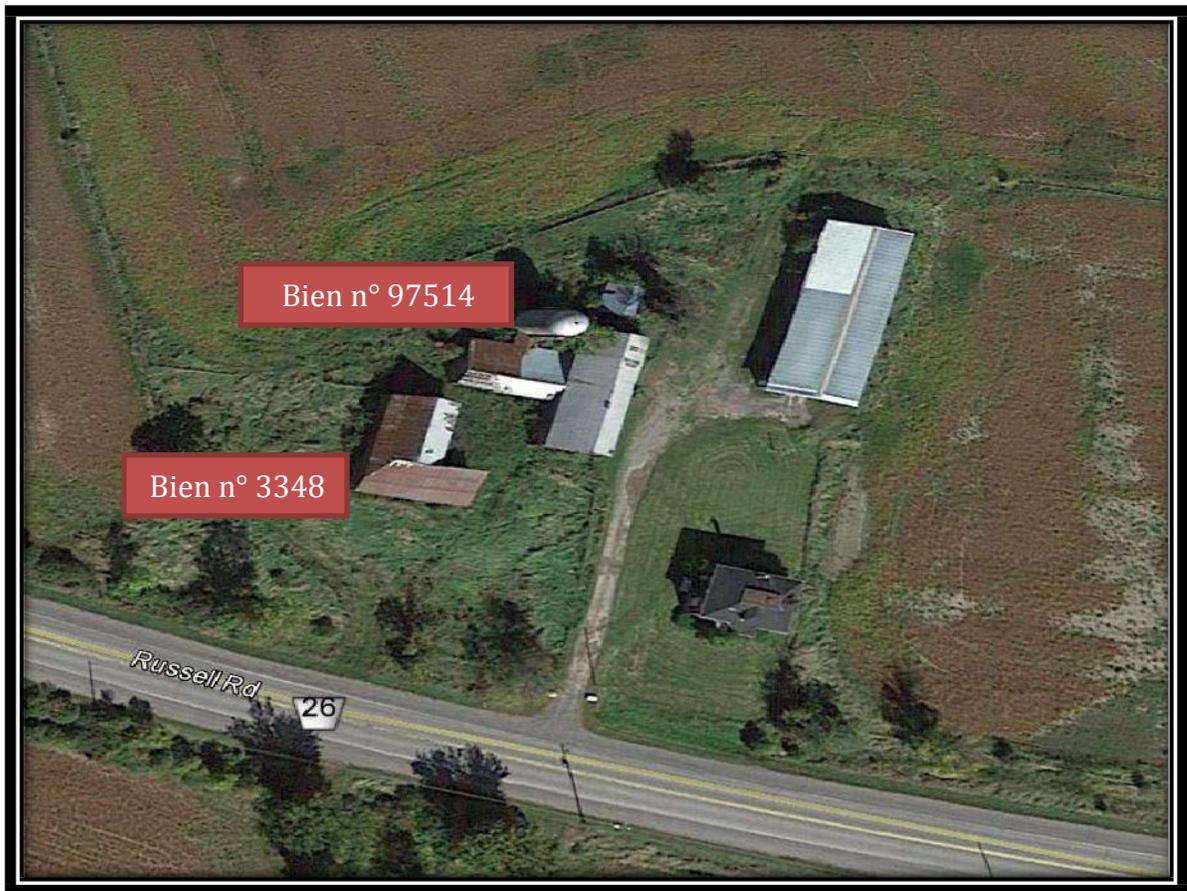


Plan compensatoire pour les espèces en péril

Projet de restauration de granges au 5039 du chemin Russell

Projet n° : _____
Version n° : Version définitive
Date : Le 11 janvier 2018

Adresse du projet : 5039, chemin Russell
Ottawa (Ontario)
Ceinture verte de la Capitale nationale





Introduction

La Commission de la capitale nationale (La CCN) se propose de demander à des Entrepreneurs qualifiés de présenter leurs soumissions pour réaliser un projet de restauration de granges à l'intérieur de la Ceinture de verdure de la Capitale nationale. Des enquêtes menées au site du projet ont confirmé la présence d'hirondelles des granges à l'intérieur des délimitations des travaux proposés.

L'Hirondelle des granges fait partie de la liste des espèces menacées et ce, en vertu de la Loi sur les espèces en péril du Canada; elle fait aussi partie de la liste des espèces menacées en vertu de la Loi sur les espèces en voie de disparition du gouvernement ontarien, passée en 2007; en outre, elle est protégée en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs de 1994. Des travaux de réparation, d'entretien ou de remplacement de structures offrant des habitats de nidification doivent faire l'objet d'une évaluation et d'un examen environnementaux lorsque l'on assume que ces travaux modifieront ou détruiront les nids ou que les travaux seront entrepris au cours de la saison active¹ des hirondelles de granges, ce qui pourrait potentiellement déranger ou harceler ces oiseaux ou leurs petits au cours de la nidification.



Figure 1 : « Hirondelle des granges » -
Hirundo rustica
<https://www.ontario.ca/page/barn-swallow>

Ce Plan compensatoire pour les espèces en péril se veut un plan s'adressant aux exigences spécifiques du projet et ce, pour protéger les habitats des hirondelles de granges contre des impacts se rattachant aux travaux proposés de restauration de granges.

Emplacement du projet

Les deux (2) granges, soit les biens n° 3348 et n° 97514 de la CCN, se trouvent au 5039 du chemin Russell, à Ottawa, à l'intérieur de la Ceinture de verdure de la Capitale du Canada, à environ 6 kilomètres au sud-est de la Transcanadienne 417, en Ontario, à la sortie 110.

Le bien de grange portant le numéro 3348 est décrit comme étant une grange de construction anglaise et en bois rond et comprenant trois baies, dont la construction remonte probablement au milieu du 19^e siècle, avec un rajout en bois d'œuvre au début du 20^e siècle; il s'agit ici d'un bâtiment ne comprenant aucune désignation du Bureau d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP). Le bien de grange portant le numéro 97514 est décrit comme étant une grange de construction anglaise, en bois d'œuvre et à cinq (5) baies, dont la construction remonte vers la fin du 19^e siècle et à laquelle l'on rajouta une étable à vaches laitières et en bois d'œuvre au milieu du 20^e siècle; ici aussi, il s'agit d'un bâtiment ne comprenant aucune désignation du Bureau

¹ "La publication « Saison active des hirondelles des granges » identifie la période de l'année à l'intérieur de laquelle l'hirondelle des granges s'affaire au processus vital de reproduction et de nidification. En Ontario, cette période s'échelonne ordinairement entre les mois de mai et la fin août." Se reporter au [Rapport sur l'évaluation et la situation de l'hirondelle des granges \(*Hirundo rustica*\) au Canada du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada \(COSEPAC\)](#).



d'examen des édifices fédéraux du patrimoine (BEEFP). Les deux structures d'origine constituent d'excellents exemples de la typologie de granges spécifiques qu'elles représentent. Et la restauration des deux granges d'origine soutient la stratégie de réfection de granges et la stratégie de soutien de biens agricoles et alimentaires durables de la CCN.

Description et objet des travaux

Dans le cadre des travaux de réfection et de restauration des structures de granges d'origine (Voir l'Annexe A.), les rajouts actuels aux biens de granges portant les numéros 3348 et 97514 feront l'objet d'un démontage, d'une sauvegarde et d'une réutilisation de pièces composantes.

Les travaux de restauration proposés se réaliseront au cours d'une saison de construction de fin d'hiver et (ou) de début de printemps en 2018 et ce, compte tenu d'un calendrier de construction d'ensemble d'environ trois (3) mois. Les travaux en soi exigent le maintien et la restauration des structures existantes, de même que la résolution d'inquiétudes ou de problèmes de santé et de sécurité découlant du manque et de l'effondrement observés de membrures structurelles à l'intérieur des rajouts. Advenant que les travaux ne soient pas complétés, il se peut que la CCN ait à envisager d'autres détériorations et la perte possible et complète de ces biens.

Présence d'espèces en péril et évaluation de l'impact potentiel

Espèce en péril, l'hirondelle des granges est un oiseau que l'on a observé à l'intérieur de la zone proposée de construction et qui sera vraisemblablement impactée par suite des travaux.

Les comportements de nidification des hirondelles des granges exigent une source de boue ainsi qu'une surface horizontale ou verticale, laquelle se devant d'avoir un toit ou un plafond pour la construction du nid. En Ontario, les hirondelles des granges peuvent revenir de leur migration dès la fin avril et commencer à construire leurs nids à la mi-mai. Les hirondelles des granges ont évolué à un point à partir duquel elles vivent à l'état rapproché des humains, établissant ainsi leurs nids à l'intérieur de structures bâties par l'homme et rendues accessibles ou à l'état détérioré, comme dans le cas de granges. Le butinage se fait à l'intérieur de 500 mètres du nid. Et de façon générale, les activités de nidification sont terminées vers la fin de juillet; par ailleurs, ces activités peuvent toujours se prolonger jusque vers la fin août.

Les principales structures des granges existantes et leurs rajouts supportent tout à fait l'habitat pour la nidification des hirondelles des granges et du fait que ces oiseaux reviennent à leurs points antérieurs de nidification, les travaux envisagés constituent un risque élevé d'impact sur la nidification active au cours de la période de fécondation de ces hirondelles. Des enquêtes sur place, menées par le personnel de la CCN en novembre 2017, identifièrent 33 nids inoccupés d'hirondelles des granges, lesquels nids seraient impactés par les travaux proposés.

Au cours des travaux, le dérangement des hirondelles à l'intérieur de leur saison active se limitera à l'exclusion et à la dissuasion temporaire des zones de travail; en outre, à des possibilités de remplacement compensatoire de leur habitat. Et une fois que les travaux seront terminés, l'habitat proprement dit demeurera disponible et accessible aux hirondelles des granges; et il en sera de même pour l'habitat de remplacement compensatoire.



Compensation pour les hirondelles des granges

L'on se doit de suivre les mesures énumérées ci-après et ce, afin de minimiser les effets négatifs et anticipés des travaux proposés sur l'hirondelle des granges et son habitat. Ces mesures viennent en sus de celles présentées dans le Plan d'atténuation des espèces en péril.

- Pour chaque nid qui se doit d'être enlevé, endommagé ou détruit, l'on se devra de monter des nichoirs additionnels et artificiels avant le début de la prochaine saison active des hirondelles des granges (avant le 1^{er} mai 2018) et ce, jusqu'à concurrence de 60 nichoirs de la sorte en tout. Cette mesure permettra de créer un nombre d'habitats supérieur à ce qui aura été perdu pour les hirondelles des granges. Ces nichoirs de substitution de nids seront installés sur de nouvelles structures, créées pour convenir à la nidification des hirondelles des granges et ce, à l'intérieur d'un rayon d'un (1 km) kilomètre.
- La nouvelle structure sera installée en deçà de 200 mètres d'une zone offrant des conditions de butinage appropriées pour les hirondelles des granges, laquelle zone se devant aussi d'être accessible à ces oiseaux. Deux (2) structures en tout seront montées à l'un des endroits facultatifs présentés dans l'Annexe B, lesquelles structures se devant de comprendre des baies multiples et servant d'habitats.
- La mise en place de nichoirs et la conception des structures de nidification devront respecter les lignes directrices établies dans la note technique des meilleures pratiques du MRN (2014), laquelle note s'intitulant comme suit :- Création d'habitats de nidification pour les hirondelles des granges.
- L'habitat de remplacement sera entretenu et surveillé par le personnel de la CCN et ce, au cours d'une période de trois (3) ans après sa création. La surveillance proprement dite devra se faire au cours de la saison active des hirondelles des granges et ce, pendant chacune des trois années; en outre, l'on se devra d'enregistrer les renseignements recueillis au cours de la surveillance et ce, compte tenu de ce qui suit :- Le nombre, la description et l'emplacement des nouveaux nids créés par les hirondelles des granges et une évaluation du nombre de ces oiseaux utilisant ce type de structure ou de construction.

Conclusion

Tout au long de la mise en œuvre du Plan compensatoire pour les espèces en péril, la visualisation ou la constatation d'hirondelles des granges sera immédiatement signalée au Représentant de la CCN et à l'Agent environnemental de la CCN, de même qu'à toute autre personne impliquée dans la réglementation fédérale pertinente. Les visualisations devront être suivies d'une documentation à ce sujet et ce, à l'intérieur d'un délai raisonnable. Par documentation ici, il faut inclure la date, l'endroit, le nombre d'oiseaux ou d'individus visualisés et tout autre renseignement pertinent ou requis.

Le Plan compensatoire pour les espèces en péril est préparé pour répondre aux exigences de compensation adéquate de l'habitat des hirondelles des granges. La CCN surveillera l'Entrepreneur, pour ainsi s'assurer de son respect du Plan compensatoire pour les espèces en péril et des stipulations contractuelles.



NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

ANNEXE A –
Dessins d’habitats de remplacement pour
les hirondelles des granges

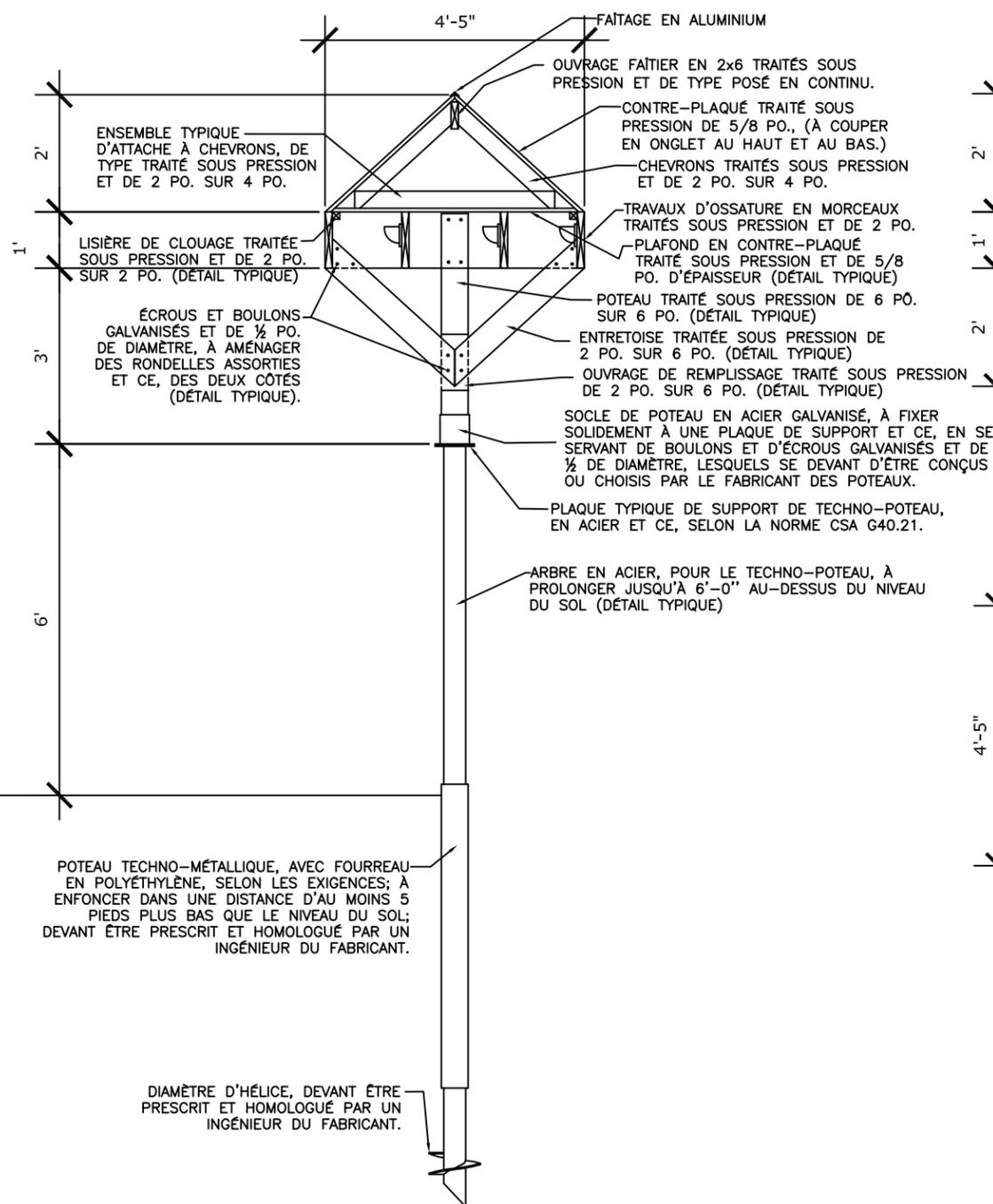
Canada



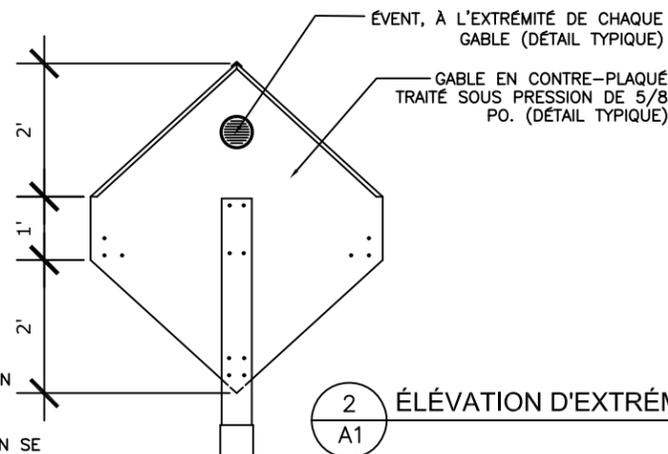
n°	description	date
2	DOCUMENT DE CONCEPTION, À RÉVISER.	11 JAN. 2018
1	DOCUMENT À RÉVISER.	9 JAN. 2018

GRANGES DE LA CCN

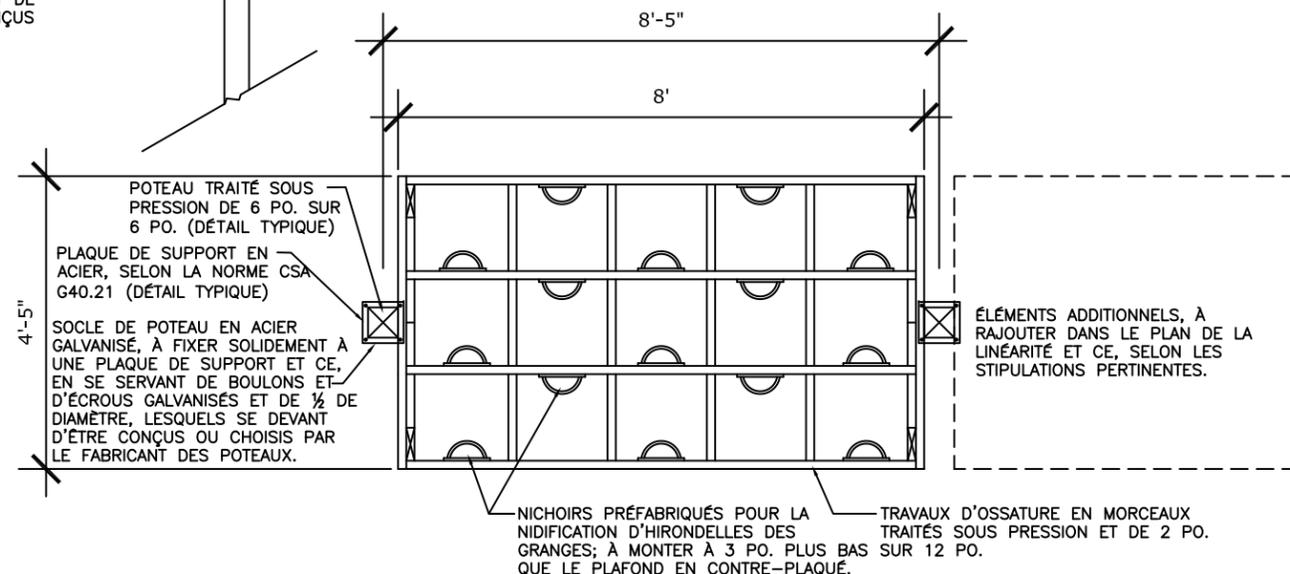
HABITAT DE NIDIFICATION POUR LES HIRONDELLES DES GRANGES



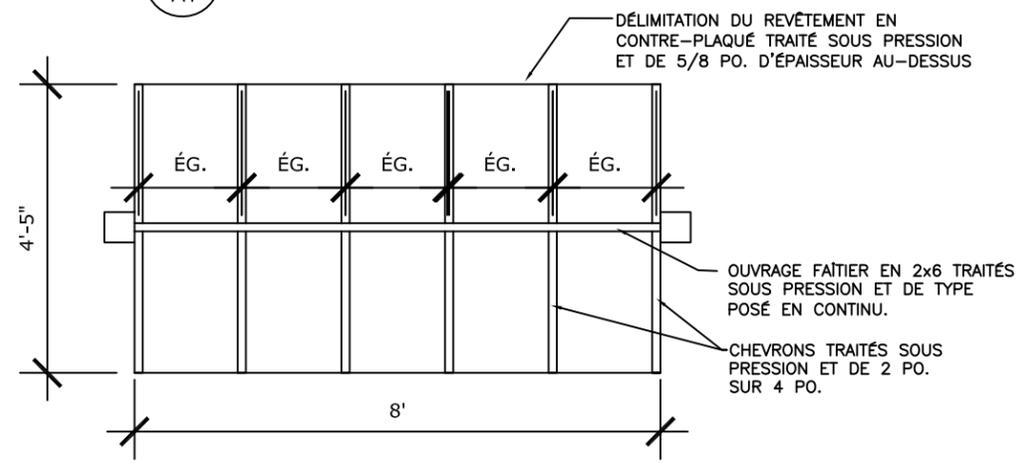
1 COUPE
A1



2 ÉLÉVATION D'EXTRÉMITÉ
A1



3 PLAN DE TRAVAUX D'OSSATURE DE SOCLE
A1



4 PLAN DE L'OSSATURE DU TOIT
A1

- NOTES :
- L'ENSEMBLE DU BOIS DEVRA ÊTRE TRAITÉ SOUS PRESSION ET CE, EN BRUN.
 - TOUS LES DISPOSITIFS D'ATTACHE ET TOUTE LA QUINCAILLERIE DEVRONT ÊTRE EN ACIER GALVANISÉ OU INOXYDABLE.



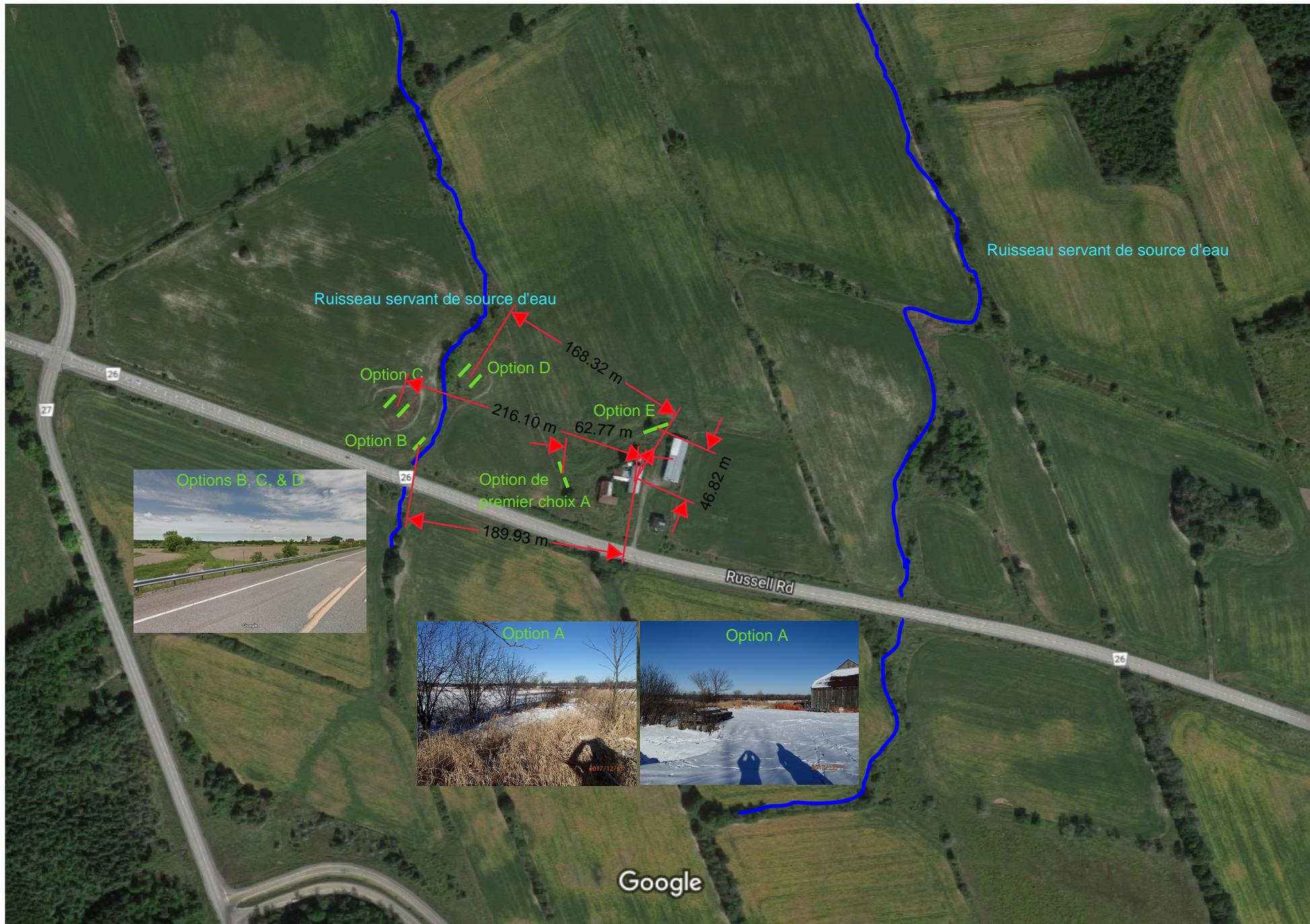
NATIONAL CAPITAL COMMISSION
COMMISSION DE LA CAPITALE NATIONALE

ANNEXE B –

Options d'emplacements proposés pour les habitats de remplacement compensatoires

Canada





August 4, 2017
PG4211-LET.01

154 Colonnade Road South
Ottawa, Ontario
K2E 7J5
Tel: (613) 226-7381
Fax: (613) 226-6344

National Capital Commission
40 Elgin Street
Ottawa, ON
K1P 1C7

Geotechnical Engineering
Environmental Engineering
Hydrogeology
Geological Engineering
Materials Testing
Building Science
Archaeological Services

www.patersongroup.ca

Attention: **Mr. Geoff Frigon**

Subject: **Geotechnical Investigation
Proposed Building Renovations
5039 Russell Road - Ottawa**

Dear Sir,

Paterson Group (Paterson) was commissioned by the National Capital Commission (NCC) to conduct a geotechnical investigation for the proposed building renovations at the aforementioned site.

The proposed renovation is understood to include new concrete footings to replace the existing dry rock footings for each of the two barns currently occupying the subject site.

1.0 Field Investigation

The fieldwork for the current investigation was carried out on July 21, 2017, and consisted of excavating seven (7) test pits to a maximum depth of 3.2 m. The test pits were excavated using a mini-excavator provided by the client. The test pits were reviewed in the field by Paterson personnel under the direction of a senior engineer from the geotechnical division. The field procedure consisted of reviewing the excavation, sampling and testing the overburden at selected locations.

The test pit was placed in a manner to provide general coverage of the property taking into consideration existing site features and underground services. The approximate location of the test hole is shown on Drawing PG4211-1 - Test Hole Location Plan attached to the present report.

2.0 Field Observations

The subject site is currently occupied by two barns with an adjacent silo, as well as a two-storey dwelling with an associated gravel laneway and an existing detached garage toward the rear of the property. The property is generally at grade with Russell Road, with a ditch line running parallel to the road at the front of the property. The property is surrounded by farmland in all directions and Russell Road to the south.

Generally, the subsurface profile encountered at the test pit locations consisted of topsoil with trace gravel, cobbles and boulders overlying a brown silty sand fill. A very stiff to hard brown silty clay deposit was encountered below the fill layer. Refer to the Soil Profile and Test Data sheets attached for specific details of the soil profile encountered at the test pit locations.

Based on available geological mapping, the bedrock consists of grey sandy shale with some dolomitic layers, from the Carlsbad formation. Bedrock is expected to range between 10 and 15 m depth.

Based on the field observations, experience in the local area, moisture levels and colour of the recovered soil samples, the long-term groundwater level is expected between 2 to 3 m depth. Groundwater levels are subject to seasonal fluctuations and therefore, the groundwater levels could vary at the time of construction.

3.0 Geotechnical Assessment

From a geotechnical perspective, the subject site is suitable for the proposed renovations. It is expected that the proposed buildings can be founded by conventional style shallow foundations. However, due to the presence of a silty clay layer, the proposed development will be subjected to grade raise restrictions.

Site Grading and Preparation

Topsoil, fill, disturbed material or any other soils containing deleterious or organic materials, should be removed from within the perimeter of the proposed buildings and other settlement sensitive structures. Care should be taken to not disturb adequate bearing soils at subgrade level during site preparation activities.

Fill Placement

Fill placed for grading beneath the proposed buildings, unless otherwise specified, should consist of clean imported granular fill, such as Ontario Provincial Standard Specifications (OPSS) Granular A or Granular B Type II. The fill should be tested and approved prior to delivery to the site. The fill should be placed in maximum lift thicknesses of 300 mm and compacted with suitable compaction equipment. Fill placed beneath the building should be compacted to a minimum of 98% of the Standard Proctor Maximum Dry Density (SPMDD), noting that excessive vibration could lead to subgrade softening.

Non-specified existing fill along with site-excavated soil could be placed as general landscaping fill where surface settlement is of minor concern. The existing materials should be spread in thin lifts and at least compacted by the tracks of the spreading equipment to minimize voids. If the existing materials are to be placed to increase the subgrade level for areas to be paved, the non-specified existing fill should be placed in 300 mm lifts and compacted to a minimum density of 95% of the respective SPMDD.

Foundation Design

Footings placed on an undisturbed, stiff brown silty clay bearing surface can be designed using a bearing resistance value at Serviceability Limit States (SLS) of **100 kPa** and a factored bearing resistance value at Ultimate Limit States (ULS) of **150 kPa**. A geotechnical resistance factor of 0.5 was applied to the bearing resistance value at ULS.

An undisturbed soil bearing surface consists of one from which all topsoil and deleterious materials, such as loose, frozen or disturbed soil, have been removed prior to the placement of concrete for footings. The bearing resistance value at SLS given for footings will be subjected to potential post construction total and differential settlements of 25 and 20 mm, respectively.

The bearing medium under footing-supported structures is required to be provided with adequate lateral support with respect to excavations and different foundation levels. Adequate lateral support is provided to the soil subgrade medium when a plane extending down and out from the bottom edge of the footing at a minimum of 1.5H:1V, passes only through in situ soil or engineered fill of the same or higher capacity as the soil.

A permissible grade raise restriction has been determined for the subject site based on the undrained shear strength values completed within the silty clay deposit. Based on the testing results, a permissible grade raise restriction of **1.5 m** above existing ground surface is recommended for the subject site.

To reduce potential long term liabilities, consideration should be given to accounting for a larger groundwater lowering and to providing means to reduce long term groundwater lowering (e.g. clay dykes, restrictions on planting, etc). It should be noted that building over silty clay deposits increases the likelihood of building movements and therefore of cracking. The use of steel reinforcement in foundations placed at key structural locations will tend to reduce foundation cracking as compared to unreinforced foundations.

4.0 Design and Construction Precautions

Protection of Footings Against Frost Action

Perimeter footings of heated structures are required to be insulated against the deleterious effect of frost action. A minimum of 1.5 m thick soil cover (or equivalent) should be provided.

Exterior unheated footings, such as isolated exterior piers, are more prone to deleterious movement associated with frost action than the exterior walls of the structure proper and require additional protection, such as soil cover of 2.1 m or a combination of soil cover and foundation insulation.

Winter Construction

If winter construction is considered for this project, precautions should be provided for frost protection. The subsurface soil conditions mainly consist of frost susceptible materials. In presence of water and freezing conditions ice could form within the soil mass. Heaving and settlement upon thawing could occur.

In the event of construction during below zero temperatures, the founding stratum should be protected from freezing temperatures by the installation of straw, propane heaters and tarpaulins or other suitable means. The excavation base should be insulated from sub-zero temperatures immediately upon exposure and until such time as heat is adequately supplied to the building and the footings are protected with sufficient soil cover to prevent freezing at founding level.

The trench excavations should be completed in a manner to avoid the introduction of frozen materials, snow or ice into the trenches. Where excavations are constructed in proximity of existing structures precaution to adversely affecting the existing structure due to the freezing conditions should be provided.

5.0 Recommendations

A materials testing and observation services program is a requirement for the provided foundation design data to be applicable. The following aspects of the program should be performed by the geotechnical consultant:

- Observation of all bearing surfaces prior to the placement of concrete.
- Sampling and testing of the concrete and fill materials used.
- Periodic observation of the condition of unsupported excavation side slopes in excess of 3 m in height, if applicable.
- Observation of all subgrades prior to backfilling.
- Field density tests to determine the level of compaction achieved.

A report confirming that the construction have been conducted in general accordance with Paterson's recommendations could be issued upon the completion of a satisfactory inspection program by the geotechnical consultant.

6.0 Statement of Limitations

The recommendations provided in the report are in accordance with Paterson's present understanding of the project. Paterson request permission to review the recommendations when the drawings and specifications are completed.

A soils investigation is a limited sampling of a site. Should any conditions at the site be encountered which differ from the test locations, Paterson requests immediate notification to permit reassessment of the recommendations.

The recommendations provided should only be used by the design professionals associated with this project. The recommendations are not intended for contractors bidding on or constructing the project. The latter should evaluate the factual information provided in the report. The contractor should also determine the suitability and completeness for the intended construction schedule and methods. Additional testing may be required for the contractors purpose.

The present report applies only to the project described in the report. The use of the report for purposes other than those described above or by person(s) other than the NCC or their agents is not authorized without review by Paterson.

Best Regards,

Paterson Group Inc.



Nathan Christie, P.Eng.



David J. Gilbert, P.Eng.

Attachments

- Soil Profile and Test Data sheets
- Figure 1 - Key Plan
- Drawing PG4211-1 - Test Hole Location Plan

Report Distribution

- National Capital Commission (1 electronic copy)
- Paterson Group (1 copy)

DATUM

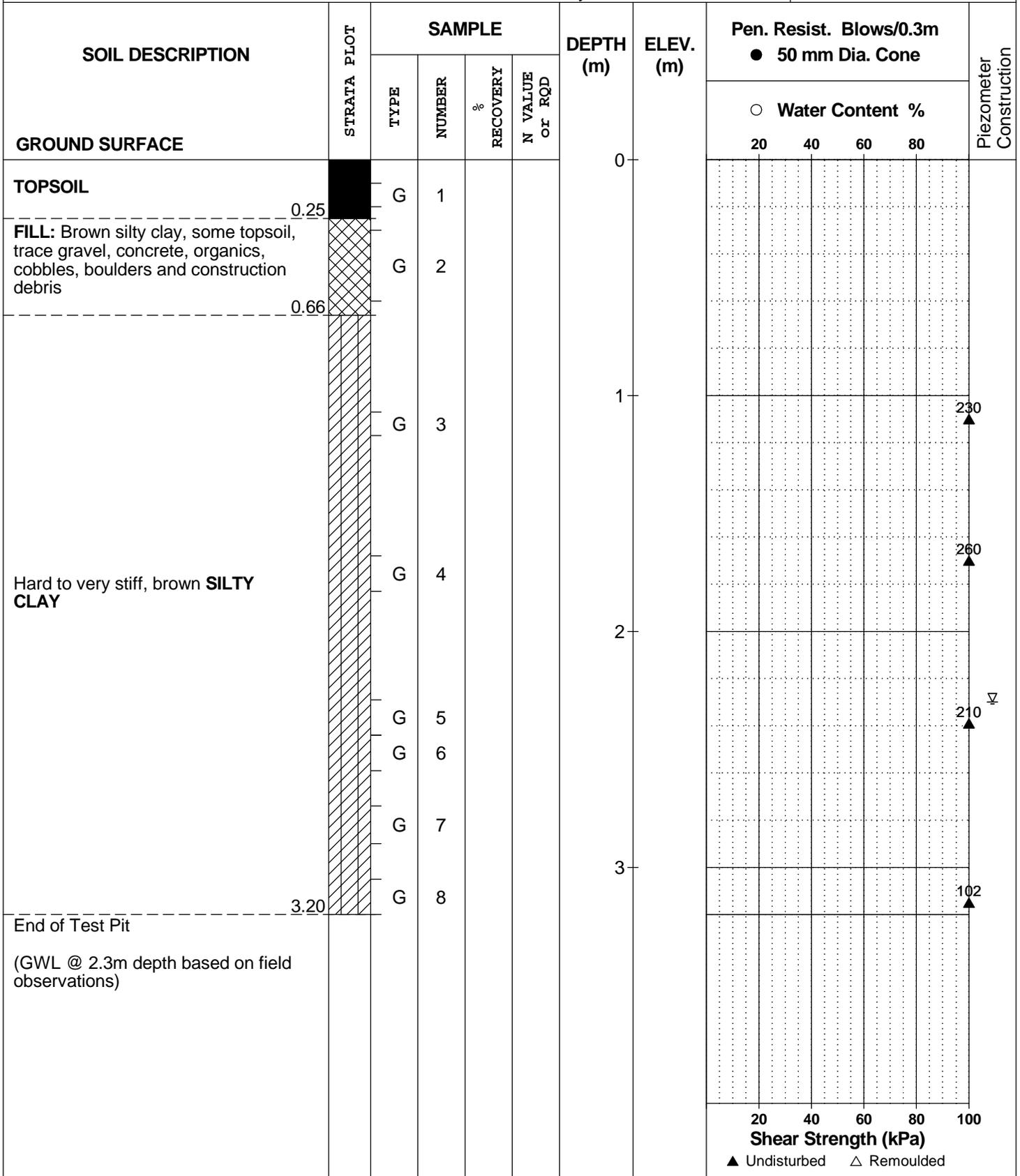
REMARKS

BORINGS BY Backhoe

DATE July 21, 2017

FILE NO. **PG4211**

HOLE NO. **TP 1**



DATUM

REMARKS

BORINGS BY Backhoe

DATE July 21, 2017

FILE NO. **PG4211**

HOLE NO. **TP 2**

SOIL DESCRIPTION	STRATA PLOT	SAMPLE				DEPTH (m)	ELEV. (m)	Pen. Resist. Blows/0.3m ● 50 mm Dia. Cone				Piezometer Construction
		TYPE	NUMBER	% RECOVERY	N VALUE or RQD			20	40	60	80	
GROUND SURFACE						0						
FILL: Topsoil with organics, trace sand, cobbles and boulders	0.23	G	1									
Loose, brown SILTY SAND , trace organics	0.76	G	2									▽
End of Test Pit (GWL @ 0.7m depth based on field observations)												

20 40 60 80 100
Shear Strength (kPa)
 ▲ Undisturbed △ Remoulded

DATUM

REMARKS

BORINGS BY Backhoe

DATE July 21, 2017

FILE NO. **PG4211**

HOLE NO. **TP 3**

SOIL DESCRIPTION	STRATA PLOT	SAMPLE				DEPTH (m)	ELEV. (m)	Pen. Resist. Blows/0.3m ● 50 mm Dia. Cone				Piezometer Construction
		TYPE	NUMBER	% RECOVERY	N VALUE or RQD			○ Water Content %				
GROUND SURFACE								20	40	60	80	
FILL: Brown silty sand with topsoil, some gravel, cobbles and boulders, trace organics and construction debris		G	1			0						
0.41												
Loose, brown SILTY SAND , trace clay		G	2									
0.64												
End of Test Pit (TP dry upon completion)												

20 40 60 80 100
Shear Strength (kPa)
 ▲ Undisturbed △ Remoulded

DATUM

REMARKS

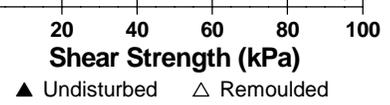
BORINGS BY Backhoe

DATE July 21, 2017

FILE NO. **PG4211**

HOLE NO. **TP 4**

SOIL DESCRIPTION	STRATA PLOT	SAMPLE				DEPTH (m)	ELEV. (m)	Pen. Resist. Blows/0.3m ● 50 mm Dia. Cone				Piezometer Construction
		TYPE	NUMBER	% RECOVERY	N VALUE or RQD			○ Water Content %				
GROUND SURFACE								20	40	60	80	
FILL: Topsoil with organics, some cobbles and boulders, trace sand	0.20	G	1			0						
Loose, brown SILTY SAND	0.46	G	2									
End of Test Pit (TP dry upon completion)												



DATUM

REMARKS

BORINGS BY Backhoe

DATE July 21, 2017

FILE NO. **PG4211**

HOLE NO. **TP 7**

SOIL DESCRIPTION	STRATA PLOT	SAMPLE				DEPTH (m)	ELEV. (m)	Pen. Resist. Blows/0.3m ● 50 mm Dia. Cone				Piezometer Construction
		TYPE	NUMBER	% RECOVERY	N VALUE or RQD			20	40	60	80	
GROUND SURFACE						0						
FILL: Straw with degraded wood, trace sand												
0.43												
Loose, brown SILTY SAND		G	1									
0.76												
End of Test Pit (TP dry upon completion)												

20 40 60 80 100
Shear Strength (kPa)
 ▲ Undisturbed △ Remoulded

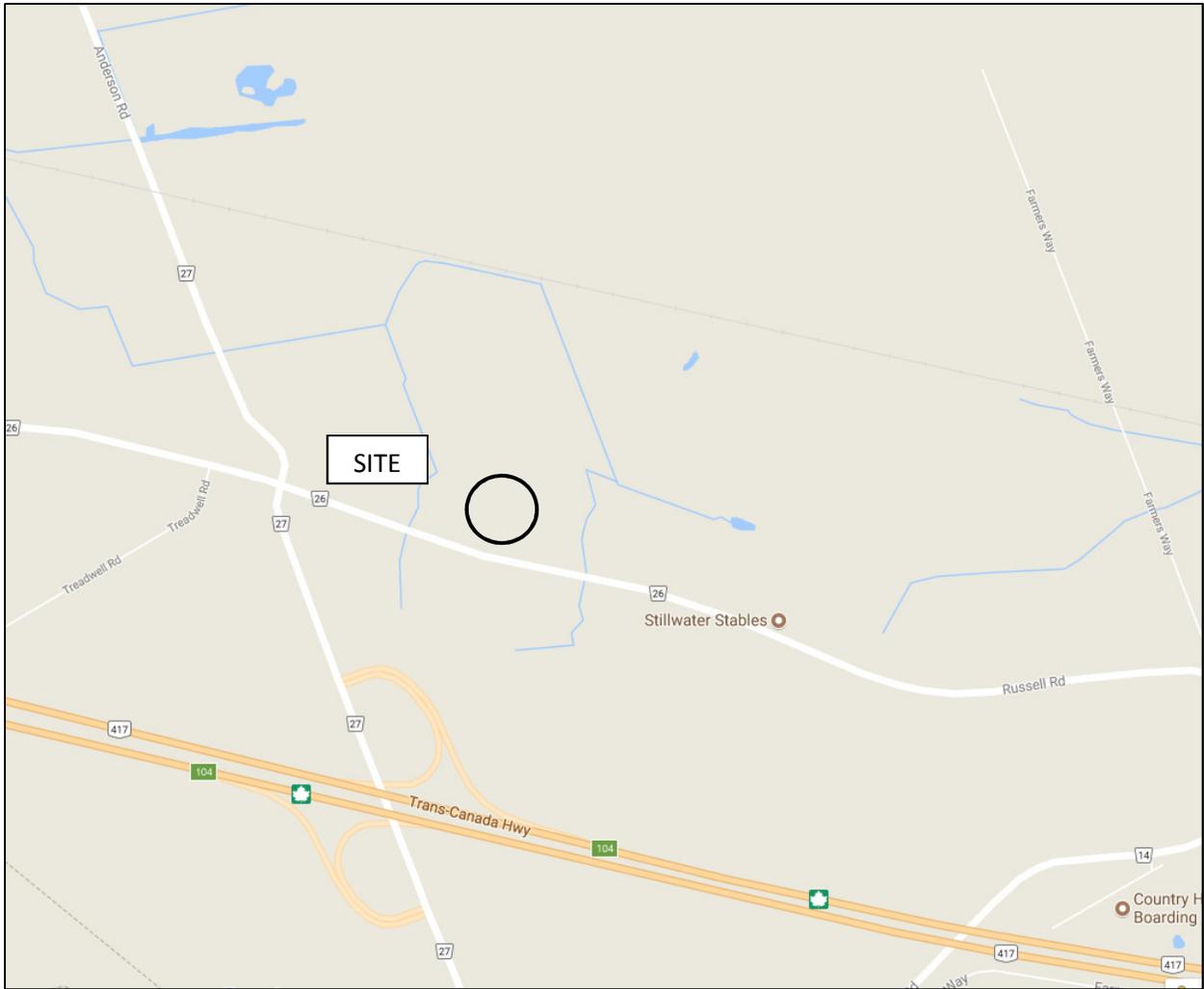


FIGURE 1
KEY PLAN



LEGEND:

 TEST PIT LOCATION

SCALE: 1:500



patersongroup
consulting engineers

154 Colonnade Road South
Ottawa, Ontario K2E 7J5
Tel: (613) 226-7381 Fax: (613) 226-6344

NO.	REVISIONS	DATE	INITIAL
0			

NATIONAL CAPITAL COMMISSION

GEOTECHNICAL INVESTIGATION - PROPOSED BUILDING RENOVATIONS

5039 RUSSELL ROAD

OTTAWA, ONTARIO

Title: **TEST HOLE LOCATION PLAN**

Scale: ~1:500	Date: 07/2017
Drawn by: RCG	Report No.: PG4211-1
Checked by: NC	Dwg. No.: PG4211-1
Approved by: DJG	Revision No.: 0



Del Management Solutions

Outbuilding Designated Substances Survey
5039 Russell Road
Ottawa, Ontario
Building Assets 3347, 97516, 3349, 97514 and 3348

March 2014
EHS^P Project No.: 04-0034-14-003



**OUTBUILDING DESIGNATED SUBSTANCES SURVEY REPORT
5039 RUSSELL ROAD
OTTAWA, ONTARIO
BUILDING ASSETS 3347, 97516, 3349, 97514 AND 3348**

EHS^P Project No.: 04-0034-14-003

Prepared by:

EHS Partnerships Ltd.
406 - 2 Gurdwara Road
Ottawa, ON K2E 1A2

Prepared for:

Mr. Nicholas Pope
Del Management Solutions
1891 Merivale Road, Suite 100-B
Ottawa, ON K2G 1E5

March 2014

Prepared by:

Joel Marcellus
Technician

Reviewed by:

Trent Windsor, C.E.T.
Associate

CONFIDENTIAL

Distribution:

1 copy (PDF) – Del Management Solutions

EXECUTIVE SUMMARY

EHS Partnerships Ltd. (EHS^P) was commissioned by Del Management Solutions (DMS) to complete a Designated Substances Survey (DSS) of the barns (Building Assets 97514 and 3348), silo (Building Asset 3349), storage shed (Building Asset 3347) and shed (Building Asset 97516) located at 5039 Russell Road, Ottawa, Ontario (Site).

The survey was requested to satisfy Section 30 of the Occupational Health and Safety Act and Ontario Regulation 278/05 “Regulation Respecting Asbestos on Construction Projects and in Building and Repair Operations” (O. Reg. 278/05) in order to identify any designated and hazardous materials that may be present at the site.

EHS^P personnel completed the site reconnaissance on March 6, 2014. Based on the findings of the visual inspection, suspect materials were documented, collected and subsequently submitted for analysis at a 3rd party analytical laboratory.

FINDINGS

Asbestos

Asbestos containing materials are present at the Site. All ACMs were observed to be in good to poor condition during the DSS and do not currently pose a hazard to occupants, workers, and others unless this material is damaged or disturbed without using the proper engineering controls. See Section 6.0.

Lead

Lead-based paint was discovered at the Site. The painted surfaces were observed to be in good to poor condition and do not pose a risk to occupants, workers, or others unless painted surfaces become damaged or are disturbed without taking the proper precautions. See Section 7.0.

Mercury

Mercury vapour is present in fluorescent light tubes observed at the Site. Mercury containing equipment was observed to be in good condition during the DSS and do not pose a hazard to occupants, workers and others if mercury containing equipment is handled properly.

Polychlorinated Biphenyls (PCB's)

PCB's are potentially present within fluorescent light ballasts observed throughout the Site. Potential PCB containing ballasts at the Site do not currently pose a risk to occupants, workers, or others at the Site unless they are handled without taking the proper precautions.

Silica

Silica is present in the concrete, mortar and any additional cementitious material present at the site. Silica containing materials were observed to be in good condition at the time of the DSS and do not currently pose a hazard to occupants, workers, or others unless these materials are damaged or disturbed without using proper engineering controls.

Other Designated Substances and Hazardous Materials

Arsenic, acrylonitrile, benzene, isocyanates, coke oven emissions, ethylene oxide, mould, ozone depleting substances, radioactive smoke detectors, vinyl chloride, urea formaldehyde foam insulation (UFFI) and animal feces were not observed at the site.

TABLE OF CONTENTS

EXECUTIVE SUMMARY	i
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 SITE DESCRIPTION	1
3.0 OBJECTIVE	1
4.0 SCOPE.....	1
5.0 DESIGNATED SUBSTANCE SURVEY METHODOLOGY AND RESULTS.....	1
5.1 Acrylonitrile.....	2
5.2 Arsenic.....	2
5.3 Asbestos.....	2
5.4 Benzene	2
5.5 Coke Oven Emissions.....	3
5.6 Ethylene Oxide	3
5.7 Isocyanates.....	3
5.8 Lead	3
5.9 Mercury	3
5.10 Silica	4
5.11 Vinyl Chloride	4
6.0 ASBESTOS CONTAINING MATERIALS SURVEY	4
6.1 General.....	4
6.2 Findings	4
7.0 LEAD BASED PAINT SURVEY	5
7.1 General.....	5
7.2 Findings	5
8.0 HAZARDOUS MATERIALS SURVEY	6
8.1 General.....	6
8.2 Ozone Depleting Substances	6
8.3 Polychlorinated Biphenyls.....	6
8.4 Mould.....	7
8.5 Radioactive Smoke Detectors.....	7
8.6 Urea Formaldehyde Foam Insulation	7
8.7 Animal Feces	8
9.0 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS.....	8
10.0 LIMITATIONS.....	10

LIST OF TABLES

Table 1: Summary of Laboratory Analytical Results - Asbestos Containing Materials.....	5
Table 2: Summary of Laboratory Analytical Results - Lead Paint.....	5

LIST OF APPENDICES

Appendix A: NCC Site Abstract	
Appendix B: Photolog	
Appendix C: Analytical Results	

1.0 INTRODUCTION

EHS Partnerships (EHS^P) was retained by Mr. Nicholas Pope of Del Management Solutions (DMS) to complete a Designated Substances Survey (DSS) of the barns (Building Assets 97514 and 3348), silo (Building Asset 3349), storage shed (Building Asset 3347) and shed (Building Asset 97516) located at 5039 Russell Road, Ottawa, Ontario (Site). This report details the results of the DSS completed at the site on March 6, 2014. A Site abstract provided by the National Capital Commission (NCC) is presented in Appendix A.

2.0 SITE DESCRIPTION

Building asset 3347 is a storage shed with steel walls and roofing. Building Asset 3348 is a wooden barn with an aluminium roof and was not accessible during the Site inspection. Building Asset 97514 is a wooden barn with an aluminium roof constructed on a concrete pad. Building Asset 3349 is a silo consisting of steel and concrete. Building Asset 97516 is a wooden shed with a aluminium roof.

3.0 OBJECTIVE

The survey was requested to satisfy Section 30 of the Occupational Health and Safety Act (OHSA) and Ontario Regulation 278/05 “Regulation Respecting Asbestos on Construction Projects and in Building and Repair Operations” (O.Reg. 278/05) in order to identify any designated and hazardous materials that may be present at the site.

4.0 SCOPE

The scope of work included the following activities:

- Preparation of a Health and Safety Plan (HASP) prior to conducting the field work;
- Inspection and sampling of potential hazardous materials within the buildings in areas that could be reasonably accessed by field personnel;
- Documenting the location of potential hazardous materials and estimating quantities;
- Submission of representative samples of potential hazardous materials for laboratory analysis; and
- Preparation of a report summarizing the designated substances survey.

5.0 DESIGNATED SUBSTANCE SURVEY METHODOLOGY AND RESULTS

The field survey included the visual identification of potential designated substances and collection of samples for laboratory analysis to confirm the absence/presence of hazardous materials.

Designated substances in Ontario are defined in accordance with OHSA as a biological, chemical, or physical agent or combination thereof as a designated substance to which the exposure of a worker is prohibited, regulated, restricted, limited or controlled. Under section 30 of OHSA – “Duty of Project Owners”, owners are required to determine if designated substances are present at a project site and disclose this information to project participants.

Designated substances that individuals are likely to be exposed to during construction projects include asbestos and silica. The Ontario Ministry of Labour provides guidance regarding these substances during construction in the following documents:

1. Ontario Regulation 278/05 (O.Reg. 278/05) – Designated Substance – Asbestos on Construction Projects and in Buildings and Repair Operations.

-
2. Guideline – Silica on Construction Projects, Ministry of Labour 2004.
 3. Guideline – Lead on Construction Projects, Ministry of Labour 2004.

The following sections provide an overview of the regulated designated substances and the potential presence of such substances at the site.

5.1 Acrylonitrile

Acrylonitrile is a chemical compound that exists as a clear pungent smelling liquid. Acrylonitrile is an important compound used in the production of other chemicals and products.

This designated substance is highly flammable and toxic. When burned it releases hazardous compounds into the air including hydrogen sulfide which has been used in chemical warfare.

Based on EHS^P observations Acrylonitrile was not identified at the site during the DSS.

5.2 Arsenic

Arsenic is chemical element that occurs in several different minerals in nature. Arsenic is used in a wide variety of applications including the strengthening of steel and copper alloys, it is a valuable semiconductor, and has been used in the production of herbicides and pesticides.

Arsenic is a known human carcinogen and potent poison.

Based on EHS^P observations Arsenic was not identified at the site during the DSS.

5.3 Asbestos

Asbestos is a group of naturally occurring mineral silicates that has been used in the manufacture of building materials due to their desirable physical properties. Asbestos was used in a number of building materials such as roofing shingles, acoustic ceiling tile, vinyl flooring, cement products, insulation and other applications.

The association between the inhalation of asbestos fibres and various respiratory diseases is undisputed. Asbestos containing material (ACM) survey was conducted by EHS^P as part of this DSS. Details of the ACM survey are presented in section 6.0.

5.4 Benzene

Benzene is natural compound found in petroleum based products such as gasoline and diesel fuels, asphalt and other hydrocarbon based products. It is used as a catalyst in various chemical processes including the production of plastics, rubber, drugs and pesticides.

Benzene is a known human carcinogen. Exposure to airborne benzene has been linked to various forms of leukemia.

Benzene was not observed at the site during the DSS.

5.5 Coke Oven Emissions

Coke Oven Emissions are the airborne by-product resulting from the distillation of low-ash and sulfur coal or coke. Coke is a useful fuel, chemical reducer, and is even used in the production of Scotch whisky.

Coke oven emissions potentially cause lung and skin cancers.

Based on EHS^P observations coke oven emissions are not present at the site.

5.6 Ethylene Oxide

Ethylene Oxide is a colourless gas with a faint sweet odour. This organic compound has various applications in the chemical engineering industry.

Ethylene oxide is a known human carcinogen and poison. Chronic exposure is known to cause genetic mutations (damage caused to DNA resulting in physical mutations).

Based on observations noted during the DSS and historical use of the site, ethylene oxide is not present.

5.7 Isocyanates

Isocyanates are any organic compound that contains a specific chemical functional group made up of a specific structure of one atom of nitrogen, carbon, and oxygen. The presence of this functional group gives chemical compounds unique properties that may be exploited in the production of polymers. Isocyanate containing polymers are used in the manufacture of paints, foams, and electrical insulation.

All isocyanates must be treated as highly hazardous with inhalation being the primary exposure hazard.

Based on observations noted during the DSS and historical use of the site, Isocyanates are not present.

5.8 Lead

Lead is a chemical element that is a soft malleable metal. Lead is used in the production of a number of products including ammunition, batteries, pipes, and paint.

Lead is potent neurotoxin that accumulates in the body and results in brain and nervous system damage. The primary routes of exposure to lead include inhalation and ingestion.

EHS^P conducted a lead-based paint sampling program as part of the DSS. The findings of this sampling program are presented in section 7.0.

5.9 Mercury

Mercury is a chemical element that is the only metal that exists in the liquid state at standard temperature and pressure. Elemental mercury has been used in a number of scientific instruments such as thermometers and barometers. In buildings liquid mercury has been used widely in thermostats and switch gear. Mercury vapour is used to produce light in fluorescent light tubes.

Chronic and acute inhalation of mercury vapour has been shown to have profound effects on the central nervous system including impaired cognitive skills, tremors, hallucinations, delirium, and suicidal tendency.

Mercury containing fluorescent materials were observed at the Site during the DSS.

5.10 Silica

Silica is the common name for the chemical compound silicon dioxide that occurs naturally as sand or quartz. Due to the hardness of silica it has been used as the primary raw material in products such as glass, ceramics, and cement.

Inhalation of silica is known to cause irreversible lung diseases including cancer and silicosis.

Based on EHS^P observations silica is present in the concrete, transite cement panels, plaster and any additional cementitious material present at the site. If the aforementioned materials are to be disturbed, appropriate precautions should be taken during disturbance.

5.11 Vinyl Chloride

Vinyl Chloride is a chemical compound that exists as a gas at standard temperature and pressure. It is used in the production of polyvinyl chloride (PVC) which is non-hazardous.

Vinyl chloride is a known human carcinogen and is known to cause liver damage.

Based on EHS^P observations vinyl chloride is not present at the site; however there is the potential that vinyl chloride could be released if PVC pipes, plastic, or wire coatings are burnt.

6.0 ASBESTOS CONTAINING MATERIALS SURVEY

6.1 General

The asbestos containing materials (ACMs) survey was conducted by EHS^P to satisfy Section 30 of the Occupational Health and Safety Act of Ontario and Ontario Regulation 278/05: Regulation Respecting Asbestos on Construction Projects and in Buildings and Repair Operations (O.Reg.278/05).

The ACMs survey was carried out in accordance with the measures prescribed in O.Reg.278/05.

6.2 Findings

EHS^P personnel completed site reconnaissance including visual inspection and sampling of potential ACMs on March 6, 2014. Based on the findings of the visual inspection, suspect materials were documented, collected and subsequently submitted for analysis at a 3rd party analytical laboratory.

As part of the ACMs survey, EHS^P collected six (6) representative samples from two (2) distinct materials that were suspected to contain asbestos. Potential ACMs sampled during the DSS included transite and plaster. Sampled materials were submitted using a chain of custody to Steve Moody Micro Services, of Farmers Branch, Texas. The analytical results are presented in Appendix B and are summarized in the following table:

Table 1: Summary of Laboratory Analytical Results – Asbestos Containing Materials

Sample ID	Material	Location	% Asbestos Concentration	Friability	Condition	Photo #
T-01A	Transite	Interior – Asset 97514	15% Chrysotile	Non-Friable	Poor	6
T-01B						
T-01C						
PLA-01A	Plaster	Interior – Asset 97514	<0.5% Chrysotile	Non-Friable	Good	9
PLA-01B						
PLA-01C						

Based on the analytical results the transite cement panels were found to contain greater than 0.5% asbestos by dry weight and is therefore considered to be ACM in accordance with O.Reg 278/05.

Asbestos was detected at a concentration of less than 0.5% asbestos by dry weight in the sampled plaster and therefore these materials are not considered ACM in accordance with O. Reg 278/05.

This assessment does not account for any potential ACMs that were inaccessible during the DSS. Inaccessible locations of potential ACMs include but are not limited to inaccessible interiors, wall cavities, ceiling cavities, and materials enclosed by flooring or other materials. Additional assessment of ACMs may be required prior renovations, alterations, or demolition of the site.

7.0 LEAD BASED PAINT SURVEY

7.1 General

The lead based paint survey was conducted by EHS^P to satisfy Section 30 of the Occupational Health and Safety Act of Ontario. The Federal Government has been limiting the concentration of lead allowed in manufactured paints since the 1970's. Painted surfaces that were applied prior to the 1980's likely contain elevated concentrations of lead. Exterior painted surfaces applied prior to the 1990's potentially contain elevated concentrations of lead. General industry practice is to categorize any painted surface that contains 0.5% (5000 ppm) as lead based paint. Paints with a lead concentration between 0.009% (90 ppm) and 0.499% (4999 ppm) are classified as lead containing.

7.2 Findings

EHS^P personnel completed the site reconnaissance including visual inspection and sampling of potential lead based paints. As part of the lead based paint survey five (5) representative paint chip samples were collected for lead characterization.

Sampled material was submitted using a chain of custody to EMSL Laboratories, Ontario. The analytical results are presented in appendix C and are summarized in the following table:

Table 2: Summary of Laboratory Analytical Results – Lead Paint

Sample ID	Colour (Painted Surface)	Location	Lead Concentration (ppm)	Condition	Photo #
P-01	Grey (Door)	Exterior – Asset 97516	51,000	Fair	7

Sample ID	Colour (Painted Surface)	Location	Lead Concentration (ppm)	Condition	Photo #
P-02	White (Wall)	Interior – Asset 97516	47,000	Fair	8
P-03	White (Wall)	Interior – Asset 97514	680	Poor	6
P-04	Red (Wall)	Exterior – Asset 3347	Insufficient sample	Good	11
P-05	White (Door)	Exterior – Asset 3347	<280	Good	11

Based on the analytical results the sampled grey door paint and white wall paint in the shed (building asset 97516) were found to contain greater than 5,000ppm and are considered to be lead-based paints. In addition the white wall paint located in the barn (building asset 97514) and white door paint on the storage shed (building asset 3347) were found to be lead containing. EHS^P was unable to collect a sufficient amount of red wall paint from the storage shed (building asset 3347) for analysis.

Lead may be present in other painted surfaces in varying concentrations.

8.0 HAZARDOUS MATERIALS SURVEY

8.1 General

The field survey included the visual identification of materials that are potentially hazardous to site occupants, workers, and others.

The following sections provide an overview of the potential hazardous materials of interest and the potential presence of such substances at the site.

8.2 Ozone Depleting Substances

8.2.1 General

Ozone Depleting Substances (ODSs) are a group of man-made halocarbon refrigerants. They were invented in the 1920's and were used widely as refrigerants and aerosol propellants before 1980. The removal and disposal of ODSs is governed by Federal Regulation SOR/2003-289, Federal Halocarbons Regulations, 2003 made under the Canadian Environmental Protection Act.

ODSs are the primary cause of man-made ozone layer depletion and therefore must be not released into the environment.

8.2.2 Findings

ODS-containing equipment was not observed at the Site during the DSS.

8.3 Polychlorinated Biphenyls

8.3.1 General

Polychlorinated Biphenyls (PCBs) are a group of man-made organic compounds made up of a specific structure that includes two benzene rings or phenyl functional groups. Commercial production began in the 1920's and they were used primarily as coolants and insulating fluids used widely in transformers and capacitors. The removal and disposal of PCBs is governed by Federal Regulation SOR/2008-273, PCBs Regulations, made under the Canadian Environmental Protection Act.

PCBs interfere with hormone production in people causing toxic and mutagenic affects. PCBs are a persistent pollutant and must not be released into the environment.

8.3.2 Findings

Potential PCB containing light ballasts were observed at the Site during the DSS.

8.4 Mould

8.4.1 General

Mould is a term that generally refers to a specific group of fungi. Mould growth on building materials can impact air quality because toxigenic or allergenic constituents can be dispersed in the air and may be inhaled. Reactions to mould vary depending on physical health, genetics, and age. Common symptoms of mould exposure include cough, congestion, eye irritation, runny nose, headache, fatigue, and vexation of asthma. In some cases, mould is known or suspected to cause serious illness.

8.4.2 Findings

Based on EHS^P observations no visible moisture intrusion or potential mould growth was observed at the Site during the DSS.

8.5 Radioactive Smoke Detectors

8.5.1 General

Smoke detectors can contain a small amount of the radioactive isotope Americium-241. The radiation emitted from these detectors is negligible when compared to natural background radiation and is not considered hazardous. The disposal of radioactive smoke detectors is not controlled.

8.5.2 Findings

Based on EHS^P observations radioactive smoke detectors are not present at the Site.

8.6 Urea Formaldehyde Foam Insulation

8.6.1 General

Urea Formaldehyde Foam Insulation (UFFI) is a foam insulation that contains a urea-formaldehyde resin. In the 1970's UFFI was installed in homes throughout Canada. For a short period of time the insulation would off-gas formaldehyde. Authorities became concerned about potential exposure to formaldehyde and the application was banned in 1980. It is unlikely that UFFI installed before the ban would produce a significant concentration of airborne formaldehyde.

8.6.2 Findings

Based on EHS^P observations during the DSS, UFFI was not observed at the Site.

8.7 Animal Feces

8.7.1 General

Animal feces such as that from birds, bats, and rodents may carry human pathogens. Animal feces from birds and bats are known to release airborne fungal spores that may cause serious illness including significant respiratory infection and in some cases blindness. Disturbance of significant deposits of animal feces should only be conducted by a pest control specialist.

8.7.2 Findings

No animal feces were observed at the Site during the DSS.

9.0 CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

The following recommendations are based on the DSS conducted by EHS^P at 5039 Russell Road, Ottawa, Ontario on March 6, 2014:

General

The Occupational Health and Safety Act requires building owners and their agents to notify all employees, and contractors of the presence of designated substances at a project site. Additional assessment of designated substances may be required prior to renovations, alterations, or demolition of the site.

Asbestos

Asbestos containing transite cement board is present in the barn (Building Asset 97514) and is rated to be in good to poor condition. ACMs rated to be in poor condition should be removed as soon as possible and prior to demolition.

Potential ACM observed at the site include roofing materials. Potential ACM must be tested prior to disturbance, or treated as ACM.

The following recommendations are based on the requirements of Ontario Regulation 278/05 – Regulation Respecting Asbestos on Construction Projects and in Buildings and Repair Operations:

1. Provide written notice to any occupant detailing potential ACM at the Site.
2. Provide a copy of this report or applicable portions of this report to maintenance personnel or contractors that work in close vicinity to ACM.
3. The building owner or their agents must inspect the condition of ACM at reasonable intervals. A reasonable interval is not defined by the regulation.
4. This record must be updated when there are any changes to the ACM inventory or at least once every 12 months if there are no changes.

-
5. Asbestos waste generated by asbestos abatement activities must be packaged, labelled, and disposed of in accordance with Ontario Regulation 347/90 (as amended).
 6. The building owner must institute and maintain a training program for the instruction of every worker employed who is likely to work in close proximity and may disturb ACM. The minimum requirements for this training program include the following:
 - Hazards of Asbestos Exposure;
 - Use, care, and disposal of protective equipment and clothing to be used and personal hygiene; and
 - Work practices and procedures to be used with ACM.

Lead

Measures prescribed in the Ministry of Labour's Guideline titled "Lead on Construction Projects" should be followed during the disturbance of any painted surface.

Mercury

Mercury containing fluorescent light tubes must be carefully removed and containerized for disposal in accordance with Ontario Regulation 347/09 (as amended) when removed.

Polychlorinated Biphenyls (PCBs)

Potential PCB containing ballasts observed at the Site should be separated from the light fixtures, containerized, and removed in accordance with Federal Regulation SOR/2008-273 – PCB Regulations.

Silica

Measures prescribed in the Ministry of Labour's Guideline titled "Silica on Construction Projects", should be followed during the disturbance of any silica containing material.

10.0 LIMITATIONS

The conclusions and recommendations contained in this assessment report are based upon professional opinions with regard to the subject matter. These opinions are in accordance with currently accepted environmental assessment standards and practices applicable to these locations and are subject to the following inherent limitations:

1. The data and findings presented in this report are valid as of the dates of the investigations. The passage of time, manifestation of latent conditions or occurrence of future events may warrant further exploration at the properties, analysis of the data, and re-evaluation of the findings, observations, and conclusions expressed in this report.
2. The data reported and the findings, observations and conclusions expressed in this report are limited by the Scope of Work. The Scope of Work was defined by the request of the client, the time and budgetary constraints imposed by the client, and availability of access to the properties.
3. Because of the limitations stated above, the findings, observations and conclusions expressed by EHS^P in this report are not, and should not be, considered an opinion concerning compliance of any past or present owner or operator of the site with any federal, provincial or local laws or regulations.
4. No warranty or guarantee, whether expressed or implied, is made with respect to the data or the reported findings, observations, and conclusions, which are based solely upon site conditions in existence at the time of investigation.
5. EHS^P assessment reports present professional opinions and findings of a scientific and technical nature. While attempts were made to relate the data and findings to applicable environmental laws and regulations, the report shall not be construed to offer legal opinion or representations as to the requirements of, nor compliance with, environmental laws, rules, regulations or policies of federal, provincial, or local governmental agencies. Any use of the assessment report constitutes acceptance of the limits of EHS^P's liability. EHS^P's liability extends only to its client and not to other parties who may obtain this assessment report. Issues raised by the report should be reviewed by appropriate legal counsel.

Appendix A
Site Abstract

Outbuilding Designated Substances Survey
Del Management Solutions
5039 Russell Road
Ottawa, Ontario
EHS^P Project No.: 04-0034-14-003

5039 Russell Road

Land (NCC Ownership)



NCC Buildings



Roads (Labels)



Imagery/Imagerie: 2011/2007 Aerial image

Published/Publié : 2014/2/12

Disclaimer: The NCC does not guarantee this information to be correct, current, or complete. The maps are only intended for internal use as a general reference and are not intended or suitable for site-specific, financial or legal decisions. Any use to the contrary of the above stated uses is the responsibility of the user and such use is at the user's own risk.
Dégagement de responsabilité : La Commission de la capitale nationale (CCN) ne garantit pas ces informations pour être correct, actuel, ou complet. Les cartes sont seulement destinées à l'utilisation interne comme une référence générale et ne sont pas destinées ou approprié aux décisions spécifiques d'un site, financières ou légales. N'importe quelle utilisation au contraire des susdites utilisations exposées est la responsabilité de l'utilisateur et une telle utilisation est au propre risque de l'utilisateur

Appendix B Photolog

Outbuilding Designated Substances Survey
Del Management Solutions
5039 Russell Road
Ottawa, Ontario
EHS^P Project No.: 04-0034-14-003



Photo 1: View of barn (building asset 3348).



Photo 2: View of barn (building asset 97514).



Photo 3: View of silo (building asset 3349).



Photo 4: View of shed (building asset 97516).



Photo 5: View of storage shed (building asset 3347).



Photo 6: View of asbestos containing transite cement board in building asset 97514. Sample set T-01A-C. As well as lead containing white wall paint. Sample P-03.



Photo 7: View of lead based grey door paint in building 97516. Sample P-01.



Photo 8: View of lead based white wall paint in building 97516. Sample P-02.



Photo 9: View of representative plaster in building 97514. Sample set PLA-01A-C.



Photo 10: View of mercury containing fluorescent light tube and potential PCB containing ballast in building 3347.



Photo 11: View of lead containing white door paint (P-05) and potential lead containing red wall paint (P-04).

Appendix C

Analytical Results

Outbuilding Designated Substances Survey
Del Management Solutions
5039 Russell Road
Ottawa, Ontario
EHS^P Project No.: 04-0034-14-003

PLM Summary Report

Steve Moody Micro Services, LLC
 2051 Valley View Lane
 Farmers Branch, TX 75234 Phone: (972) 241-8460

NVLAP Lab Code 102056-0
 TDSHS License No. 30-0084

Client :	EHS Partnerships Ltd. - Ottawa, ON	Lab Job No. : 14B-02912
Project :	5039 Russell Road	Report Date : 03/18/2014
Project # :	04-0034-14-003	Sample Date : 03/06/2014
Identification :	Asbestos, Bulk Sample Analysis	
Test Method :	Polarized Light Microscopy / Dispersion Staining (PLM/DS) EPA Method 600 / R-93 / 116	

Page 1 of 1

On 3/12/2014, six (6) bulk material samples were submitted by Joel Marcellus of EHS Partnerships Ltd. - Ottawa, ON for asbestos analysis by PLM/DS. The PLM Detail Report is attached; additional information may be found therein. The results are summarized below:

Sample Number	Client Sample Description / Location	Asbestos Content
T-01A	Transite, 97514	15% Chrysotile - Cement Asbestos Board
T-01B	Transite, 97514	Not Analyzed - Positive Stop
T-01C	Transite, 97514	Not Analyzed - Positive Stop
PLA-01A	Plaster, 97514	<0.5% Chrysotile - Plaster
PLA-01B	Plaster, 97514	<0.5% Chrysotile - Plaster
PLA-01C	Plaster, 97514	<0.5% Chrysotile - Plaster

These samples were analyzed by layers. Quantification, unless otherwise noted, is performed by calibrated visual estimate. The test report shall not be reproduced, except in full, without written approval of the laboratory. The results relate only to the items tested. These test results do not imply endorsement by NVLAP or any agency of the U.S. Government. Accredited by the National Voluntary Laboratory Accreditation Program for Bulk Asbestos Fiber Analysis under Lab Code 102056-0.



Analyst(s): Bruce Crabb
 Lab Manager : Heather Lopez
 Lab Director : Bruce Crabb

Approved Signatory : *Heather Lopez*
 Approved Signatory : *Bruce Crabb*

Thank you for choosing Steve Moody Micro Services