

# ÉTABLISSEMENT DONNACONA

## Réfection de toitures – Bâtiment de services et Poterne



1537, Route 138, Donnacona (Québec) G3M 1C9

N° Projet : 550-2-321-3703



POUR SOUMISSION  
AOÛT 2017

**ABCP**  
ARCHITECTURE



**DEVIS DESCRIPTIF**

SECTION	TITRE	NOMBRE DE PAGES
	<b>DIVISION 00 – EXIGENCES RELATIVES AUX APPROVISIONNEMENTS ET AU CONTRAT</b>	
00 01 07	Sceaux et signatures .....	1
	<b>DIVISION 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES</b>	
01 00 50	Instructions générales SCC .....	6
01 25 00	Garanties.....	1
01 33 00	Documents et échantillons à soumettre.....	5
01 33 01	Fiche d'identification .....	1
01 35 13	Sécurité SCC .....	8
01 35 30	Santé et sécurité SCC .....	5
01 35 43	Protection de l'environnement .....	2
01 41 00	Exigences réglementaires.....	1
01 45 00	Contrôle de la qualité .....	4
01 52 00	Installations de chantier .....	4
01 61 00	Exigences générales concernant les produits .....	5
01 73 00	Exécution des travaux.....	2
01 74 11	Nettoyage.....	2
01 74 21	Gestion et élimination des déchets de construction / démolition.....	3
01 77 00	Achèvement des travaux .....	2
01 78 00	Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux.....	5
	<b>DIVISION 02 – CONDITIONS EXISTANTES</b>	
02 41 99	Démolition travaux de petite envergure .....	6
	<b>DIVISION 07 – ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHEITÉ</b>	
07 52 00	Couvertures à membrane de bitume modifié.....	13
07 62 00	Solins et accessoires en tôle .....	5
07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints.....	6

**FIN DE SECTION**



## **Établissement Donnacona**

### Réfection de toitures – Bâtiment de services et poterne

MAÎTRE DE L'OUVRAGE

#### **Service correctionnel Canada - SCC**

1537, Route 138  
Donnacona (Québec)  
G3M 1C9  
Personne ressource : Allen Leclerc

#### **CAHIER DES CHARGES DEVIS TECHNIQUE (ARCHITECTURE)**

---

#### **POUR SOUMISSION**

Août 2017

---

ARCHITECTURE

#### **ABCP architecture**

300, rue Saint-Paul, bureau 412  
Québec (Québec) G1K 7R1  
T 418 649-7369  
Chargée de projet : Cathy Dumas, architecte

**FIN DE SECTION**



## **PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 RÉFÉRENCES**

- .1 Code national du bâtiment du Canada (CNB) 2010, incluant toutes les modifications jusqu'à la date de clôture des soumissions.

### **1.02 DESCRIPTION DES TRAVAUX**

- .1 Le projet de réfection de toitures du bâtiment de services et de la poterne comprend les travaux suivants. L'énumération ci-dessous n'est pas nécessairement complète et n'enlève en rien l'obligation de l'entrepreneur d'achever l'intégralité du projet selon la règle de l'art, les intentions et principes généraux, tel que décrit plus loin dans ce devis et aux dessins.
  - .1 Démanteler le gravier existant sur la toiture du bâtiment de service seulement;
  - .2 Démanteler les membranes d'étanchéité sur la toiture des deux bâtiments;
  - .3 Démanteler le panneau de support sur la toiture des deux bâtiments;
  - .4 Démanteler les solinages sur la toiture des deux bâtiments;
  - .5 Démanteler, entreposer les équipements de mécaniques (cols de cygne, cheminées, ventilateurs, etc.) sur la toiture des deux bâtiments en vue de leur réinstallation;
  - .6 Démanteler les événements sur la toiture des deux bâtiments en vue de leur remplacement;
  - .7 Démanteler le drain sur la toiture de la poterne seulement en vue de son remplacement;
  - .8 Installer un nouveau système d'étanchéité en membrane élastomère bi-couches sur la toiture des deux bâtiments;
  - .9 Installer des nouveaux conduits d'évents et un nouveau drain (poterne);
  - .10 Réinstaller les équipements existants démantelés temporairement;
  - .11 Installer de nouveaux solinages sur la toiture des deux bâtiments.

### **1.03 VISITE DES LIEUX PAR LES SOUMISSIONNAIRES**

- .1 Pour raison de sécurité, à l'intérieur du pénitencier la visite des lieux se fera à heure fixe, à un moment déterminé aux documents d'appel d'offres. Le rendez-vous aura lieu à l'entrée principale de l'institution concernée. La visite des lieux n'est pas obligatoire.
- .2 Procéder à l'examen des lieux et des conditions particulières qui pourraient affecter les travaux. La remise d'une soumission implique une confirmation de la part du soumissionnaire qu'il en accepte les conditions.

#### 1.04 CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

- .1 Tous les travailleurs seront obligés de se soumettre à une vérification de sécurité afin d'être accrédités d'un niveau de sécurité tel que requis par le Service Correctionnel du Canada et Travaux Publics & Services Gouvernementaux Canada.
- .2 La section 01 35 13 – sécurité SCC décrit les procédures détaillées de l'enquête sécuritaire
- .3 Au début des travaux, une assemblée spéciale de chantier sera tenue en présence des représentants de l'établissement pour définir les consignes de sécurité et du travail de chantier en milieu carcéral.

#### 1.05 CODES

- .1 Exécuter les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada (NB) et à tout autre code provincial ou local qui s'appliquent. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Exécuter les travaux de manière à satisfaire à toutes les exigences :
  - .1 des documents contractuels;
  - .2 des normes et codes spécifiés ainsi que des autres documents cités en référence.

#### 1.06 DOCUMENTS REQUIS

- .1 Conserver sur le chantier un exemplaire de chacun des documents suivants :
  - .1 dessins contractuels;
  - .2 devis;
  - .3 addenda;
  - .4 dessins d'atelier révisés;
  - .5 ordres de modification;
  - .6 autres avenants aux contrats;
  - .7 rapports des essais effectués sur place;
  - .8 calendrier approuvé des travaux;
  - .9 instructions de pose et de mise en œuvre fournies par les fabricants.

#### 1.07 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Entreprendre la planification des travaux immédiatement après avoir reçu l'avis d'acceptation de votre offre. Les travaux faisant l'objet du présent document, incluant les corrections aux défauts de construction, doivent être complétés à l'intérieur de l'échéancier spécifié à ce document. En cas de non respect de l'échéancier des mesures seront prises conformément aux clauses et conditions uniformisées d'achat de Travaux Publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- .2 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du marché, soumettre le calendrier des travaux indiquant l'avancement des diverses étapes du projet et la date d'achèvement des travaux, lesquels devront être terminés dans les 6 semaines suite à la date spécifiée comme étant le début des travaux à l'article 1.8.1.

- .3 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du marché, soumettre les dessins d'atelier, les fiches techniques, les échantillons et les formulaires d'enquête de sécurité pour approbation.
- .4 La séquence des travaux se définit comme suit;
  - .1 Rencontre de démarrage et soumission du calendrier, des dessins d'ateliers, des fiches techniques, des échantillons et des formules d'enquête de sécurité pour approbation;
  - .2 Approbation des documents soumis;
  - .3 Début des travaux et réalisation des travaux;
  - .4 Soumettre les manuels d'exploitation et d'entretien pour approbation;
  - .5 Acceptation provisoire;
  - .6 Formation du personnel d'entretien et d'opération;
  - .7 Correction des déficiences;
  - .8 Acceptation finale.
- .5 Dans les dix (10) jours ouvrables suivant l'attribution du marché, l'entrepreneur devra fournir, sous une forme jugée acceptable par le chargé de projet, un calendrier des travaux indiquant :
  - .1 les dates de soumission des dessins d'atelier, des listes de matériaux et des échantillons;
  - .2 les dates du début et de la fin des travaux décrit dans chaque section du devis;
  - .3 la date définitive d'achèvement des travaux par rapport au délai d'achèvement stipulé aux documents contractuels.
- .6 Des révisions provisoires de l'état d'avancement des travaux, d'après le calendrier d'exécution soumis, seront effectuées au gré du chargé de projet du SCC. Le calendrier sera mis à jour par l'entrepreneur, avec la collaboration et l'approbation du chargé de projet du SCC.

#### 1.08 ACCEPTATION DES ÉQUIVALENTS

- .1 Dans le 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 de l'appel d'offres, on pourra considérer des matériaux de remplacement à la condition que l'autorité contractante reçoive par écrit des données techniques complètes au moins dix (10) 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 d'appel d'offres.
- .2 Il appartient à l'entrepreneur de fournir la preuve d'équivalence. La demande d'équivalence devra être présentée de façon claire et comprendre tous les détails qui permettront d'en faire l'analyse.
- .3 Les principaux critères d'acceptation des équivalents sont : construction, rendement, capacité, dimensions, agencement des raccords, disponibilité des pièces de rechange, facilité d'entretien, délais de livraison, existence d'appareils semblables en service depuis quelque temps.
- .4 Si l'emploi d'un appareil accepté comme équivalent cause des changements aux installations montrées sur les plans ou devis, ces changements seront la responsabilité de l'entrepreneur général qui devra de plus, prendre à sa charge les modifications pouvant être requises dans les travaux des entrepreneurs spécialisés à cause de ces changements.

### **1.09 VENTILATION DES COÛTS**

- .1 Avec sa soumission, l'entrepreneur devra présenter une ventilation détaillée des coûts relatifs à ce marché, indiquant également le prix global du marché sur le bordereau des soumissions fournit en annexe. Une fois approuvée, la ventilation des coûts servira de base de référence aux fins de calcul des acomptes.

### **1.10 PAIEMENTS**

- .1 Le paiement se fera sur une base mensuelle, au prorata de l'avancement des travaux. Avant d'envoyer une facture, l'entrepreneur devra transmettre pour approbation une demande de paiement ventilée, selon le bordereau de soumission, avec le pourcentage d'avancement pour chaque item. Une retenue de 10% devra être appliquée sur le montant total de la demande de paiement avant taxe. La retenue sera payable à l'acceptation finale des travaux.

### **1.11 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR**

- .1 Pendant la construction, l'établissement doit être maintenu en activité complète; à cet effet, le chargé de projet du SCC ou le responsable de la sécurité de l'établissement pourra demander à l'entrepreneur de cesser sur le champ, temporairement, l'exécution d'un ouvrage, de manière à ne pas compromettre les activités de l'établissement.
- .2 Utilisation des lieux; accès limité à l'enceinte de chantier. Les travaux et ouvrages identifiés à être exécutés en dehors de l'enceinte du chantier, doivent être exécutés par une équipe accompagnée d'une escorte fournie par le SCC, voir section 01 35 13 – sécurité SCC.
- .3 Exécuter les travaux en dérangeant le moins possible les occupants et en assurant, dans la mesure du possible, une utilisation normale des locaux. S'entendre avec le chargé de projet du SCC pour faciliter l'exécution des travaux.
- .4 Maintenir les services existants dans les bâtiments.
- .5 Aucun véhicule ou engin de chantier mobile ne peut être laissé à l'intérieur de l'établissement en dehors des heures de travail. Les véhicules de chantier doivent être remisés (entreposés) dans le stationnement devant la poterne (entrée principale). Se référer à la section 01 35 13 – sécurité SCC.

### **1.12 AMBIANCE BRUYANTE ET TÉLÉPHONE CELLULAIRE**

- .1 Aucun appareil radio ou «tonitruant» n'est permis sur le chantier.
- .2 L'usage ou le port d'un téléphone cellulaire est interdit à l'intérieur des limites de l'établissement.

### **1.13 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER**

- .1 L'entrepreneur doit se limiter aux aires de stationnement autorisées par le directeur de l'établissement.

### **1.14 RÉUNIONS DE CHANTIER**

- .1 Tenir des réunions de chantier aux heures et aux endroits approuvés par le chargé de projet du SCC.

- .2 Aviser tous les participants de la tenue d'une réunion de chantier.
- .3 L'Architecte organisera des réunions de chantier, en fixera la date et l'heure, et se chargera de préparer et de distribuer les comptes rendus.

#### **1.15 EMPLACEMENT DES APPAREILS ET DES ÉQUIPEMENTS DIVERS**

- .1 L'emplacement des appareils et équipements divers indiqué dans les dessins doit être considéré comme approximatif.

#### **1.16 MODIFICATIONS, RAJOUTS OU REFECTIONS À DES BÂTIMENTS EXISTANTS**

- .1 Exécuter les travaux en dérangeant le moins possible les occupants et le public et en assurant, dans la mesure du possible, une utilisation normale des locaux. S'entendre avec le chargé de projet du SCC pour faciliter l'exécution des travaux.
- .2 En aucun moment, les mesures de sécurité doivent être réduites en raison des travaux faisant l'objet du marché, prendre les moyens nécessaires pour assurer toute la sécurité requise.

#### **1.17 DESSINS SUPPLÉMENTAIRES**

- .1 L'Architecte peut fournir à l'entrepreneur des dessins supplémentaires aux fins de clarification. Ces dessins supplémentaires auront la même signification et la même portée que s'ils faisaient partie des documents contractuels.

#### **1.18 RESTRICTIONS RELATIVES À L'USAGE DU TABAC**

- .1 Se conformer aux restrictions qui s'appliquent à l'usage du tabac sur la propriété de la Couronne.

#### **1.19 PRÉSENCE D'AMIANTE**

- .1 L'enlèvement de fibre d'amiante appliquée par projection ou à la truelle peut s'avérer dangereux pour la santé. Si, au cours de l'exécution des travaux, l'entrepreneur découvre des matériaux qui ressemblent à de l'amiante appliquée par projection ou à la truelle, il doit interrompre ses travaux et en aviser immédiatement l'Architecte. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des instructions écrites de l'Architecte à cet égard.

#### **1.20 MANUEL D'EXPLOITATION**

- .1 L'entrepreneur devra fournir, pour approbation, trois (3) copies d'un manuel d'exploitation comprenant les items suivants :
  - .1 une table des matières;
  - .2 la liste des fournisseurs et leurs coordonnées;
  - .3 les lettres de garantie;
  - .4 les dessins d'atelier approuvés;
  - .5 les manuels d'entretien et d'opération;
  - .6 les dessins «tel que construit».

**PARTIE 2 – PRODUITS** (sans objet)

**PARTIE 3 – EXÉCUTION** (sans objet)

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Toutes les sections techniques du présent projet.

### **1.02 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Sauf indications contraires, toutes les garanties demandées seront signées par le sous-traitant et/ou le fabricant. Les garanties devront être émises au nom du Maître de l'ouvrage et être transmises à l'Architecte et au Maître de l'ouvrage.
- .2 Toute défectuosité décelée au cours des travaux ou durant la période prescrite de garantie, sera corrigée à la satisfaction de l'Architecte, aux frais du sous-traitant.
- .3 Se référer aux autres documents contractuels pour tous les matériaux, équipements et installations non spécifiquement mentionnés à la présente section.
- .4 Le sous-traitant devra conserver ces garanties pour fin de remise, dans les cartables demandés à la fin des travaux.

## **PARTIE 2 – PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 – EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 00 50 – Instruction générales
- .2 Section 01 33 01 - Fiche d'identification
- .3 Section 01 35 30 - Santé et sécurité
- .4 Section 01 45 00 - Contrôle de la qualité
- .5 Section 01 73 00 - Exécution des travaux
- .6 Section 01 78 00 - Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux
- .7 Toutes les sections techniques du présent projet.

### **1.02 MODALITÉS ADMINISTRATIVES**

- .1 Dans les plus brefs délais et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis à l'Architecte aux fins d'examen. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .2 Ne pas entreprendre de travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons avant que l'examen de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminé.
- .3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques (SI).
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques (SI) ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités métriques (SI), des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre à l'Architecte. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.
- .6 Aviser par écrit l'Architecte au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par l'Architecte ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.

- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par l'Architecte ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

### **1.03 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES**

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou détenant une licence lui permettant d'exercer au Canada, dans la province de Québec.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.
- .4 Laisser 10 (dix) jours ouvrables à l'Architecte pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .5 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par l'Architecte ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser l'Architecte par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par l'Architecte en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser l'Architecte par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .7 Les documents soumis, accompagnés de la fiche d'identification (section 01 33 00) dûment remplie, doivent être en format PDF contenant les renseignements suivants :
  - .1 la date;
  - .2 la désignation et le numéro du projet;
  - .3 le nom et l'adresse de l'Entrepreneur;
  - .4 la désignation de chaque dessin, fiche technique et échantillon ainsi que le nombre soumis;
  - .5 toute autre donnée pertinente.
- .8 Les documents soumis, accompagnés de la fiche d'identification (section 01 33 00) dûment remplie, doivent porter ou indiquer ce qui suit :
  - .1 la date de préparation et les dates de révision;

- .2 la désignation et le numéro du projet;
- .3 le nom et l'adresse des personnes suivantes :
  - .1 le sous-traitant;
  - .2 le fournisseur;
  - .3 le fabricant;
- .4 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
- .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
  - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
  - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
  - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
  - .4 les caractéristiques telles que la puissance, le débit ou la contenance;
  - .5 les caractéristiques de performance;
  - .6 les normes de référence;
  - .7 les liens avec les ouvrages adjacents.
- .9 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que l'Architecte en a terminé la vérification.
- .10 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre en format PDF des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par l'Architecte.
- .11 Soumettre en format PDF les certificats prescrits dans les sections techniques du devis.
  - .1 Les documents, imprimés sur du papier de correspondance officielle du fabricant et signés par un représentant de ce dernier, doivent attester que les produits, matériaux, matériels et systèmes fournis sont conformes aux prescriptions du devis.
  - .2 Les certificats doivent porter une date postérieure à l'attribution du contrat et indiquer la désignation du projet.
- .12 Soumettre en format PDF les instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis.
  - .1 Documents décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
- .13 Rapports des essais et des vérifications ayant été effectués par le représentant du fabricant dans le but de confirmer la conformité des produits, matériaux, matériels ou systèmes installés aux instructions du fabricant.
- .14 Soumettre en format PDF les fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis.

- .15 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .16 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .17 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par l'Architecte et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou que seules des corrections mineures ont été apportées, les PDF sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

#### **1.04 ÉCHANTILLONS**

- .1 Soumettre les échantillons de produits aux fins d'examen, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires de l'Architecte.
- .3 Aviser l'Architecte par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.
- .5 Les modifications apportées aux échantillons par l'Architecte ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser l'Architecte par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par l'Architecte tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

#### **1.05 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE**

- .1 Réaliser les échantillons de l'ouvrage requis conformément à la section 01 45 00 - *Contrôle de la qualité*.

#### **1.06 CERTIFICATS**

- .1 Soumettre les documents exigés par la commission de la santé et de la sécurité au travail pertinente immédiatement après l'attribution du contrat.
- .2 Soumettre les copies des polices d'assurance immédiatement après l'attribution du contrat.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

.1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

.1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**



## **PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 OBJET**

- .1 Voir à ce que le projet de construction et les activités de l'établissement se déroulent sans interruption ni empêchements indus et à ce que la sécurité de l'établissement soit maintenue en tout temps.

### **1.02 DÉFINITIONS**

- .1 « Objets interdits » désigne :
- a) Les substances intoxicantes, incluant les boissons alcoolisées, les drogues ou les stupéfiants;
  - b) les armes ou pièces d'armes, munitions ainsi que tout objet conçu pour tuer, blesser ou neutraliser une personne, ou tout objet modifié ou assemblé à ces fins, dont la possession n'a pas été autorisée au préalable;
  - c) les explosifs ou bombes, ou leurs composantes;
  - d) tout autre article non décrit aux paragraphes a) à d), possédé sans autorisation préalable, et pouvant mettre en danger la sécurité des personnes ou du pénitencier.
- .2 «Articles de fumeur non autorisés» signifie les produits du tabac incluant, sans y être limité, les cigarettes, cigares, tabac, tabac à mâcher et à priser, rouleuses à cigarettes, allumettes et briquets qui sont considérés comme des objets non autorisés.
- .3 « Véhicule commercial » signifie tout véhicule motorisé destiné au transport de matériel, d'équipements ou d'outils nécessaires au projet de construction.
- .4 « SCC » signifie Service correctionnel Canada.
- .5 « Directeur » signifie le directeur ou la directrice de l'établissement, selon le cas, ou leur représentant autorisé.
- .6 « Employés de la construction » désigne les employés de l'entrepreneur principal, de l'un des sous-entrepreneurs, des opérateurs d'équipement, des fournisseurs de matériel, des laboratoires d'expertises et d'inspection, et des organismes de réglementation.
- .7 «Représentant ministériel» désigne le gestionnaire de projet de Travaux publics, Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou du Service correctionnel Canada (SCC) selon le projet.
- .8 « Périmètre » désigne l'aire de l'établissement ceinturée de clôtures sécuritaires ou de murs limitant les déplacements des détenus.
- .9 « Zone de construction » désigne l'aire où, comme l'indiquent les documents contractuels, l'entrepreneur sera autorisé à travailler. Celle-ci peut être ou ne pas être isolée de l'enceinte de sécurité de l'établissement.

### 1.03 MESURES PRÉLIMINAIRES

- .1 Avant de débiter les travaux, l'entrepreneur doit rencontrer le directeur afin :
  - .1 de discuter de la nature et de la portée de toutes les activités liées au projet;
  - .2 d'établir des mesures de sécurité acceptables de part et d'autre, conformément à la présente directive et aux besoins spécifiques de l'établissement.
- .2 L'entrepreneur doit :
  - .a s'assurer que tous les employés de la construction connaissent les exigences du SCC en matière de sécurité;
  - .b veiller à ce que les exigences du SCC en matière de sécurité soient toujours affichées bien en vue sur le chantier;
  - .c collaborer avec le personnel de l'établissement pour voir à ce que les employés de la construction respectent toutes les exigences en matière de sécurité.

### 1.04 EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

- .1 L'entrepreneur doit remettre au directeur la liste des noms avec dates de naissance pour tous les employés devant travailler sur le chantier de construction, ainsi qu'un formulaire de vérification de sécurité dûment complété pour chacun des employés.
- .2 Prévoir deux (2) semaines pour le traitement des demandes d'autorisation de sécurité. Aucun employé ne sera admis à l'établissement sans autorisation de sécurité dûment approuvée ni sans une carte d'identité avec photo récente, tel que permis de conduire d'une province. Les autorisations de sécurité sont propres à chaque établissement du SCC et toute autorisation obtenue d'un autre établissement n'est pas valide pour l'établissement où le présent projet se déroulera.
- .3 Le directeur peut exiger que les visages des employés de la construction soient photographiés et que les photographies soient affichées à certains endroits appropriés de l'établissement ou transférés à une base de données pour les besoins d'identification. Le directeur peut exiger que des cartes d'identité avec photo soient produites pour tous les employés de la construction. Ces cartes devront être laissées à l'entrée désignée où elles seront remises à leur détenteur à leur arrivée à l'établissement. Elles devront être portées bien en évidence sur leurs vêtements en tout temps lorsqu'ils sont à l'établissement.

**NOTE SPÉCIALE** : Aucune prise de photos n'est autorisée sur le chantier. Des cartes d'accès seront remises aux employés seulement pour les travaux du bâtiment de la Poterne.

- .4 L'accès à la propriété de l'établissement est interdit à toute personne dont on a des motifs de croire qu'elle pourrait présenter un risque pour la sécurité.
- .5 Toute personne employée sur le chantier de construction sera immédiatement expulsé de la propriété de l'établissement si :
  - .1 elle semble être sous l'empire de l'alcool, d'une drogue ou de stupéfiants;

- .2 elle a une conduite anormale ou désordonnée;
- .3 elle est en possession d'un objet interdit.

## 1.05 VÉHICULES

- .1 Toute personne laissant un véhicule sans surveillance sur la propriété du SCC doit en fermer les fenêtres, en verrouiller les portières et les coffres et en retirer les clés. Le propriétaire du véhicule ou l'employé de l'entreprise propriétaire du véhicule doit veiller à garder les clés en sécurité sur sa personne.
- .2 À tout moment, le directeur peut limiter le nombre et le type de véhicules permis dans l'enceinte de l'établissement.
- .3 Les livreurs de matériel nécessaire au projet ne seront pas tenus de faire l'objet d'une autorisation de sécurité, mais ils ne doivent pas s'éloigner de leur véhicule pour toute la durée de leur séjour dans l'établissement. Le directeur peut exiger qu'ils soient accompagnés par un employé de l'établissement ou un commissionnaire.

**NOTE SPÉCIALE** : Tous les livreurs doivent faire l'objet d'une vérification de sécurité.

- .4 Si le directeur permet qu'on laisse des remorques à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'établissement, les portes de celles-ci doivent demeurer verrouillées de façon sécuritaire en tout temps, comme doivent aussi l'être les fenêtres, lorsque les remorques sont laissées inoccupées. Les fenêtres seront protégées par un treillis en métal déployé. Toutes les remorques utilisées pour entreposage par l'entrepreneur, à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre, doivent demeurer verrouillées de façon sécuritaire lorsque non utilisées.

## 1.06 STATIONNEMENT

- .1 Le directeur identifiera les aires de stationnement autorisées pour les véhicules des employés de la construction. Le stationnement en d'autres endroits sera interdit et les véhicules fautifs pourront être remorqués.

## 1.07 LIVRAISONS

- .1 Toute livraison de matériel, d'équipement ou d'outils pour le projet doit être adressée à l'entrepreneur pour bien la distinguer des envois destinés à l'établissement. L'entrepreneur doit veiller à ce que ses employés soient sur place pour recevoir les envois, car le personnel du SCC n'acceptera **aucune** livraison de matériel, d'équipement ou d'outils destinée à l'entrepreneur.

## 1.08 TÉLÉPHONES

- .1 Aucune installation de téléphone, de télécopieur ou d'ordinateur relié à Internet ne sera permise à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'établissement sans l'autorisation préalable du directeur.
- .2 Le directeur s'assurera que les téléphones, les télécopieurs et les ordinateurs munis d'une connexion Internet ne soient pas installés dans un lieu accessible aux détenus. L'accès à chaque ordinateur sera protégé par un mot de passe, interdisant ainsi toute connexion Internet par du personnel non autorisé.

- .3 Sauf autorisation expresse du directeur, les téléphones cellulaires ou numériques sans fil, incluant mais non limités aux appareils de messagerie, téléavertisseurs, BlackBerries, téléphones utilisés comme radios bidirectionnelles, sont interdits dans l'établissement. Si des téléphones cellulaires sont éventuellement permis leur utilisateur ne permettra pas leur utilisation par les détenus.
- .4 Le directeur peut autoriser mais limiter l'utilisation de radios bidirectionnelles.

**NOTE SPÉCIALE** : Il sera interdit d'utiliser sur le chantier pour les 2 bâtiments les téléphones cellulaires ou numériques ainsi que les radios bidirectionnelles.

### 1.09 HEURES DE TRAVAIL

- .1 La semaine de travail à l'établissement s'étend du lundi au vendredi, de 07h00 à 17h30.
- .2 Le travail n'est pas permis les fins de semaine ni les jours de congés fériés sans l'autorisation expresse du directeur, qu'il faut demander au moins sept jours à l'avance. Dans l'éventualité d'une urgence, ou en tout autre circonstance, ce délai peut être annulé par le directeur.

### 1.10 TRAVAIL EN DEHORS DES HEURES NORMALES DE TRAVAIL

- .1 La permission du directeur est requise pour tout travail exécuté en dehors des heures normales de travail. L'entrepreneur devra donner un préavis d'au moins quarante-huit heures lorsqu'il est nécessaire d'exécuter des travaux approuvés en dehors des heures normales de travail. S'il faut travailler des heures supplémentaires pour accomplir une tâche urgente, par exemple, pour couler du béton ou pour assurer la sécurité de la construction, l'entrepreneur doit en aviser le directeur dès qu'il est lui-même mis au fait d'une telle nécessité, puis suivre les directives données par le directeur. Les coûts encourus par le Canada du fait de cette situation pourraient être imputés à l'entrepreneur.
- .2 Quand il faut effectuer du travail en dehors des heures normales, ou travailler la fin de semaine ou un jour de congé férié, et que ce travail supplémentaire est autorisé par le directeur, celui-ci ou la personne qu'il désigne peut affecter du personnel additionnel à la sécurité. Les coûts liés à cette affectation pourraient être facturés à l'entrepreneur.

### 1.11 OUTILS ET ÉQUIPEMENTS

- .1 Maintenir au chantier une liste complète des outils et des équipements qui seront utilisés au cours du projet de construction. Rendre cette liste disponible pour inspection lorsque requis.

**NOTE SPÉCIALE** : Les outils à percussion tels que « ramset » doivent faire l'objet d'une autorisation spéciale et d'un contrôle particulier.

- .2 Tenir à jour la liste des outils et des équipements spécifiés ci-dessus tout au long du projet de construction.
- .3 Ne jamais laisser les outils sans surveillance, particulièrement les outils motorisés, les outils à cartouches, les limes, les lames de scie, les scies au carbure, les fils, les cordes, les échelles et tout type d'appareil de levage.
- .4 Entreposer les outils et les équipements en des endroits sûrs approuvés.

- .5 Verrouiller tous les coffres à outils après usage. Les employés de l'entrepreneur doivent garder les clés avec eux en tout temps.
- .6 Fixer et verrouiller les échafaudages non érigés; lorsque érigés, les échafaudages devront être fixés de façon sécuritaire à la satisfaction du directeur.
- .7 Aviser immédiatement le directeur de toute perte ou disparition d'outil ou d'équipement.
- .8 Le directeur veillera à ce que le personnel de sécurité effectue des contrôles des outils et des équipements de l'entrepreneur, en fonction de la liste fournie par celui-ci :
  - .1 au début et à la fin de chaque projet de construction;
  - .2 chaque semaine, si le projet dure plus d'une semaine.
- .9 Certains outils/équipements, tel que les cartouches et les lames de scie à métaux, sont des articles dont le contrôle est très rigoureux. L'entrepreneur s'en verra remettre au début de la journée une quantité suffisante pour le travail de la journée. Les lames/cartouches utilisées seront remises au représentant au à la fin de chaque journée de travail.
- .10 Lorsque du propane ou du gaz naturel est utilisé pour le chauffage du projet, l'établissement exigera qu'un employé de l'entrepreneur supervise le chantier de construction en dehors des heures de travail.

**NOTE SPÉCIALE** : Aucuns travaux nécessitant un chauffage permanent. L'utilisation des torches à souder nécessite la proximité d'un extincteur et d'une vérification des lieux avant de quitter.

#### **1.12 MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE**

- .1 Les employés de l'entrepreneur qui doivent prendre des médicaments d'ordonnance au cours de la journée de travail sont tenus d'obtenir l'autorisation du directeur pour être autorisés à apporter avec eux à l'établissement la posologie d'une journée.

#### **1.13 RESTRICTIONS SUR L'USAGE DU TABAC**

- .1 Les entrepreneurs et les employés de la construction ne sont pas autorisés à fumer à l'intérieur des établissements correctionnels ni en plein air à l'intérieur du périmètre d'un établissement correctionnel. Ils ne doivent pas, à l'intérieur du périmètre, avoir en leur possession des produits du tabac non autorisés.
- .2 Les entrepreneurs et les employés de la construction qui contreviennent à cette politique seront priés de cesser immédiatement de fumer ou de jeter tout produit du tabac non autorisé. S'ils refusent d'obtempérer, ils seront enjoins de quitter l'établissement.
- .3 Il ne sera permis de fumer qu'à l'extérieur du périmètre de l'établissement correctionnel, à un endroit désigné par le Directeur.

#### **1.14 OBJETS INTERDITS**

- .1 Les armes, les munitions, les explosifs, les boissons alcoolisées, les drogues et les stupéfiants sont interdits sur les lieux de l'établissement.
- .2 La découverte d'objets interdits sur le chantier de construction et l'identification de la ou des personnes responsables de la présence de ces objets doivent être immédiatement signalées au Directeur.
- .3 Les entrepreneurs doivent être vigilants quant à leurs employés et aux employés de leurs sous-entrepreneurs, puisque la découverte d'un objet interdit peut entraîner l'annulation de l'autorisation de sécurité de l'employé en cause. Une infraction grave pourrait entraîner l'expulsion du site de l'Établissement de la compagnie en cause, pour la durée du projet de construction.
- .4 Si des armes ou des munitions sont trouvées dans le véhicule d'un entrepreneur, d'un sous-entrepreneur, d'un fournisseur ou d'un employé de ceux-ci, l'autorisation de sécurité du conducteur du véhicule sera révoquée sur-le-champ.

#### **1.15 FOUILLES**

- .1 Toute personne et véhicule accédant à la propriété de l'établissement peut faire l'objet d'une fouille.
- .2 Lorsque le directeur a des motifs raisonnables de croire qu'un employé de l'entrepreneur est en possession de contrebande ou d'un objet interdit, il peut exiger que cette personne soit fouillée.
- .3 Les effets personnels de tout employé arrivant à l'établissement peuvent faire l'objet de vérifications destinées à détecter la présence de résidus de drogues interdites.

#### **1.16 ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT**

- .1 Sauf autorisation expresse du directeur, les employés de la construction et les véhicules commerciaux ne seront pas admis à l'établissement en dehors des heures normales de travail.

#### **1.17 CIRCULATION DE VÉHICULES**

- .1 Les véhicules peuvent accéder à l'établissement et en sortir, sous escorte, par la barrière d'accès aux véhicules, aux périodes suivantes :
  - .1 de 07h45 à 11h00;
  - .2 de 13h00 à 15h30.

Après 15h30, les véhicules de l'Entrepreneur ne pourront quitter la zone de chantier avant qu'un compte des détenus n'ait été complété et ce uniquement pour la zone de chantier de la Poterne.

- .2 L'entrepreneur doit aviser le directeur vingt-quatre (24) heures à l'avance de l'arrivée des équipements lourds, tels que bétonnières, grues, etc.

- .3 Les véhicules chargés de sol ou de détritrus, ou tout autre véhicule jugé impossible à fouiller, doivent faire l'objet d'une surveillance constante de la part d'employés du SCC ou de commissionnaires relevant du directeur.
- .4 Avant qu'un véhicule commercial ne soit admis dans l'enceinte de l'établissement, l'entrepreneur ou son représentant doit attester que le contenu du véhicule est définitivement nécessaire à la réalisation du projet de construction.
- .5 L'accès à la propriété du SCC sera refusée à tout véhicule dont le contenu, de l'avis directeur, représente un risque pour la sécurité de l'établissement.
- .6 Les véhicules privés des employés de la construction ne sont pas admis à l'intérieur du périmètre de sécurité des établissements à sécurité moyenne ou maximale sans l'autorisation expresse du directeur.
- .7 Les employés peuvent utiliser leurs propres véhicules, ils doivent stationner dans le stationnement des visiteurs.
- .8 Avec l'autorisation du directeur, on pourra laisser certains équipements sur le chantier la nuit ou la fin de semaine. Ceux-ci doivent être verrouillés et leur batterie retirée. Le directeur peut exiger que les équipements soient attachés avec une chaîne et un cadenas à un autre objet fixe.

#### **1.18 CIRCULATION DES EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION SUR LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTABLISSEMENT**

- .1 Sous réserve de la nécessité de maintenir la sécurité de façon adéquate, le directeur laissera à l'entrepreneur et à ses employés autant de liberté d'action et de mouvement que possible.
- .2 Cependant, nonobstant le paragraphe précédent, le directeur peut :
  - .1 interdire ou limiter l'accès à n'importe quelle partie de l'établissement;
  - .2 exiger que, durant tout le projet de construction, ou à certaines périodes, les employés de la construction soient accompagnés par un agent de sécurité ou un commissionnaire du SCC dans certains secteurs de l'établissement.
- .3 Tous les employés de la construction doivent demeurer sur le chantier pendant les pauses café/santé et le dîner. Ils ne sont pas autorisés à manger dans la salle de repos des agents de correction ni dans la salle à manger de l'établissement.

#### **1.19 SURVEILLANCE ET INSPECTION**

- .1 Les activités de construction et les mouvements de personnel et de véhicules feront l'objet de surveillance et d'inspection par le personnel de sécurité du SCC afin de s'assurer que les normes de sécurité établies soient respectées.
- .2 Le personnel du SCC s'assurera que les travailleurs de la construction comprennent bien la nécessité de la surveillance et des inspections, et que cette compréhension soit maintenue tout au long du projet.

## **1.20 ARRÊT DE TRAVAIL**

- .1 En tout temps, le directeur peut ordonner à l'entrepreneur, à ses employés, aux sous-entrepreneurs ou à leurs employés, de ne pas entrer au chantier ou de le quitter immédiatement en raison d'un incident de sécurité en cours à l'établissement. Le contremaître de l'entrepreneur responsable du chantier doit alors noter le nom de l'employé du SCC transmettant l'ordre, l'heure de l'instruction, et se conformer à l'ordre reçu le plus rapidement possible.

L'entrepreneur doit informer le représentant ministériel de la situation dans les vingt-quatre heures suivant l'arrêt de travail.

## **1.21 CONTACT AVEC LES DÉTENUS**

- .1 Il est interdit, sans autorisation spécifique, d'entrer en contact avec les détenus, de leur parler, de leur donner des objets ou d'en recevoir d'eux. Tout manquement à la présente consigne entraînera l'expulsion du chantier de l'employé responsable et la révocation de son autorisation de sécurité.
- .2 Il est à noter que les appareils photographiques sont interdits sur la propriété du SCC.
- .3 Nonobstant ce qui précède, si le directeur autorise l'utilisation d'appareils photographiques, il demeurera strictement interdit de photographier les détenus ou les employés du SCC ou toute partie de l'établissement dont la prise en photo n'est pas nécessaire à l'exécution du présent contrat.

## **1.22 ACHÈVEMENT DU PROJET DE CONSTRUCTION**

- .1 À l'achèvement du projet de construction ou, le cas échéant, à la prise en charge des installations, l'entrepreneur devra enlever tout les matériaux, les outils et les équipements qui ne sont pas identifiés au contrat de construction comme devant être laissés à l'établissement.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 L'Entrepreneur doit gérer ses activités de sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier ainsi que la protection de l'environnement ait toujours préséance sur les questions reliées aux coûts et au calendrier des travaux.

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA).
- .3 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) /Santé Canada.
  - .1 Fiche signalétique (FS).
- .4 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q. Chapitre S-2.1 2002.
- .5 Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.6 2001.

### **1.03 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Transmettre au Représentant ministériel, le programme de prévention spécifique au chantier de construction, tel que décrit à l'article 1.8, au moins 10 jours avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit par la suite mettre à jour son programme de prévention si le cours des travaux diffère de ses prévisions initiales. Le Représentant ministériel peut, suivant la réception du programme et à tout moment durant les travaux, exiger que le programme soit modifié ou complété pour mieux refléter la réalité du chantier. L'Entrepreneur doit alors apporter les corrections requises avant le début des travaux.
- .3 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, une copie de tout rapport d'inspection, avis de correction, ou recommandations émis par les inspecteurs fédéraux ou provinciaux.
- .4 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant une blessure et sur tout incident qui met en lumière un potentiel de risque.
- .5 Transmettre au Représentant ministériel toutes les fiches signalétiques des produits contrôlés utilisés au chantier, et ce, au moins trois jours avant leur utilisation sur le chantier.
- .6 Transmettre au Représentant ministériel les copies des certificats de formation qui sont requis pour l'application du programme de prévention, notamment:
  - .1 Cours de santé et sécurité générale pour les chantiers de construction;
  - .2 Attestation d'agent de sécurité;
  - .3 Secourisme en milieu de travail et réanimation cardiorespiratoire;
  - .4 Travaux susceptibles d'émettre des poussières d'amiante;

- .5 Travaux en espaces clos;
  - .6 Procédure de cadenassage;
  - .7 Port et ajustement des équipements de protection individuelle;
  - .8 Conduite sécuritaire des chariots élévateurs;
  - .9 Plates-formes de travail élévatrices;
  - .10 Et toute autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention.
- .7 Examens médicaux : Lorsque des examens médicaux sont requis, en vertu d'une loi, d'un règlement, d'une directive, d'un devis ou d'un programme de prévention, l'entrepreneur doit :
- .1 Avant la mobilisation, transmettre au Représentant ministériel les attestations d'examens médicaux de son personnel de surveillance et de tous ses employés visés par le premier paragraphe du présent article qui seront présents à l'ouverture du chantier.
  - .2 Transmettre par la suite au fur et à mesure et sans délai les attestations d'examens médicaux de toutes les personnes nouvellement arrivées au chantier qui sont visées par le premier paragraphe du présent article.
- .8 Plan d'urgence : le plan d'urgence, tel que décrit à l'article 1.8.3, doit être transmis au Représentant ministériel en même temps que le programme de prévention.
- .9 Avis d'ouverture de chantier : l'avis d'ouverture de chantier doit être transmis à la Commission de la santé et de la sécurité du travail avant le début des travaux, avec copie au Représentant ministériel. Une copie de cet avis doit aussi être affichée bien en vue au chantier. Lors de la démobilitation, l'avis de fermeture doit être transmis à la CNESST, avec copie au Représentant ministériel.
- .10 Plans et attestations de conformité d'ingénieur : l'Entrepreneur doit transmettre à la CNESST et au Représentant ministériel une copie signée et scellée par un ingénieur de tous les plans et attestations de conformité qui sont requis en vertu du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r. 6), d'une autre loi, d'un autre règlement ou d'une autre clause du devis ou du contrat. Une copie de ces documents doit être disponible en tout temps au chantier.
- .11 Attestation de conformité délivrée par la CNESST : l'Attestation de conformité est un document délivré par la CNESST confirmant que l'entrepreneur est en règle avec la CNESST, c'est-à-dire qu'il lui a versé toutes les sommes dues relativement à un contrat donné. Ce document doit être fourni au Représentant ministériel à la fin des travaux.

#### **1.04 ÉVALUATION DES RISQUES**

- .1 L'Entrepreneur doit procéder à une identification des dangers relatifs à chacune des tâches effectuées sur le chantier.
- .2 L'Entrepreneur doit planifier et organiser les travaux de façon à favoriser l'élimination à la source des dangers ou la protection collective et ainsi réduire au minimum le recours aux équipements de protection individuelle. Lorsqu'une protection individuelle contre les chutes est requise, les travailleurs devront utiliser un harnais de sécurité conformément à la norme CAN/CSA-Z-259.10-M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.
- .3 Un équipement, un outil ou un moyen de protection qui ne peut être installé ou utilisé sans compromettre la santé et la sécurité des travailleurs ou du public est réputé être inadéquat pour le travail à effectuer.

- .4 Tous les équipements mécaniques doivent être inspectés avant leur livraison sur le chantier. Avant l'utilisation d'un équipement mécanique l'Entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel une attestation de conformité signée par un mécanicien compétent. Le Représentant ministériel peut en tout temps, s'il suspecte une défektivité ou un risque d'accident, ordonner l'arrêt immédiat de l'équipement et exiger une deuxième inspection par un spécialiste de son choix.

### **1.05 RÉUNIONS**

- .1 Un représentant décisionnel de l'entrepreneur doit assister à toutes et les réunions où il est question de la santé et de la sécurité sur le chantier.

### **1.06 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION**

- .1 Se conformer à toutes les lois, à tous les règlements et à toutes les normes qui sont applicables à l'exécution des travaux.
- .2 Observer les normes et les règlements prescrits afin de garantir un déroulement normal des travaux sur les terrains contaminés par des matières dangereuses ou toxiques.
- .3 Nonobstant la date de publication des normes indiquée dans le code de sécurité pour les travaux de construction, on doit toujours utiliser la version en vigueur au moment où elle s'applique.

### **1.07 GESTION DE LA SANTÉ ET DE LA SÉCURITÉ**

- .1 Accepter et assumer toutes les tâches et les obligations normalement dévolues au maître d'œuvre en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (L.R.Q., chapitre S-2.1) et du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.6).
- .2 Élaborer un programme de prévention spécifique au chantier qui soit basé sur l'identification des risques et mettre en application ce programme du début du projet jusqu'à la dernière étape de la démobilité. Le programme de prévention doit tenir compte des informations qui apparaissent à l'article 1.7. Il doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.2. Le programme de prévention doit inclure au minimum :
- .1 La politique de l'entreprise en matière de santé et de sécurité;
  - .2 La description des travaux, le coût total des travaux, l'échéancier et la courbe prévue des effectifs;
  - .3 L'organigramme des responsabilités en matière de santé et sécurité;
  - .4 L'organisation physique et matérielle du chantier;
  - .5 Les normes de premiers secours et premiers soins;
  - .6 L'identification des risques par rapport au chantier;
  - .7 L'identification des risques en relation avec les tâches effectuées, incluant les mesures de prévention et les modalités de mise en application;
  - .8 La formation requise;
  - .9 La procédure en cas d'accident/blessures;
  - .10 L'engagement écrit de tous les intervenants à respecter ce programme de prévention;
  - .11 Une grille d'inspection du chantier basée sur les mesures préventives.

- .3 L'entrepreneur doit élaborer un plan d'urgence efficace, en relation avec les caractéristiques et les contraintes du chantier et de son environnement. Le plan d'urgence doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.2. Le plan d'urgence doit notamment contenir :
  - .1 La procédure d'évacuation;
  - .2 L'identification des ressources (police, pompiers, ambulances etc.);
  - .3 L'identification des personnes responsables sur le chantier;
  - .4 L'identification des secouristes;
  - .5 La formation requise pour les personnes responsables de son application;
  - .6 Et toute autre information qui serait nécessaire, compte tenu des caractéristiques du chantier.

### 1.08 RESPONSABILITÉS

- .1 Peu importe la taille du chantier ou le nombre de travailleurs présents, nommer une personne compétente comme superviseur et responsable de la santé et de la sécurité. Prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des personnes et des biens à pied d'œuvre et dans l'environnement immédiat du chantier qui pourrait être affecté par le déroulement des travaux.
- .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de l'application et du respect des exigences en matière de santé et de sécurité contenues dans les documents contractuels, la réglementation fédérale et provinciale, les normes qui sont applicables et le programme de prévention spécifique au chantier et se conformer sans délai à toute ordonnance ou avis de correction émis par la Commission de la santé et de la sécurité du travail.
- .3 Prendre toutes les mesures nécessaires pour garder le chantier propre et bien ordonné, tout au long des travaux.

### 1.09 COMMUNICATION ET AFFICHAGE

- .1 Prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer une communication efficace des informations en matière de santé et de sécurité sur le chantier. Dès leur arrivée au chantier, tous les travailleurs doivent être informés des particularités du programme de prévention, de leurs obligations et de leurs droits. L'Entrepreneur doit insister sur le droit des travailleurs de refuser d'exécuter un travail s'ils croient que ce travail peut compromettre leur santé, leur sécurité, leur intégrité physique ou celles des autres personnes présentes sur le chantier. Il doit conserver sur le chantier et mettre à jour un registre avec les informations transmises et la signature de tous les travailleurs qui ont reçu ces informations.
- .2 Les informations et les documents suivants doivent être affichés dans un endroit facilement accessible pour les travailleurs :
  - .1 Avis d'ouverture du chantier;
  - .2 Identification du maître d'œuvre;
  - .3 Politique de l'entreprise en matière de SST;
  - .4 Programme de prévention spécifique au chantier;
  - .5 Plan d'urgence;
  - .6 Fiches signalétiques de tous les produits contrôlés utilisés au chantier;
  - .7 Procès-verbaux des réunions du comité de chantier;
  - .8 Nom des secouristes;
  - .9 Rapports d'intervention et de correction émis par la CNESST.

### 1.10 IMPRÉVUS

- .1 Lorsqu'une source de danger non spécifiée dans le devis et non identifiable lors de l'inspection préliminaire du chantier apparaît par le fait ou durant l'exécution des travaux, l'Entrepreneur doit arrêter immédiatement les travaux, mettre en place des mesures de protection temporaires pour les travailleurs et le public et prévenir le Représentant ministériel verbalement et par écrit. L'Entrepreneur doit par la suite faire les modifications nécessaires au programme de prévention pour que les travaux puissent reprendre en toute sécurité.

### 1.11 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage et tout autre usage d'explosifs est interdit, à moins d'avoir été autorisé par écrit par le Représentant ministériel.
- .2 Toute opération impliquant des explosifs doit être effectuée sous la supervision immédiate d'un boute-feu qualifié.
- .3 L'achat, le transport, l'entreposage et l'utilisation des explosifs doivent respecter les dispositions des lois fédérales et provinciales applicables:
  - .1 Canada : Loi sur les explosifs (E-17), Règlement sur les explosifs (C.R.C. CH. 599), norme relative aux dépôts d'explosifs de sautage de détonateurs, Loi et Règlement sur le transport des marchandises dangereuses.
  - .2 Québec : Loi sur les explosifs (E-22), Règlement d'application sur les explosifs (E-22, r.1), Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.6), Règlement sur le transport des matières dangereuses.
- .4 L'Entrepreneur doit obtenir tous les permis requis en vertu des lois et règlements susmentionnés et en garder une copie facilement accessible au chantier.
- .5 L'Entrepreneur doit faciliter la visite du chantier et des dépôts d'explosifs ainsi que l'inspection des véhicules servant à leur transport à tous les représentants gouvernementaux et officiers de police qui ont juridiction en matière d'explosifs.

### 1.12 PISTOLETS DE SCHELEMENT ET AUTRES DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 Les pistolets de scellement ou autres dispositifs à cartouches sont interdits sur la propriété du SCC. Se référer à la section 01 35 13.

### FIN DE SECTION

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Toutes les sections du présent projet.

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Définitions
  - .1 Pollution et dommages à l'environnement : présence d'éléments ou d'agents chimiques, physiques ou biologiques qui ont un effet nuisible sur la santé et le bien-être des personnes, qui altèrent les équilibres écologiques importants pour les humains et qui constituent une atteinte aux espèces jouant un rôle important pour ces derniers ou qui dégradent les caractères esthétique, culturel ou historique de l'environnement.
  - .2 Protection de l'environnement : prévention/maîtrise de la pollution et de la perturbation de l'habitat et de l'environnement durant la construction.
- .2 Références
  - .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
    - .1 CCDC 2-2008 Contrat à forfait.

### **1.03 FEUX**

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.
- .2 Prendre les mesures nécessaires pour assurer la surveillance des travaux et la protection contre les incendies, selon les directives fournies.

### **1.04 DRAINAGE**

- .1 Prévoir le drainage et le pompage temporaires nécessaires pour garder les excavations et le chantier à sec.
- .2 S'assurer que l'eau pompée vers un cours d'eau, un réseau d'égout ou un système d'évacuation ou de drainage ne contient pas de matières en suspension.
- .3 Assurer l'évacuation ou l'élimination des eaux contenant des matières en suspension ou des substances nocives conformément aux exigences des autorités locales.

### **1.05 DÉFRICHEMENT DU CHANTIER ET PROTECTION DES PLANTES**

- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et sur les propriétés adjacentes, selon les indications.
- .2 Protéger les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Entourer les arbres et les arbustes d'une cage protectrice en bois d'une hauteur d'au moins 2 mètres à partir du niveau du sol.

## **1.06 PRÉVENTION DE LA POLLUTION**

- .1 Entretien des installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, et mises en place en vertu du présent contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par le matériel et l'outillage conformément aux exigences des autorités locales.
- .3 Arroser les matériaux secs et recouvrir les déchets afin d'éviter que le vent soulève la poussière ou entraîne les débris. Supprimer la poussière sur les chemins temporaires.

## **1.07 AVIS DE NON-CONFORMITÉ**

- .1 Un avis de non-conformité écrit sera émis à l'Entrepreneur par le Maître de l'ouvrage ou l'architecte chaque fois que sera observée une non-conformité à une loi, un règlement ou un permis fédéral, provincial ou municipal, ou à tout autre élément du plan de protection de l'environnement mis en oeuvre par l'Entrepreneur.
- .2 Après réception d'un avis de non-conformité, l'Entrepreneur doit proposer des mesures correctives au Maître de l'ouvrage et l'architecte, et il doit les mettre en oeuvre avec l'approbation de ce dernier.
  - .1 L'Entrepreneur doit attendre d'avoir obtenu l'approbation par écrit du le Maître de l'ouvrage ou de l'architecte avant de procéder à la mise en oeuvre des mesures proposées.
- .3 Le Maître de l'ouvrage ou l'architecte ordonnera l'arrêt des travaux jusqu'à ce que des mesures correctives satisfaisantes soient prises.
- .4 Aucun délai supplémentaire et aucun ajustement ne seront accordés pour l'arrêt des travaux.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 01 – Exigences générales
- .2 Toutes les sections du présent projet.

### **1.02 CODES, NORMES ET AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

- .1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux exigences du Code de construction du Québec, y compris tous les modificatifs publiés jusqu'à la date limite de réception des soumissions, et des autres codes provinciaux ou locaux pertinents; en cas de divergence entre les exigences des différents documents, les plus rigoureuses prévaudront. Prendre note que toute référence au Code national du Bâtiment (CNB) dans les autres sections implique une référence au Code de construction du Québec.
- .2 Les travaux doivent satisfaire aux exigences des documents des documents contractuels, ou les dépasser.
- .3 Tout l'ouvrage doit être au moins conforme aux exigences applicables des normes (édition récente) de l'ONGC, du BNQ, de l'ASTM, de l'ACNOR et des autres normes et codes indiqués aux présentes.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .3 Section 01 78 00 - Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .4 Toutes les sections techniques du présent projet.

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Sans objet.

### **1.03 INSPECTION**

- .1 Le Maître de l'ouvrage et les professionnels doit avoir accès aux ouvrages. Si une partie des travaux ou des ouvrages est exécutée à l'extérieur du chantier, l'accès à cet endroit doit également lui être assuré pendant toute la durée de ces travaux.
- .2 Dans le cas où des ouvrages doivent être soumis à des inspections, à des approbations ou à des essais spéciaux commandés par les Professionnels ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .4 Le Professionnel peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le Maître de l'ouvrage assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

### **1.04 ORGANISMES D'ESSAI ET D'INSPECTION INDÉPENDANTS**

- .1 Le Maître de l'ouvrage se chargera, s'il y a lieu, de retenir les services d'organismes d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par le Maître de l'ouvrage.
- .2 Fournir les matériels requis par les organismes désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .3 Le recours à des organismes d'essai et d'inspection ne dégage aucunement l'Entrepreneur de sa responsabilité concernant l'exécution des travaux conformément aux exigences des documents contractuels.

- .4 Si des défauts sont relevés au cours des essais et/ou des inspections, l'organisme désigné exigera une inspection plus approfondie et/ou des essais additionnels pour définir avec précision la nature et l'importance de ces défauts. L'Entrepreneur devra corriger les défauts et les imperfections selon les directives du Professionnel sans frais additionnels pour ce dernier et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

#### **1.05 ACCÈS AU CHANTIER**

- .1 Permettre aux organismes d'essai et d'inspection d'avoir accès au chantier ainsi qu'aux ateliers de fabrication et de façonnage situés à l'extérieur du chantier.
- .2 Collaborer avec ces organismes et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

#### **1.06 PROCÉDURE**

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Maître de l'ouvrage et le Professionnel lorsqu'il faut procéder à des essais afin que toutes les parties en cause puissent être présentes.
- .2 Soumettre les échantillons et/ou les matériaux/matériels nécessaires aux essais selon les prescriptions du devis, dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .3 Fournir la main-d'œuvre et les installations nécessaires pour prélever et manipuler les échantillons et les matériaux/matériels sur le chantier. Prévoir également l'espace requis pour l'entreposage et la cure des échantillons.

#### **1.07 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS**

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

#### **1.08 RAPPORTS**

- .1 Fournir un exemplaire des rapports des essais et des inspections au Maître de l'ouvrage et aux Professionnels.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai, au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.

## 1.09 ESSAIS ET FORMULES DE DOSAGE

- .1 Fournir les rapports des essais et les formules de dosage exigés.
- .2 Le coût des essais et des formules de dosage qui n'ont pas été spécifiquement exigés aux termes des documents contractuels ou des règlements locaux visant le chantier sera soumis à l'approbation de l'entrepreneur.

## 1.10 ÉCHANTILLONS D'OUVRAGES

- .1 Préparer les échantillons d'ouvrages spécifiquement exigés dans le devis. Les exigences du présent article valent pour toutes les sections du devis dans lesquelles on demande de fournir des échantillons d'ouvrages.
- .2 Construire les échantillons d'ouvrages aux différents endroits approuvés par le Professionnel.
- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Professionnel dans un délai raisonnable et suivant un ordre prédéterminé, afin de ne pas retarder l'exécution des travaux.
- .4 Un retard dans la préparation des échantillons d'ouvrages ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.
- .5 Au besoin, le Professionnel aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 Enlever les échantillons d'ouvrages à la fin des travaux ou au moment déterminé par le Professionnel.
- .7 Les échantillons d'ouvrages peuvent faire partie de l'ouvrage fini.
- .8 Il est précisé, dans chaque section du devis où il est question d'échantillons d'ouvrages, si ces derniers peuvent ou non faire partie de l'ouvrage fini et à quel moment ils devront être enlevés, le cas échéant.

## 1.11 ESSAIS EN USINE

- .1 Soumettre les certificats des essais effectués en usine qui sont prescrits dans les différentes sections du devis.

## 1.12 MATÉRIELS, APPAREILS ET SYSTÈMES

- .1 Soumettre les rapports de réglage et d'équilibrage des systèmes mécaniques et électriques et des autres systèmes de bâtiment.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### 2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

### **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

#### **3.01 SANS OBJET**

.1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 1 – Exigences générales.

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International)
  - .1 CSA-A23.1/A23.2-F04, Béton - Constituants et exécution des travaux/Essais et pratiques normalisées pour le béton.
  - .2 CSA-0121-FM1978(C2003), Contre-plaqué en sapin de Douglas.
  - .3 CAN/CSA-S269.2-FM1987(C2003), Échafaudages.
  - .4 CAN/CSA-Z321-F96(C2001), Signaux et symboles en milieu de travail.

### **1.03 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*

### **1.04 INSTALLATION ET ENLEVEMENT DU MATÉRIEL**

- .1 Préparer un plan de situation indiquant l'emplacement proposé et les dimensions de la zone qui doit être clôturée et utilisée par l'Entrepreneur, les voies d'accès à la zone clôturée et les détails d'installation de la clôture.
- .2 Indiquer les zones qui doivent être revêtues de gravier afin de prévenir les dépôts de boue.
- .3 Indiquer toute zone supplémentaire ou zone de transit.
- .4 Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .5 Démontez le matériel et l'évacuez du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

### **1.05 ÉCHAFAUDAGES**

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

#### **1.06 MATÉRIEL DE LEVAGE**

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

#### **1.07 ENTREPOSAGE SUR PLACE / CHARGES ADMISSIBLES**

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

#### **1.08 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER**

- .1 Il ne sera pas permis de stationner sur le chantier, à la condition que cela n'entrave pas l'exécution des travaux. Se référer aux conditions générales complémentaires.
- .2 Aménager des voies convenables d'accès au chantier et en assurer l'entretien.

#### **1.09 MESURES DE SÉCURITÉ**

- .1 Engager du personnel de sécurité fiable pour assurer, après les heures de travail et pendant les jours de congé, la surveillance du chantier et des matériaux/matériels qui s'y trouvent, et en assumer les frais.

#### **1.10 BUREAUX**

- .1 L'installation d'une roulotte de chantier est à la discrétion de l'Entrepreneur, s'il désire en installer une, un emplacement sera spécifié par le SCC.
- .2 Fournir une trousse de premiers soins complète et identifiée, et la ranger à un endroit facile d'accès.

#### **1.11 ENTREPOSAGE DES MATÉRIAUX, DES MATÉRIELS ET DES OUTILS**

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

#### **1.12 INSTALLATIONS SANITAIRES**

- .1 Prévoir des installations sanitaires pour les ouvriers conformément aux ordonnances et aux règlements pertinents (toilette chimique requise).

- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur propres.

### **1.13 SIGNALISATION DE CHANTIER**

- .1 Mis à part les panneaux d'avertissement, aucun autre panneau ni aucune autre affiche ne peut être installé sur le chantier.
- .2 Les inscriptions paraissant sur les panneaux d'instructions et sur les avis de sécurité doivent être rédigées dans les deux langues officielles. Les symboles graphiques doivent être conformes à la norme CAN/CSA-Z321.
- .3 Garder les panneaux et les avis approuvés en bon état pendant toute la durée des travaux et les évacuer du chantier une fois ces derniers terminés, ou avant si le Maître de l'ouvrage le demande.

### **1.14 PROTECTION ET MAINTIEN DE LA CIRCULATION**

- .1 Au besoin, aménager des voies d'accès ainsi que des voies de déviation temporaires afin de maintenir la circulation véhiculaire et piétonne.
- .2 Maintenir et protéger la circulation sur les voies concernées durant les travaux de construction, sauf indication spécifique contraire de la part du Maître de l'ouvrage.
- .3 Prévoir des mesures pour la protection et la déviation de la circulation, y compris les services de surveillants et de signaleurs, l'installation de barricades, l'installation de dispositifs d'éclairage autour et devant l'équipement et la zone des travaux, la mise en place et l'entretien de panneaux d'avertissement, de panneaux indicateurs de danger et de panneaux de direction appropriés.
- .4 Protéger le public voyageur contre les dommages aux personnes et aux biens.
- .5 Le matériel roulant de l'Entrepreneur servant au transport des matériaux/matériels qui entrent sur le chantier ou en sortent doit nuire le moins possible à la circulation routière.
- .6 S'assurer que les voies existantes et les limites de charge autorisées sur ces dernières sont adéquates. L'Entrepreneur est tenu de réparer les voies endommagées à la suite des travaux de construction.
- .7 Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.
- .8 Prendre les mesures nécessaires pour abattre la poussière afin d'assurer le déroulement sécuritaire des activités en tout temps.
- .9 Prévoir l'enlèvement de la neige pendant la période des travaux.

### **1.15 NETTOYAGE**

- .1 Évacuer quotidiennement du chantier de construction les débris, les déchets et les matériaux d'emballage.
- .2 Enlever la poussière et la boue des chaussées revêtues en dur.

- .3 Entreposer les matériaux/matériels récupérés au cours des travaux de démolition.
- .4 Ne pas entreposer dans les installations de chantier les matériaux/matériels neufs ni les matériaux/matériels récupérés.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 45 00 - Contrôle de la qualité
- .2 Toutes les sections techniques du présent projet

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis.
- .2 Se conformer aux normes indiquées, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- .3 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits ou systèmes aux normes pertinentes, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .4 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par le Maître de l'ouvrage sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.

### **1.03 QUALITÉ**

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 La politique d'achat vise à acquérir, à un coût minimal, des articles contenant le plus grand pourcentage possible de matières recyclées et récupérées, tout en maintenant des niveaux satisfaisants de compétitivité. Faire des efforts raisonnables pour utiliser des matériaux recyclés aux fins à la fois de réalisation des ouvrages et d'exécution des travaux.
- .3 Les produits trouvés défectueux avant la fin des travaux seront refusés, quelles que soient les conclusions des inspections précédentes. Les inspections n'ont pas pour objet de dégager l'Entrepreneur de ses responsabilités, mais simplement de réduire les risques d'omission ou d'erreur. L'Entrepreneur devra assurer l'enlèvement et le remplacement des produits défectueux à ses propres frais, et il sera responsable des retards et des coûts qui en découlent.
- .4 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Professionnel pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .5 Sauf indication contraire dans le devis, favoriser une certaine uniformité en s'assurant que les matériaux ou les éléments d'un même type proviennent du même fabricant.
- .6 Les étiquettes, les marques de commerce et les plaques signalétiques permanentes posées en évidence sur les produits mis en œuvre ne sont pas acceptables, sauf si elles donnent une instruction de fonctionnement ou si elles sont posées sur du matériel installé dans des locaux d'installations mécaniques ou électriques.

**1.04 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS**

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

**1.05 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES PRODUITS**

- .1 Manutentionner et entreposer les produits en évitant de les endommager, de les altérer ou de les salir, et en suivant les instructions du fabricant, le cas échéant.
- .2 Entreposer dans leur emballage d'origine les produits groupés ou en lots; laisser intacts l'emballage, l'étiquette et le sceau du fabricant. Ne pas déballer ou délier les produits avant le moment de les incorporer à l'ouvrage.
- .3 Les produits susceptibles d'être endommagés par les intempéries doivent être conservés sous une enceinte à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Les liants hydrauliques ne doivent pas être déposés directement sur le sol ou sur un plancher en béton, ni être en contact avec les murs.
- .5 Le sable destiné à être incorporé dans les mortiers et les coulis doit demeurer sec et propre. Le stocker sur des plates-formes en bois et le couvrir de bâches étanches par mauvais temps.
- .6 Déposer le bois de construction ainsi que les matériaux en feuilles, en panneaux sur des supports rigides, plats, pour qu'ils ne reposent pas directement sur le sol. Donner une faible pente afin de favoriser l'écoulement de l'eau de condensation.
- .7 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Professionnel.
- .8 Retoucher à la satisfaction du Professionnel les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine.

**1.06 TRANSPORT**

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.

**1.07 INSTRUCTIONS DU FABRICANT**

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.

- .2 Aviser par écrit le Professionnel de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le Professionnel pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

#### **1.08 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

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

#### **1.09 COORDINATION**

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

#### **1.10 REMISE EN ÉTAT**

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

#### **1.11 EMPLACEMENT DES APPAREILS**

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.
- .2 Informer le Professionnel de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

#### **1.12 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS**

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément à assujettir.

- .2 Éviter toute action électrolytique entre des métaux ou des matériaux de nature différente.
- .3 Sauf si des pièces de fixation en acier inoxydable ou en un autre matériau sont prescrites dans la section pertinente du devis, utiliser, pour assujettir les ouvrages extérieurs, des attaches et des ancrages à l'épreuve de la corrosion, en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Il importe de déterminer l'espacement des ancrages en tenant compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage franc permanent. Les chevilles en bois ou en toute autre matière organique ne sont pas acceptées.
- .5 Utiliser le moins possible de fixations apparentes; les espacer de façon uniforme et les poser avec soin.
- .6 Les pièces de fixation qui pourraient causer l'effritement ou la fissuration de l'élément dans lequel elles sont ancrées seront refusées.

### 1.13 FIXATIONS - MATÉRIELS

- .1 Utiliser des pièces de fixation de formes et de dimensions commerciales standard, en matériau approprié, ayant un fini convenant à l'usage prévu.
- .2 Sauf indication contraire, utiliser des pièces de fixation robustes, de qualité demi-fine, à tête hexagonale. Utiliser des pièces en acier inoxydable de nuance 304 dans le cas des installations extérieures.
- .3 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.
- .4 Utiliser des rondelles ordinaires sur les appareils et les matériels et des rondelles de blocage en tôle avec garniture souple aux endroits où il y a des vibrations. Pour assujettir des appareils et des matériels sur des éléments en acier inoxydable, utiliser des rondelles résilientes.

### 1.14 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

- .1 Ne surcharger aucune partie du bâtiment. Sauf indication contraire, obtenir l'autorisation écrite d'un l'ingénieur en Structure avant de découper ou de percer un élément d'ossature ou d'y passer un manchon.

### 1.15 RÉSEAUX D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Lorsqu'il s'agit de faire des raccordements à des réseaux existants, les exécuter aux heures fixées par les autorités locales compétentes en gênant le moins possible le déroulement des travaux et la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations sont découvertes durant les travaux, les obturer de manière approuvée par les autorités responsables, repérer les points d'obturation et les consigner.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 SANS OBJET**

.1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 SANS OBJET**

.1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction / démolition

### **1.02 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*

### **1.03 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Matériaux/matériels permettant de réaliser une installation à l'identique.
- .2 Toute modification concernant les matériaux/matériels doit faire l'objet d'une demande de substitution conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*

### **1.04 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Inspecter le chantier afin d'examiner les conditions existantes et de repérer les éléments susceptibles d'être endommagés ou déplacés au cours des travaux de démolition.
- .2 Après avoir mis les éléments à découvert, les inspecter afin de relever toute condition susceptible d'influer sur l'exécution des travaux.
- .3 Le fait de commencer les travaux de démolition signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Prévoir des dispositifs et envisager des méthodes destinés à protéger les autres éléments de l'ouvrage contre tout dommage.
- .5 Prévoir une protection pour les surfaces qui pourraient se trouver exposées aux intempéries par suite de la mise à découvert de l'ouvrage.

### **1.05 EXÉCUTION DES TRAVAUX**

- .1 Exécuter les travaux de démolition et démantèlement nécessaires à la réalisation de l'ouvrage.
- .2 Ajuster les différents éléments entre eux de manière qu'ils s'intègrent bien au reste de l'ouvrage.
- .3 Mettre l'ouvrage à découvert de manière à permettre l'exécution des travaux qui, pour une raison ou pour une autre, auraient dû être effectués à un autre moment.
- .4 Enlever ou remplacer les éléments défectueux ou non conformes.
- .5 Recourir à des méthodes qui n'endommageront pas les autres éléments de l'ouvrage et qui permettront d'obtenir des surfaces se prêtant aux travaux de ragréage et de finition.

- .6 Retenir les services de l'installateur initial pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, des éléments exposés aux intempéries ainsi que des surfaces apparentes.
- .7 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléteur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .8 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .9 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .10 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.

#### **1.06 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.*

### **PARTIE 2 - PRODUITS**

#### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

### **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

#### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition
- .2 Toutes les sections techniques du présent projet

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
  - .1 CCDC 2-94, Contrat à forfait.

### **1.03 PROPRETÉ DU CHANTIER**

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut, y compris autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement, à des heures prédéterminées, ou les éliminer selon les directives du le Maître de l'ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Maître de l'ouvrage.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Éliminer les débris et les matériaux de rebut dans les aires de décharge désignées, situées sur hors du chantier.
- .7 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .8 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.

### **1.04 NETTOYAGE FINAL**

- .1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.

- .3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux en surplus, les outils, l'équipement et les matériels de construction.
- .4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Maître de l'ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Maître de l'ouvrage.
- .5 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Enlever les taches, les marques et les égratignures relevées sur les appareils mécaniques ainsi que tout autre élément des façades.
- .7 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .8 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .9 Nettoyer les toitures, les drains, les avaloirs et les évacuations.
- .10 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

#### **1.05 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.*

### **PARTIE 2 - PRODUITS**

#### **2.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

### **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

#### **3.01 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS**

- .1 Protéger l'environnement et prévenir les dommages liés à la pollution de l'environnement.

### **1.02 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre
- .2 Section 01 78 00 - Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux
- .3 Toutes les sections techniques du présent projet

### **1.03 RÉFÉRENCES**

- .1 Définitions
  - .1 Installation de recyclage approuvée/autorisée : Recycleur approuvé par une autorité provinciale applicable, ou autres recycleurs de matériel approuvés par le Maître de l'ouvrage.
  - .2 Matières non dangereuses de classe III : Déchets de construction, de rénovation et de démolition.
  - .3 Déchets de construction, de rénovation et/ou de démolition (CRD) : Déchets solides de classe III non dangereux générés par les activités de construction, de rénovation et/ou de démolition.
  - .4 Décharge - déchets inertes : Matériaux bitumineux et béton exclusivement.
  - .5 Programme de tri des déchets à la source (PTDS) : Mise en oeuvre et coordination d'activités sur une base continue, visant à assurer que les déchets désignés seront triés dans des catégories prédéfinies et acheminés pour le recyclage et la réutilisation/le réemploi, ce qui maximisera la valorisation et le potentiel de réduction des coûts d'élimination.
  - .6 Recyclabilité : Caractère d'un produit ou d'un matériau pouvant être récupéré à la fin de son cycle de vie et transformé en un nouveau produit en vue de sa réutilisation ou de son réemploi.
  - .7 Recycler : Processus de collecte ou de transformation de déchets et de matériaux usagés, destiné à permettre leur réintroduction dans un cycle de consommation en qualité de produits neufs.
  - .8 Recyclage : Opérations englobant le tri, le nettoyage, le traitement et la reconstitution de déchets solides et autres matières ou matériaux mis au rebut, destinées à favoriser l'utilisation de ceux-ci sous une forme différente de leur état d'origine. Le recyclage ne comprend pas la combustion, l'incinération ou la destruction thermique des déchets.

- .9 Réutilisation/réemploi : Utilisation répétée d'un produit ou d'un matériau dans sa forme originale, en vue d'un usage différent dans le cas d'une réutilisation et d'un usage similaire dans le cas du réemploi. La réutilisation/le réemploi comprend ce qui suit.
  - .1 La récupération des produits et des matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, générés par des travaux de modernisation d'une structure ou d'un ouvrage, avant leur démolition, aux fins de leur revente, leur réutilisation, leur réemploi au sein du même projet ou encore leur entreposage en vue d'une utilisation ultérieure.
  - .2 Le retour aux fournisseurs de produits et de matériaux pouvant être réutilisés/réemployés, les palettes et les produits inutilisés par exemple.
- .10 Récupération : Enlèvement des composants et des matériaux de construction porteurs et non porteurs au cours de travaux de déconstruction ou de démontage de structures industrielles, commerciales ou institutionnelles, en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .11 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .12 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.

#### **1.04 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents/Échantillons à soumettre.*

#### **1.05 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS**

- .1 Exécuter les travaux en perturbant le moins possible l'utilisation normale des lieux.
- .2 Maintenir en vigueur les mesures de sécurité établies pour l'installation. Mettre en oeuvre les mesures de sécurité provisoires approuvées par le Maître de l'ouvrage.

#### **1.06 SITE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS**

- .1 L'Entrepreneur est responsable de trouver les ressources en matière de valorisation des déchets et les fournisseurs de services. Les matériaux de rebut récupérés doivent être transportés à des installations de recyclage approuvées et/ou autorisées, ou chez des recycleurs de matériel.

#### **1.07 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Après l'attribution du contrat, un examen de l'emplacement obligatoire sera effectué dans le cadre du présent projet pour l'Entrepreneur et/ou les sous-traitants responsables de la gestion des déchets de construction, rénovation et démolition/déconstruction.

#### **1.08 STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX**

- .1 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.

### 1.09 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir les rebuts ou les déchets.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets, des matières volatiles, des essences minérales, des hydrocarbures, du diluant à peinture dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.

### 1.10 CALENDRIER DES TRAVAUX

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

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### 2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### 3.01 GÉNÉRALITÉS

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

### 3.02 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
  - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 78 00 - Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 Comité canadien des documents de construction (CCDC)
  - .1 CCDC 2 -200, Contrat à forfait.

### **1.03 MODALITÉS ADMINISTRATIVES**

- .1 Procédure de réception des travaux
  - .1 Inspection effectuée par l'Entrepreneur : L'entrepreneur doit inspecter les travaux, repérer les défauts et les défaillances et faire les réparations nécessaires pour que tout soit conforme aux exigences des documents contractuels.
    - .1 Aviser le Professionnel par écrit une fois l'inspection de l'Entrepreneur terminée, et soumettre un document attestant que les corrections ont été apportées.
    - .2 Présenter ensuite une demande pour que les travaux soient inspectés par le Professionnel.
  - .2 Inspection effectuée par le Professionnel:
    - .1 Le Professionnel effectuera avec l'Entrepreneur une inspection des travaux dans le but de repérer les défauts et les défaillances.
    - .2 L'Entrepreneur devra apporter les corrections demandées.
  - .3 Achèvement des tâches : soumettre un document rédigé en français certifiant que les tâches indiquées ci-après ont été effectuées.
    - .1 Les travaux sont terminés et ils ont été inspectés et jugés conformes aux exigences des documents contractuels.
    - .2 Les défaillances et les défauts décelés au cours des inspections ont été corrigés.
    - .3 Les appareils, les matériels et les systèmes ont été soumis à des essais, réglés et équilibrés, et ils sont entièrement opérationnels.
    - .4 La formation nécessaire quant au fonctionnement des appareils, des matériels et des systèmes a été donnée au personnel du Maître de l'ouvrage.
    - .5 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.

- .4 Inspection finale
  - .1 Lorsque toutes les tâches mentionnées précédemment sont terminées, présenter une demande pour que les travaux soient soumis à l'inspection finale, laquelle sera effectuée conjointement par le Professionnel et l'Entrepreneur.
  - .2 Si les travaux sont jugés incomplets par le Professionnel, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.
- .5 Déclaration de réception avec réserve
  - .1 Lorsque le Maître de l'ouvrage et les professionnels considèrent que les défaillances et les défauts ont été corrigés et que les exigences contractuelles semblent en grande partie satisfaites, présenter une demande de production d'un certificat de réception avec réserve des travaux. Se reporter aux conditions générales.
  - .2 La mise en service doit également avoir été complétée avant l'émission du certificat de réception avec réserve.
- .6 Début du délai de garantie
  - .1 La date d'acceptation par le Maître de l'ouvrage de la déclaration de réception avec réserve des travaux soumise sera la date du début du délai de garantie.
- .7 Paiement final
  - .1 Lorsque le Maître de l'ouvrage et le Professionnel considèrent que les défaillances et les défauts ont été corrigés et que les exigences contractuelles sont entièrement satisfaites, présenter une demande de paiement final.
  - .2 Si les travaux sont jugés incomplets par le Maître de l'ouvrage et par le Professionnel, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.
  - .3 S'il reste des travaux à compléter, le Professionnel se réserve le droit de retenir une somme équivalente au double des coûts estimés pour compléter les travaux.
- .8 Paiement de la retenue
  - .1 Après l'émission du certificat de réception sans réserve, soumettre une demande de paiement de la retenue.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

2.01 SANS OBJET

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

3.01 SANS OBJET

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 01 45 00 - Contrôle de la qualité
- .2 Section 01 77 00 - Achèvement des travaux
- .3 Toutes les sections techniques du présent projet

### **1.02 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*
- .2 Deux (2) semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au Professionnel un (1) exemplaire définitif des manuels d'exploitation et d'entretien en français.
- .3 Les matériaux et les matériels de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .4 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.

### **1.03 PRÉSENTATION**

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois (3) anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes.
- .3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique par section de devis.
  - .1 Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.
- .4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire « Dossier de projet », la désignation du projet ainsi que la table des matières.
- .5 Organiser le contenu par système, selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.
- .8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée.

- .1 Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.
- .9 Une fois approuvé par les Professionnels, fournir une copie des manuels d'exploitation et d'entretien sur CD, fichiers numérisés en PDF.

#### 1.04 CONTENU DU DOSSIER DE PROJET

- .1 Table des matières de chaque volume : indiquer la désignation du projet;
  - .1 la date de dépôt des documents;
  - .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Consultant et de l'Entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants;
  - .3 une liste des produits et des systèmes, indexée d'après le contenu du volume.
- .2 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit :
  - .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de matériels et de pièces de rechange.
  - .3 Fiches techniques : marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
  - .4 Dessins : les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments des matériels et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
  - .5 Texte dactylographié : selon les besoins, pour compléter les fiches techniques.
    - .1 Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant prescrites dans la section 01 45 00 - *Contrôle de la qualité*.

#### 1.05 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À VERSER AU DOSSIER DE PROJET

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales conserver sur le chantier, à l'intention du Maître de l'ouvrage un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
  - .1 dessins contractuels;
  - .2 devis;
  - .3 addenda;
  - .4 ordres de modification et autres avenants au contrat;
  - .5 dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
  - .6 registres des essais effectués sur place;
  - .7 certificats d'inspection;
  - .8 certificats délivrés par les fabricants.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents d'exécution des travaux.

- .1 Prévoir des classeurs et des tablettes ainsi qu'un endroit d'entreposage sûr.
- .3 Étiqueter les documents et les classer selon la liste des numéros de section indiqués dans la table des matières du cahier des charges.
  - .1 Inscrire clairement « Dossier de projet », en lettres moulées, sur l'étiquette de chaque document.
- .4 Garder les documents du dossier de projet propres, secs et lisibles.
  - .1 Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le Professionnel et le Maître de l'ouvrage doivent avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

#### **1.06 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION**

- .1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer : fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux.
- .2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries : fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.
- .4 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

#### **1.07 MATÉRIAUX / MATÉRIELS D'ENTRETIEN**

- .1 Pièces de rechange
  - .1 Fournir des pièces de rechange selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
  - .2 Les pièces de rechange fournies doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les éléments incorporés aux travaux.
  - .3 Livrer et entreposer les pièces de rechange au chantier.
  - .4 Réceptionner et répertorier toutes les pièces.
    - .1 Soumettre la liste d'inventaire au Professionnel.
    - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
  - .5 Conserver un reçu de toutes les pièces livrées et le soumettre avant le paiement final.

- .2 Matériaux/matériels de remplacement
  - .1 Fournir les matériaux et les matériels de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
  - .2 Les matériaux et les matériels de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les matériaux et les matériels incorporés à l'ouvrage.
  - .3 Livrer et entreposer les matériaux/les matériels de remplacement au chantier.
  - .4 Réceptionner et répertorier les matériaux et les matériels de remplacement.
    - .1 Soumettre la liste d'inventaire au Professionnel.
    - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.
  - .5 Conserver un reçu de tous les matériaux et matériels livrés et le soumettre avant le paiement final.
- .3 Outils spéciaux
  - .1 Fournir des outils spéciaux selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
  - .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et les matériels auxquels ils sont destinés.
  - .3 Livrer et entreposer les outils spéciaux au chantier.
  - .4 Réceptionner et répertorier les outils spéciaux.
    - .1 Soumettre la liste d'inventaire au Professionnel.
    - .2 Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

#### **1.08 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer les pièces de rechange, les matériaux et les matériels de remplacement ainsi que les outils spéciaux dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés, les remplacer par des nouveaux sans frais supplémentaires, et soumettre ces derniers au Professionnel aux fins d'examen

## 1.09 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS

- .1 Consigner toute l'information dans une reliure à remettre au moment de la réception des travaux. Se conformer aux prescriptions ci-après.
  - .1 Séparer chaque garantie et cautionnement au moyen de feuilles à onglet repéré selon le contenu de la table des matières.
  - .2 Dresser une liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
  - .3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants dans les dix (10) jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.
  - .4 S'assurer que les documents fournis sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements requis et qu'ils sont notariés.
  - .5 Contresigner les documents à soumettre lorsque c'est nécessaire.
  - .6 Conserver les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.
- .2 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Maître de l'ouvrage, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.

## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.01 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.00 PORTÉE DES TRAVAUX (NON LIMITATIVE)**

- .1 La présente section couvre les travaux de démolition pour le présent projet.
- .2 Les travaux de démolition se décrivent comme suit (sans s'y limiter) :
  - .1 Exécuter les travaux de démolition tels que décrits dans la présente section, en relation avec les indications aux dessins.
  - .2 Exécuter les travaux de démolition, directs ou indirects, afin de permettre les travaux de réfection des toitures.
  - .3 Exécuter les travaux de démolition concernant les travaux identifiés dans les zones d'interventions indiquées aux dessins et autres zones pouvant être touchées par le passage d'électromécanique.

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 01 – Exigences générales
- .2 Plans de démolition

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 CSA International
  - .1 CSA S350-FM1980(R2003), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

### **1.03 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents/Échantillons à soumettre* et 01 74 21 - *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*.

### **1.04 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE**

- .1 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées et répertoriées comme dangereuses est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et aviser immédiatement le Représentant du SCC et l'Architecte.
  - .1 Reprendre les travaux seulement après avoir reçu des directives écrites du Représentant du SCC ou de l'Architecte.
- .2 Prévenir le Représentant du SCC avant d'entraver l'accès au bâtiment ou d'interrompre les services.

### **1.05 DÉLAI D'EXÉCUTION**

- .1 En fonction des priorités d'interventions, les présents travaux de démolition doivent être coordonnés le Représentant du SCC.

- .2 Les présents travaux de démolition doivent débiter dès que le Représentant du SCC autorise l'accès au secteur de travaux concerné.

#### **1.06 PÉRIODE D'EXÉCUTION**

- .1 Se référer aux documents d'appel d'offres pour toutes les conditions générales et exigences du propriétaire en matière d'horaire et d'échéancier.

#### **1.07 COORDINATION**

- .1 L'Entrepreneur général devra coordonner tous les travaux de démolition et de démantèlement de tous ses sous-traitants et ce, pour toutes les disciplines.
- .2 Coordonner les travaux de démolition et de démantèlement de la présente section avec ceux de mécanique.

#### **1.08 ÉTAT DES OUVRAGES À DÉMOLIR**

- .1 Entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils seront le jour de l'adjudication du contrat.

#### **1.09 METHODES ET EQUIPEMENTS DE DEMOLITION**

- .1 Les méthodes, équipements de démolition, installations de sécurité et de protection proposés devront être soumis au préalable, à l'Architecte pour approbation et devront prendre en considération le contexte de l'Établissement, l'occupation du bâtiment, le type de structure et les capacités de celle-ci et la génération de bruit qui résultera des travaux.
- .2 Aucun travail de démolition ne devra être entrepris avant d'avoir obtenu l'approbation du Représentant du SCC
- .3 En tout temps, le Représentant du SCC pourra interrompre les travaux en cours et demander de modifier la cadence des travaux, les équipements utilisés et la méthode afin d'atténuer l'impact des travaux pour les occupants, et ce sans frais supplémentaire.

#### **1.10 PROTECTION**

- .1 Circonscrire sans délai toute source de poussière et limiter le bruit produit par les travaux, ainsi que tout autre inconvénient subi par les occupants des lieux.
- .2 Se conformer également aux exigences énoncés dans les conditions générales et particulières du document d'appel d'offre émis par l'Architecte.

#### **1.11 PROTECTION DES SURFACES FINIES ET DU MATERIEL**

- .1 Protéger le matériel et les surfaces complètement ou partiellement finies pendant l'exécution des travaux.
- .2 Protéger les éléments existants qui doivent demeurer en place et les matériaux qui doivent être récupérés. S'ils sont endommagés suite aux présents travaux, les remplacer ou les réparer immédiatement, à la satisfaction du Représentant du SCC, sans frais pour ce dernier.

- .3 Assumer la responsabilité des dommages causés en raison d'un manque de protection ou d'une protection inadéquate.
- .4 L'évacuation des déchets de démolition et de construction devront respecter la plage horaire autorisée par le Représentant du SCC.

### **1.12 OUTILLAGE**

- .1 Les marteaux piqueurs de fort calibre et autres outillages à percussion ne pourront être utilisés, l'usage en sera donc formellement interdit à moins d'entente préalable avec le propriétaire.
- .2 L'Entrepreneur devra utiliser des outillages actuels et appropriés aux ouvrages à exécuter.

### **1.13 MESURES DE PROTECTION**

- .1 S'assurer que les travaux de démolition ne contaminent pas les systèmes de ventilation, les puits de mécanique.
- .2 S'assurer que les travaux de démolition n'obstruent pas le système d'évacuation des eaux de surface, les systèmes électriques et mécaniques qui doivent demeurer en état de fonctionner.
- .3 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des structures, canalisations d'utilités, trottoirs, revêtements de chaussée, arbres, aménagements paysagers et sols adjacents lors des transports du conteneur utile à la collecte des rebuts de chantier.

### **1.14 DISPOSITION DES MATÉRIAUX DE DÉMOLITION**

- .1 Le Représentant du SCC se réserve le droit de récupérer tous les matériaux qu'il juge être réutilisables même s'ils ne sont pas indiqués sur les plans.
- .2 Le Représentant du SCC peut récupérer tous les matériaux qu'il désire conserver.
  - .1 Lorsque ces matériaux ou équipements sont mentionnés sur les plans comme étant à démanteler et à remettre au Représentant du SCC, ils seront enlevés par l'Entrepreneur avec précaution, emballés avec des feuilles de polyéthylène et seront livrés par l'Entrepreneur dans les locaux de réserves identifiés par le Représentant du SCC.
  - .2 Lorsque ces matériaux et équipements ne sont pas identifiés sur les plans ou qu'ils sont définis à démanteler, ils seront démantelés et enlevés par l'Entrepreneur.
  - .3 Lorsque ces matériaux ou équipements sont identifiés avant le début des travaux par le Représentant du SCC comme étant à récupérer, ils seront enlevés par l'Entrepreneur et le Représentant du SCC passera les prendre sur le chantier.
- .3 Lors d'une visite du chantier avant le début des travaux, le Représentant du SCC identifiera les matériaux et équipements qu'il désire récupérer.
- .4 Les matériaux ne faisant pas l'objet de récupération devront être évacués de lieux et transportés hors du site quotidiennement.
- .5 Aucune accumulation de matériaux ne sera tolérée sur les lieux.

- .6 Sauf indication contraire, débarrasser le chantier des matériaux de démolition en respectant les exigences des autorités compétentes et les exigences de la présente section.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 CONTENEURS À DÉCHETS**

- .1 Pour les travaux de démolition, fournir et installer, à l'extérieur du bâtiment, à l'endroit identifié par le Représentant du SCC, un conteneur à déchets, de dimensions adaptées aux travaux à effectuer.
- .2 L'accès aux conteneurs se fera selon les exigences du Représentant du SCC.

## **PARTIE 3 - EXÉCUTION**

### **3.01 EXAMEN**

- .1 Inspecter la zone des travaux et ses abords en compagnie du Représentant du SCC et vérifier l'emplacement et l'étendue des éléments qui doivent être enlevés, éliminés, valorisés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.
- .2 Repérer et protéger les canalisations et veiller à garder en bon état celles qui sont toujours en service dans le bâtiment.
- .3 Aviser les compagnies de services publics et obtenir de celles-ci les approbations nécessaires avant de commencer les travaux de démolition.

### **3.02 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Débrancher et obturer les canalisations désignées des installations mécaniques conformément aux indications des documents d'architecture.
- .2 Protéger les appareils, les systèmes et les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations de services publics.
- .3 L'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement des drains de toit existants de la toiture de la poterne. Toute déféctuosité dans le système de drainage devra alors être rapportée au Représentant du SCC, sans quoi, l'établissement considère que le système est en parfait état de fonctionnement et sera dégagée de toute responsabilité provenant de dommages subis durant les travaux.
- .4 Fournir les écrans pare-poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires. Poser des garde-corps temporaires solides partout où requis. Tout échafaudage ou plate-forme nécessaire à ces travaux doit suffire à sa charge et correspondre aux prescriptions du Code National du Bâtiment du Canada et du Code de Sécurité de l'O.C.Q.
- .5 Exécuter les travaux conformément aux sections 01 35 13 - *Procédures de projet propres aux exigences en matière de sécurité du service correctionnel Canada* et 01 35 30 - *Santé et sécurité*.

- .6 Travaux de démolition/d'enlèvement.
  - .1 Enlever les éléments et les ouvrages indiqués aux dessins.
  - .2 Enlever les éléments existants pour permettre la réalisation des travaux de modification.

### 3.03 DÉMOLITION

- .1 Démolir les parties de bâtiment identifiées aux dessins afin de permettre l'exécution des travaux de modification et de raccordement selon les indications.
- .2 Défaire avec soin tout élément contenant des matériaux devant être récupérés et mettre en dépôt, aux endroits indiqués par le Représentant du SCC, les matériaux ainsi récupérés.
- .3 Enlever tous les équipements et/ou accessoires pouvant nuire aux présents travaux d'aménagement. Après les travaux, réinstaller ces éléments aux mêmes endroits ou selon les indications de l'Architecte.
- .4 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer qu'aucun ouvrage ne peut s'affaisser ni s'effondrer.
- .5 Démolir de manière à soulever le moins de poussière possible.
- .6 Il est interdit de vendre ou de brûler des matériaux de démolition sur le chantier.
- .7 Éliminer tous les matériaux ne devant pas être récupérés ou réutilisés en dehors du chantier.

### 3.04 DESCRIPTION SOMMAIRE DES TRAVAUX

- .1 Démolir les composantes de toiture selon les indications aux dessins.
- .2 Démanteler les équipements selon les indications aux dessins.
- .3 Autres éléments mentionnés aux plans ou non pour un ouvrage complet.

### 3.05 SÉCURITÉ

- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux de démolition conformément aux prescriptions des sections 01 35 13 - *Procédures de projet propres aux exigences en matière de sécurité du service correctionnel Canada* et 01 35 30 - *Santé et sécurité*.

### 3.06 RÉPARATION ET RAGRÉAGE

- .1 Toutes les surfaces endommagées par les présents travaux devront être réparées et ragrées adéquatement à l'aide de matériaux identiques aux surfaces adjacentes, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur du bâtiment existant.
- .2 Le mot RAGRÉER signifie:
  - .1 réparer, consolider, souffler, égaliser, ajuster, aligner, marier, niveler, resurfacier, finir, peindre, rendre semblable à l'existant;

- .2 avec des matériaux neufs et semblables à ceux existants;
  - .3 façonner de manière à ce que le produit fini soit "comme neuf" et qu'il n'y ait pas de différence entre les matériaux existants et les nouveaux.
- .3 Réparer tous les murs, cloisons, planchers, plafonds endommagés par les travaux de démolition, d'architecture et ragréer tous les murs, cloisons, planchers, plafonds affectés par les travaux de construction.

### **3.07 NETTOYAGE**

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
  - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
- .3 Se reporter aux prescriptions et aux dessins de démolition pour savoir quels sont les matières et les matériaux à récupérer en vue de leur réutilisation/réemploi.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.00 PORTÉE DES TRAVAUX (NON LIMITATIVE)**

- .1 Exécuter les travaux en conformité avec la présente section, en tenant compte de toutes les exigences connexes indiquées dans la présente section, ainsi que celles indiquées aux dessins, pour un ouvrage complet.
- .2 Démolition toiture :
  - .1 Le démantèlement des composantes de la toiture jusqu'à l'isolant (à conserver).
  - .2 Le démantèlement des solins métalliques des parapets et murets existants (périmètre et entre chaque bassin).
  - .3 L'enlèvement des équipements au toit et de leurs bases en prévision de leur réinstallation ou remplacement (voir indications aux plans), tels que : cols de cygne, événements de toit, drains de toit, ventilateurs, liste non limitative.
  - .4 Le démantèlement temporaire des ancrages et antenne au toit avec reprises des composantes de toiture.
  - .5 Le démantèlement des drains et événement de toit en vue de leur remplacement au même endroit.
- .3 La reconstruction partiel d'éléments existants dont les supports des parties courantes.
- .4 L'enlèvement, le démontage, remise en place et/ou le remplacement d'éléments en électromécanique.
- .5 Tous autres travaux requis pour la réalisation des travaux complet de réfection des deux toitures.

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 01 – Exigences générales
- .2 Section 07 62 00 - Solins et accessoires en tôle
- .3 Section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM International Inc.
  - .1 ASTM C 726-05, Standard Specification for Mineral Fiber Roof Insulation Board.
  - .2 ASTM C 728-05, Standard Specification for Perlite Thermal Insulation Board.
  - .3 ASTM C 1177/C 1177M-06, Standard Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.
  - .4 ASTM C 1396/C 1396M-06a, Standard Specification for Gypsum Board.
  - .5 ASTM D 41-05, Standard Specification for Asphalt Primer Used in Roofing, Dampproofing, and Waterproofing.
  - .6 ASTM D 312-00(2006), Standard Specification for Asphalt Used in Roofing.

- .7 ASTM D 448-03a, Standard Classification for Sizes of Aggregate for Road and Bridge Construction.
- .8 ASTM D 2178-04, Standard Specification for Asphalt Glass Felt Used in Roofing and Waterproofing.
- .9 ASTM D 6162-00a, Standard Specification for Styrene Butadiene Styrene (SBS) Modified Bituminous Sheet Materials Using a Combination of Polyester and Glass Fibre Reinforcements.
- .10 ASTM D 6163-00e1, Standard Specification for Styrene Butadiene Styrene (SBS) Modified Bituminous Sheet Materials Using Glass Fibre Reinforcements.
- .11 ASTM D 6164-05, Standard Specification for Styrene Butadiene Styrene (SBS) Modified Bituminous Sheet Materials Using Polyester Reinforcements.
- .12 ASTM D 6222-02e1, Standard Specification for Atactic Polypropylene (APP) Modified Bituminous Sheet Materials Using Polyester Reinforcement.
- .13 ASTM D 6223-02e1, Standard Specification for Atactic Polypropylene (APP) Modified Bituminous Sheet Materials Using a Combination of Polyester and Glass Fiber Reinforcement.
- .14 ASTM D 6509-00, Standard Specification for Atactic Polypropylene (APP) Modified Bituminous Sheet Materials Using Glass Fiber Reinforcement.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
  - .1 CGSB 37-GP-9Ma-83, Bitume non fillerisé pour couche de base des revêtements de toitures et pour l'imperméabilisation à l'humidité et à l'eau.
  - .2 CGSB 37-GP-56M-80b(A1985), Membrane bitumineuse modifiée, préfabriquée et renforcée, pour le revêtement des toitures.
  - .3 CAN/CGSB-51.33-M89, Pare-vapeur en feuille, sauf en polyéthylène, pour bâtiments.
- .3 Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC)
  - .1 Devis, Couvertures, 1997, de l'ACEC.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
  - .1 CSA A123.21-10, Méthode d'essai normalisée de la résistance dynamique à l'arrachement sous l'action du vent des systèmes de couverture à membrane.
  - .2 CSA-A123.3-F05, Feutre organique de toiture imprégné à coeur de bitume.
  - .3 CSA-A123.4-F04, Bitume utilisé pour l'imperméabilisation et la réalisation de revêtements multicouches pour toitures.
  - .4 CSA A231.1-06, Precast Concrete Paving Slabs.
  - .5 CSA O121-F08, Contreplaqué en sapin de Douglas.
  - .6 CSA O151-F04, Contreplaqué en bois de résineux canadiens.
- .5 Factory Mutual (FM Global)
  - .1 FM Approvals - Roofing Products.
- .6 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
  - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .7 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

- .1 CAN/ULC-S701-05, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
- .2 CAN/ULC-S702.2-03, Norme sur l'isolant thermique en fibre minérale pour les bâtiments.
- .3 CAN/ULC-S704-03, Norme sur l'isolant thermique en polyuréthane et en polyisocyanurate : panneaux revêtus.
- .4 CAN/ULC-S706-02, Norme sur l'isolant thermique en fibre de bois pour bâtiments.

### 1.03 QUALIFICATION DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Seule une main-d'oeuvre compétente en travaux de couverture, à l'emploi d'une entreprise possédant l'équipement adéquat et nécessaire à de tels travaux, pourra exécuter ceux-ci.

### 1.04 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*
- .2 Fiches techniques
  - .1 Soumettre les fiches techniques les plus récentes concernant les matériaux de la couverture et précisant les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Soumettre les dessins d'atelier requis.
  - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les détails des solins.
- .4 Certificat du fabricant : soumettre un certificat attestant que les produits satisfont aux exigences prescrites ou qu'ils les dépassent.
- .5 Rapports des essais et rapports d'évaluation : soumettre les rapports des essais ayant été effectués en laboratoire, certifiant que la membrane est conforme aux prescriptions de la présente section.
- .6 Instructions du fabricant concernant la mise en oeuvre : indiquer, le cas échéant, toute précaution particulière relative au liaisonnement des feuilles de membrane.
- .7 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : selon la section 01 45 00 - *Contrôle de la qualité.*
- .8 Les rapports doivent indiquer les méthodes appliquées, la température ambiante et la vitesse du vent durant la mise en oeuvre.

### 1.05 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualification de l'installateur : entreprise ou personne spécialisée dans la réalisation de couvertures à membrane de bitume modifié, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui, et approuvée par le fabricant.

### 1.06 REPRÉSENTANT DU MANUFACTURIER

- .1 Au début des travaux d'étanchéité, un représentant du manufacturier des matériaux d'étanchéité pourra être présent sur le chantier.

- .2 L'Entrepreneur devra permettre et faciliter en tout temps l'accès au chantier et sur les toits à tout représentant du manufacturier précédemment mentionné.

### 1.07 SÉCURITÉ INCENDIE

- .1 Respecter les consignes de sécurité décrites dans le manuel du manufacturier Soprema inc., ainsi que les exigences locales applicables.
- .2 À la fin de chaque journée de travail, utiliser un pistolet détecteur de chaleur afin de détecter tout foyer d'incendie qui pourrait couvrir. L'organisation du chantier doit permettre la présence des ouvriers au moins une heure après la fin des travaux de soudure.
- .3 Veiller très attentivement à la propreté du chantier et à avoir toujours au moins un extincteur d'incendie homologué ULC classes A, B et C chargé et en parfait état durant toute la mise en œuvre, à moins de 6 mètres de chaque chalumeau. Observer les directives de sécurité accompagnant les fiches techniques des produits d'étanchéité. S'assurer que l'emplacement où l'on pose le chalumeau n'est pas situé à proximité de produits inflammables ou combustibles.
- .4 Les rouleaux de feutre et de membrane doivent être entreposés debout; dans le cas des membranes, la lisière de recouvrement doit être en haut.
- .5 Ne retirer du local ou de l'aire d'entreposage que la quantité de matériaux qui seront mis en œuvre le jour même.
- .6 Faire des chemins de circulation en contreplaqué, par-dessus l'ouvrage achevé, afin de permettre le passage des personnes et des matériels.
- .7 Conserver les produits d'étanchéité à une température égale ou supérieure à 5 degrés Celsius.
- .8 Protéger les matériaux isolants contre la lumière de jour et les intempéries et contre

### 1.08 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Le support de couverture doit être sec, exempt de neige et de glace. Utiliser seulement des matériaux secs, et les appliquer uniquement lorsque les conditions atmosphériques ne favoriseront pas d'infiltration d'humidité dans le système de couverture.

### 1.09 GARANTIE

- .1 Garantie du sous-traitant en couverture
  - .1 Le sous-traitant en couverture doit fournir un document écrit et signé, émis au nom du Représentant du SCC, certifiant que l'ouvrage réalisé demeurera en place et libre de tout défaut d'étanchéité pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de l'avis de réception avec réserve.
- .2 Garantie du manufacturier des produits d'étanchéité
  - .1 Le manufacturier des produits d'étanchéité doit fournir un document écrit et signé, émis au nom du Propriétaire, certifiant la performance des produits composant la membrane d'étanchéité et la non-altération des propriétés desdits produits pouvant affecter leur performance pour une période de vingt (20) ans à compter de la date de l'avis de réception avec réserve.

- .2 L'entrepreneur-couvreur fournira une garantie de 20 ans de la valeur du coût total des travaux de toiture couvrant **la main-d'œuvre et les matériaux pour l'ensemble du complexe d'étanchéité** du bâtiment, selon les termes du contrat de garantie Platinum 20 ans émis par Soprema.
  - .1 Le montant de la prime pour l'obtention de cette garantie doit être inclus à la soumission de l'entrepreneur-couvreur.
  - .2 La membrane granulée rencontrera la norme ASTM-4977 pour l'adhésion des granules par abrasion (brossage). La perte de granules mesurée suite à ces tests est de 0,3 gramme maximum.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 CRITÈRES DE RENDEMENT**

- .1 Il est essentiel que les différents matériaux faisant partie du système de couverture soient compatibles les uns avec les autres.
- .2 Système de couverture conforme à la norme CSA A123.21 en matière de résistance à l'arrachement sous l'action du vent :
  - .1 Résistances minimales requises :
    - .1 24lbs/pi<sup>2</sup> (1.1 kpa) sur la surface courante.
    - .2 29lbs/pi<sup>2</sup> (1.4 kpa) sur le périmètre (3 mètres).
    - .3 57lbs/ pi<sup>2</sup> (2.8 kpa) dans les coins (3 mètres x 3 mètres)

### **2.02 PANNEAU DE SUPPORT**

- .1 Panneau de support sous-couche haute performance composé d'une membrane de bitume modifié avec des polymères SBS et d'une armature en polyester non tissé, laminée en usine sur un panneau de fibres minérales de haute densité. Le panneau sera fixé mécaniquement au platelage à l'aide de vis et plaquettes selon les recommandations du manufacturier.
  - .1 Produit de référence : **Xpress Board HD** de **Soprema** ou équivalent approuvé.
  - .2 Épaisseur : 13 mm pour le bâtiment de services et 25 mm pour la poterne.
  - .3 Fixation : **Soprafix** de **Soprema** ou équivalent approuvé.
- .2 Panneau de support en contreplaqué pour périmètre du nouveau drain (poterne) : contreplaqué extérieur traité pour résister aux intempéries, épaisseurs et dimensions requises, utilisé selon les indications aux dessins.

### **2.03 MEMBRANE**

- .1 Sous-couche autocollante des relevés et parapets: membrane d'étanchéité constituée d'une armature en polyester non tissé et d'un bitume élastomère. La face supérieure de la sous-couche est recouverte par un film plastique thermofusible, la sous-face adhésive est protégée par un papier siliconé détachable.
  - .1 Norme de référence : conforme à la norme CAN/CGSB 37.56M.

- .2 Produit de référence : **Sopraflash Flam Stick** de la compagnie **Soprema** ou équivalent approuvé.
  - .3 Épaisseur : 3 mm.
  - .4 Armature : polyester non-tissé de 180 g/m<sup>2</sup>.
  - .5 Bitume élastomère : mélange de bitume sélectionné et de polymère SBS.
  - .6 Résistance à la traction :
    - .1 longitudinale : 18 kN/n;
    - .2 transversale : 16 kN/n.
  - .7 Allongement à la rupture :
    - .1 longitudinal : 55%;
    - .2 transversal : 56%.
  - .8 Souplesse à froid : -30°C sans fissure.
  - .9 Point de ramollissement conforme à la norme ASTM D3686 : ≥ 110°C.
  - .10 Résistance au poinçonnement statique : ≥ 380 N.
- .2 Couche de finition de la partie courante thermosoudée
- .1 Membrane de finition renforcée d'une armature résistante et recouverte de paillettes d'ardoise hautement réfléchissantes. Produit acceptable : **Sopralène Flam 250 GR** de **Soprema** ou équivalent approuvé.
    - .1 Armature : Polyester non tissé
    - .2 Bitume : modifié SBS
    - .3 Surface : Granules – grise
    - .4 Sous-face : film plastique thermofusible
    - .5 Dimensions : 1 m x 8 m
    - .6 Épaisseur : 4 mm
  - .4 Clous de toiture : clous à spirale avec rondelle d'acier, longueur 25,4 mm ou 38 mm.
  - .5 Solins et accessoires de tôle : Tôle d'acier galvanisé prépeinte par procédé continu, d'épaisseur indiquée aux dessins. L'acier de base sera enduit de zinc conforme à la norme ASTM A446 (dernière révision), grade A. La désignation minimum de la couche de zinc sera de G90 (Z275) selon la norme ASTM A525 (dernière révision). Couleur au choix de l'architecte.
  - .6 Ancrage au périmètre des parapets
    - .1 Barre de fixation en acier galvanisé avec vis de fixation aux 300 mm d'entraxes.

## 2.07 PRODUITS DE SCELLEMENT

- .1 En plus des matériaux spécifiques déjà prescrits, fournir tous les matériaux complémentaires nécessaires à la réalisation de l'ouvrage complet, selon les conditions particulières et selon les exigences du manufacturier tels que les apprêts, les scellants, les bandes de recouvrements, les membranes coupe-flamme, les membranes de renfort, compatibles avec les systèmes prescrits.
- .2 Scellant compatible à base de bitume élastomère, se référer à la section 07 92 10 - Étanchéité des joints.

## 2.08 APPRÊT

- .1 Apprêt pour membrane autocollante
  - .1 Description : Apprêt composé de caoutchoucs synthétiques SBS, de résines reconnues pour leur pouvoir d'adhérence et de solvants sans COV. Utilisé comme apprêt pour améliorer l'adhérence des membranes d'étanchéité autocollantes.
  - .2 Produit spécifié : **Elastocol Stick Zero** de **Soprema** ou équivalent approuvé.

## 2.09 DRAINS DE TOITURE

- .1 Tablier en acier inoxydable mesurant 600 mm x 600 mm x 0.8 mm d'épaisseur (22 oz), tel que modèle **RD-4SS RR** de la compagnie **Thaler** ou équivalent approuvé.
- .2 Crépines, en acier inoxydable, ajustables mécaniquement au moyen de vis pour un contact serré au tuyau de descente.

## 2.10 ÉVENT DE TOITURE

- .1 Assurer l'étanchéité au périmètre des sorties d'évents de toit existants conservés et fournir de nouveaux solins d'évent en aluminium de 305 mm et/ou de 457 mm de hauteur selon les systèmes rencontrés, tel que : **SJ-26** et/ou **SJ-27** de la compagnie **Thaler** ou équivalent approuvé.

# PARTIE 3 - EXÉCUTION

## 3.01 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Réaliser le raccordement de l'ensemble, des composants et des matériels en tenant compte des charges de calcul des éléments considérés.

## 3.02 EXAMEN DU SUPPORT DE COUVERTURE

- .1 Vérification des conditions existantes
  - .1 En compagnie du Représentant du SCC vérifier l'état du support, des parapets, des joints de rupture, des avaloirs en toiture, des événements de plomberie et des sorties de ventilation afin de déterminer si les travaux peuvent commencer.

- .2 Évaluation
  - .1 Avant d'entreprendre les travaux, s'assurer :
    - .1 que le support de couverture est solide, de niveau, uni, sec et exempt de neige, de glace et de givre, et qu'il a été débarrassé de la poussière et des débris à l'aide d'un balai; il est interdit d'employer du calcium ou du sel de déglacage pour enlever la glace et la neige;
    - .2 que les murets et les bâtis de montage des appareils sont en place;
    - .3 que les avaloirs en toiture ont été installés au niveau approprié par rapport à celui de la surface finie de la couverture;
    - .4 que les plaques de clouage en contreplaqué ou en bois d'oeuvre ont été installées sur les murs et les parapets, selon les indications.
  - .3 Ne pas procéder à la mise en oeuvre de matériaux de couverture lorsqu'il pleut ou qu'il neige.

### **3.03 PROTECTION DES OUVRAGES EN PLACE**

- .1 Protéger les murs, les chemins de circulation, les toitures inclinées et les ouvrages voisins des endroits où l'on doit hisser ou mettre en oeuvre des matériaux ou des matériels.
- .2 Fournir et mettre en place des affiches et des barrières de sécurité, et les garder en bon état jusqu'à la fin des travaux.
- .3 Enlever sans retard les gouttes et les souillures de bitume.
- .4 Faire en sorte que l'eau de pluie soit évacuée vers la périphérie de la toiture, le plus loin possible de la façade du bâtiment, et ce, jusqu'à ce que les avaloirs ou les entonnoirs aient été installés et raccordés.
- .5 Protéger la couverture contre les dommages qui pourraient être causés entre autres par les circulations.
- .6 A la fin de chaque journée de travail ou lorsque les travaux sont interrompus à cause du mauvais temps, protéger les surfaces finies de même que les matériaux qui ont été retirés du local ou de l'aire d'entreposage.
- .7 Lorsque des connecteurs métalliques sont utilisés, ces derniers ainsi que les éléments métalliques du support doivent être galvanisés ou traités contre la rouille.

### **3.04 MODE D'EXÉCUTION**

- .1 Poser les éléments de couverture sur des surfaces propres et sèches, conformément aux prescriptions et recommandations du manufacturier.
- .2 Les travaux de couverture doivent s'exécuter d'une façon continue au fur et à mesure que les surfaces sont prêtes et que les conditions climatiques le permettent.
- .3 Protéger les surfaces adjacentes contre tout dommage découlant des travaux de pose de la couverture.

- .4 Compléter la couverture d'un bassin de toit dans une même journée. Si des conditions climatiques empêchaient un tel parachèvement, appliquer les dispositifs d'étanchéité temporaire afin de s'assurer qu'aucune infiltration d'eau ou de neige n'endommagera les autres matériaux déjà mis en place, en particulier l'isolant thermique.
- .5 Préférentiellement, sceller tous les joints des sous-couches qui ne sont pas recouvertes d'une membrane de finition la journée même. En aucun cas, il ne doit y avoir d'humidité emprisonnée dans les joints avant la pose d'une seconde membrane.
- .6 Dans tous les cas où la membrane est posée au chalumeau, un bourrelet de bitume fondu continu et d'épaisseur constante devra être visible à l'avant des rouleaux lors de la soudure.
- .7 Maintenir en tout temps l'étanchéité des toitures y compris durant l'exécution des travaux des autres corps de métier, et au fur et à mesure que les travaux sont exécutés (drains, événements, etc.).
- .8 Exécuter tous les travaux requis (supports temporaires d'appareils et de bases, déconnexion et reconnexion des appareils au besoin, déplacement et soulèvement de bases, etc.) pour l'exécution des travaux d'étanchéité sous ces appareils et bases tels que montrés aux dessins, employer la main-d'œuvre spécialisée requise. Les supports temporaires des appareils de climatisation requis pour les travaux d'étanchéité devront être conçus pour résister aux charges auxquelles ils seront soumis, et répartir la charge sur les éléments structuraux de façon à ne pas endommager ces derniers.

### **3.05 EXAMEN ET PREPARATION DES SURFACES DE LA TOITURE EXISTANTE (TOITURE PRINCIPALE)**

- .1 Avant le début des travaux, l'Architecte, en compagnie du contremaître en couverture, auront la responsabilité d'inspecter et d'approuver la condition de la toiture existante à recouvrir ainsi que les relevés aux murs parapets, les drains de toit, les événements de plomberie, les sorties de ventilation et autres, les joints de construction, etc. Le fait de débiter les travaux sera considéré comme une acceptation des conditions se rapportant à la réalisation de ces travaux.
- .2 Réparer les membranes existantes selon les recommandations du manufacturier avant d'entreprendre les travaux.
- .3 Dégranuler les membranes existantes sur 150 mm de largeur au pourtour de toutes les zones de périmètre des toits où le solin a été retiré selon les recommandations du manufacturier.
- .4 Ne commencer aucune partie des travaux avant que les surfaces soient apprêtées, sèches, exemptes de glace et de matériaux de rebut. L'usage de sels ou calcium est interdit pour enlever la glace ou la neige.
- .5 Ne pas poser de matériaux par temps pluvieux ou neigeux.

### **3.06 ÉQUIPEMENT POUR L'EXÉCUTION DES TRAVAUX**

- .1 Maintenir l'équipement et les outils destinés à exécuter les travaux de couverture dans un bon état d'usage.
- .2 Utiliser les types de chalumeaux recommandés par le manufacturier des membranes de bitume élastomère.

**3.07 POSE DES PANNEAUX DE SUPPORT DE LA SOUS-COUCHE DES PARTIES COURANTES**

- .1 Conformément aux prescriptions du manufacturier, mettre en place les panneaux de support de la sous-couche des parties courantes.
- .2 Fixer mécaniquement au platelage à l'aide de vis et plaquette selon les exigences du manufacturier.

**3.08 POSE DE LA SOUS-COUCHE AUTOCOLLANTE DES RELEVÉS**

- .1 Avant l'application des membranes, toujours brûler la pellicule de plastique de la partie à recouvrir lorsqu'il y a chevauchement (coin intérieur, extérieur et surface courante). Dans le cas d'une sous-couche sablée, appliquer de l'**Élastocol Stick** sur la zone à recouvrir au pied des relevés.
- .2 Positionner la membrane préalablement coupée. Détacher 150 mm du papier siliconé allant sur la partie supérieure du relevé afin de la maintenir en place.
- .3 Retirer progressivement le reste du papier siliconé tout en appuyant sur la membrane à l'aide de l'applicateur en aluminium afin de favoriser l'adhérence. Utiliser ce même applicateur pour obtenir une transition parfaite entre le relevé et la surface courante. Passer un rouleau maroufleur sur l'ensemble de la membrane pour obtenir une adhérence totale.
- .4 Installer un gousset de renfort sur tous les angles intérieurs.
- .5 Sceller toujours les chevauchements avant la fin de la journée de travail.

**3.09 POSE DE LA COUCHE DE FINITION SUR LA PARTIE COURANTE**

- .1 Après avoir appliqué la sous-couche et s'assurant que cette dernière ne présente pas de déficiences, procéder à la pose de la couche de finition.
- .2 La couche de finition sera déroulée en partant du bas de la pente. On prendra soin de bien aligner la première lisière (parallèlement au bord du toit).
- .3 Cette couche de finition sera soudée au chalumeau recommandé par le manufacturier des membranes, sur la membrane de sous-couche. Cette application consistera à faire fondre simultanément les deux (2) surfaces à mettre en contact de manière à voir apparaître un bourrelet de bitume à mesure que l'on déroulera la couche de finition.
- .4 Cette couche de finition sera soudée au chalumeau recommandé par le manufacturier des membranes, sur la membrane de sous-couche. Cette application consistera à faire fondre simultanément les deux (2) surfaces jusqu'à l'apparition d'un bourrelet de bitume à mesure que l'on déroulera la couche de finition.
- .5 S'assurer de procéder sans surchauffer afin de ne pas brûler les membranes et leurs armatures respectives.
- .6 On devra s'assurer d'avoir un décalage de 300 mm minimum entre les joints de la sous-couche et ceux de la couche de finition.
- .7 Les chevauchements de la couche de finition auront 75 mm parallèlement et 150 mm pour les joints des abouts.

- .8 S'assurer de parfaire une soudure totale entre les deux (2) membranes et de ne pas laisser de poches d'air ou de plissements lors de l'application.
- .9 Après la pose de la membrane de finition, on procèdera à une vérification des joints de chevauchement de la membrane de finition.
- .10 Lors de la pose, une attention particulière sera faite afin de ne pas créer de bavures de bitume aux joints.
- .11 Tous les recouvrements surgranulés devront être faits sur des surfaces préparées à cet effet, où les granules ont été préalablement noyées dans le bitume (dégranulées).
- .12 Poser des granules en vrac sur tous les joints de bitume apparents.

### **3.10 POSE DE LA COUCHE DE FINITION SUR LES RELEVÉS ET PARAPETS**

- .1 Cette couche de finition sera disposée par élément d'un mètre de largeur recouvrant la couche de finition de la surface courante sur une longueur de 150 mm. Les chevauchements longitudinaux seront de 75 mm et seront décalés d'au moins 100 mm par rapport à ceux de la sous-couche des relevés et à ceux de la couche de finition de la surface courante afin d'éviter toute surépaisseur.
- .2 Cette couche de finition sera soudée directement sur la sous-couche, en procédant du bas vers le haut, à l'aide d'un chalumeau. Cette application consistera à faire ramollir les deux (2) membranes pour avoir une soudure homogène.
- .3 Poser des granules en vrac sur tous les joints de bitume apparents.

### **3.11 POSE DES DRAINS DE TOITS**

- .1 Les drains devront être installés conformément au détail et recommandation du fabricant.
- .2 Souder une bande de renfort de un mètre par un mètre en diagonale, découpée dans une membrane de type approprié, sur la sous-couche et sur le collet du drain préalablement apprêté.

### **3.12 POSE DES ÉVENT DE TOITS**

- .1 Les événements devront être installés conformément au détail et recommandation du fabricant.
- .2 Souder une bande de renfort de un mètre par un mètre en diagonale, découpée dans une membrane de type approprié, sur la sous-couche et sur le collet de l'évent préalablement apprêté.

### **3.13 POSE DE SOLINS AUTOUR DES TUYAUX DE VENTILATION**

- .1 Poser un cordon en polyéthylène entre le platelage et le tuyau d'évent, puis calfeutrer le joint.
- .2 Noyer la collerette du tuyau d'évent dans une couche d'adhésif appliquée sur la sous-couche.
- .3 Souder une bande de sous-couche de renfort par-dessus la collerette du tuyau d'évent. Prolonger les bandes de feutre sur 200 mm au-delà du bord de la collerette.

- .4 Souder la couche de finition sur la sous-couche en s'assurant d'un ajustement serré autour du manchon.

### **3.14 POSE DE SOLINS AUTOUR DES ACCESSOIRES DE TOITURE**

- .1 Poser un cordon en polyéthylène entre le platelage et les accessoires de toiture.
- .2 Noyer la base des accessoires de toiture dans une couche d'adhésif appliquée sur la sous-couche.
- .3 Souder une bande de sous-couche de renfort par-dessus les assises des accessoires de toiture.
- .4 Souder la couche de finition sur la sous-couche en s'assurant d'un ajustement serré autour des accessoires de toiture.
- .5 Poser un cordon en polyéthylène entre la couche de finition et les accessoires de toiture.

### **3.15 SOLINS ET CONTRE-SOLINS EN MÉTAL**

- .1 Tout travail de tôlerie pour les contre-solins en métal sera terminé aussitôt que possible après la pose de la membrane de couverture. La tôle ne sera jamais fixée à la faîne ni à la membrane de couverture qu'aucun dispositif d'attache ne devra perforer. Tous les joints seront prévus étanches tout en permettant la dilatation du métal. Tous les solins seront fixés au moyen de taquets et de vis ou de clous.
- .2 Toutes les pièces venant en contact avec du bois seront enduites sur toute la surface en contact d'une peinture à base de bitume.
- .3 Les métaux corrosifs entre eux ne seront pas utilisés ou lorsque tel sera le cas, ils seront traités conformément aux exigences des dessins.
- .4 Les surplus provenant de soudures seront nettoyés immédiatement.
- .5 Les tôles seront emboîtées les unes dans les autres de façon à pouvoir se dilater ou se contracter. On ne devra pas utiliser de joints plats soudés.
- .6 Là où il existe un danger de fuite, tous les orifices seront complètement calfeutrés.

### **3.16 CALFEUTRAGE**

- .1 Sceller hermétiquement tous les joints entre les membrures, solins, etc. selon les prescriptions de l'association des maîtres couvreurs du Québec (AMCQ) et du fabricant de la membrane de toiture.

### **3.17 NETTOYAGE**

- .1 Enlever les marques de bitume des surfaces finies.
- .2 Lorsque des surfaces finies sont salies par suite des travaux faisant l'objet de la présente section, s'adresser au fabricant de la surface touchée pour obtenir des conseils de nettoyage et observer ses instructions documentées.
- .3 Réparer ou remplacer les surfaces finies qui ont été altérées ou autrement endommagées par suite des travaux faisant l'objet de la présente section.

- .4 L'Entrepreneur enlèvera le bitume des solins métalliques et des surfaces environnantes et nettoiera les solins métalliques conformément aux directives imprimées du fabricant de métal.
- .5 À mesure que le travail avancera et lorsqu'il sera terminé, l'Entrepreneur nettoiera les lieux et enlèvera tous les déchets et les matériaux excédentaires que les travaux précédents auront entraînés.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.00 PORTÉE DES TRAVAUX (NON LIMITATIVE)**

- .1 Exécuter les travaux en conformité avec la présente section, en tenant compte de toutes les exigences connexes indiquées dans la présente section, ainsi que celles indiquées aux dessins, pour un ouvrage complet.

### **1.01 TRAVAUX CONNEXES**

- .1 Section 07 52 00 - Couvertures à membranes de bitume modifié
- .2 Section 07 92 00 - Étanchéité des joints

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 The Aluminum Association Inc. (AAI)
  - .1 AAI-Aluminum Sheet Metal Work in Building Construction-2002.
  - .2 AAI DAF45-03, Designation System for Aluminum Finishes.
- .2 Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC)
  - .1 Devis, couvertures 1997.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
  - .1 CAN/CGSB-51.32-M77, Membrane de revêtement, perméable à la vapeur d'eau.
  - .2 CAN/CGSB-93.1-M85, Tôle d'alliage d'aluminium préfinie, pour bâtiments résidentiels.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
  - .1 CSA A123.3-F05, Feutre organique à toiture imprégné à coeur de bitume.
  - .2 AAMA/WDMA/CSA 101/I.S.2/A440-2008, Standard/Specification for Windows, Doors, and Unit Skylights.
  - .3 CSA B111-1974(R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.
- .5 Green Seal Environmental Standards
  - .1 Standard GS-03-93, Anti-Corrosive Paints.
  - .2 Standard GS-11-97, Architectural Paints.
  - .3 Standard GS-36-00, Commercial Adhesives.
- .6 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
  - .1 Fiches signalétiques (FS).

### **1.03 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents et échantillons à soumettre.*
- .2 Fiches techniques

- .1 Soumettre les fiches techniques requises visant les matériaux de fabrication des solins, ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .3 Dessins d'atelier
  - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis, lesquels doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de Québec.
- .4 Échantillons
  - .1 Soumettre un (1) échantillon de 50 mm x 50 mm de chaque couleur, de chaque fini et de chaque type de tôle proposés.
- .5 Assurance de la qualité : soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 45 00 - *Contrôle de la qualité*.

#### **1.04 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - *Exigences générales concernant les produits*.
- .2 Gestion et élimination des déchets
  - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - *Gestion et élimination des déchets de construction/démolition*.

## **PARTIE 2 – PRODUITS**

### **2.01 TÔLES**

- .1 Tôle d'acier zingué : d'épaisseur indiquée aux documents, de qualité commerciale, selon la norme ASTM A526M, avec zingage Z275, recouverte en usine d'un fini et couleur identiques aux surfaces adjacentes.

### **2.02 TÔLES D'ACIER PRÉFINIES**

- .1 Tôle d'acier galvanisé : prépeinte par procédé continu, **calibre 20**. L'acier de base sera enduit de zinc conforme à la norme ASTM A446 (dernière révision), grade A. La désignation minimum de la couche de zinc sera de G90 (Z275) selon la norme ASTM A525 (dernière révision).

### **2.03 TÔLES D'ALUMINIUM PRÉFINIES**

- .1 Revêtement de finition : appliqué en usine, conforme à la norme CAN/CGSB-93.1.

### **2.04 ACCESSOIRES**

- .1 Revêtement protecteur : peinture bitumineuse antibase.
- .2 Mastic plastique : conforme à la norme CAN/CGSB 37.5.

- .3 Languettes de fixation : en même matériau et de même trempe que la tôle utilisée, d'au moins 50 mm de largeur et d'épaisseur identique à celle de la tôle à fixer.
- .4 Dispositifs de fixation : en même matériau que la tôle utilisée, conformes à la norme CSA B111, clous à couverture à tête plate, de longueur et d'épaisseur appropriées aux solins métalliques.
- .5 Rondelles : en même matériau que la tôle utilisée, de 1 mm d'épaisseur, avec garnitures en caoutchouc.
- .6 Flux décapant : colophane, acide chlorhydrique dilué ou autre préparation commerciale compatible avec les matériaux à souder.
- .7 Peinture pour retouches : selon les recommandations du fabricant de la tôle préfinie.
- .8 Papier de construction bitume no15.
- .9 Séparateur de métaux de nature différente en néoprène, 3 mm d'épaisseur.
- .10 Bande pour joints de raccordement entre deux largeurs de membranes, au profil s'adaptant aux moulures à joindre, de couleur identique aux moulures adjacentes.

## 2.05 FAÇONNAGE

- .1 Les solins métalliques et les autres éléments en tôle doivent être façonnés conformément aux détails des dessins, et selon les données techniques de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC).
- .2 Les pièces doivent être façonnées en longueurs d'au plus 2 400 mm.
  - .1 Il importe de prévoir, aux joints, le jeu nécessaire à la dilatation des éléments.
- .3 Les bords apparents doivent être rabattus de 12 mm sur leur face inférieure.
  - .1 Les angles doivent être assemblés à onglet et obturés avec un produit d'étanchéité.
- .4 Les éléments doivent être façonnés d'équerre, de niveau et avec précision, selon les dimensions prévues, de façon qu'ils soient exempts de déformations ou d'autres défauts susceptibles d'altérer leur apparence ou leur efficacité.

## 2.06 SOLINS MÉTALLIQUES

- .1 Les solins, les couronnements et les bordures de toit doivent être façonnés selon les profils prescrits, avec de la tôle d'aluminium préfinie de **1.2 mm** d'épaisseur.
- .2 Façonner les solins, les contre-solins et les couronnements selon les profils prescrits.
- .3 Épaisseur des métaux selon les exigences des documents.
- .4 Coordonner la fourniture et l'installation des solins et contre-solins métalliques avec les sections concernées.
- .5 Les solins en acier seront tels que:
  - .1 Couleur: s'appareillant au matériau de revêtement immédiatement adjacent.

## 2.08 MANCHONS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Façonner les manchons d'étanchéité avec de la tôle d'acier galvanisé préfinie de 0,48 mm d'épaisseur. Les manchons doivent faire saillie d'au moins 75 mm sur le toit fini et être munis d'une bride continue de 100 mm exempte d'angles ouverts. Riveter les joints. S'assurer que les manchons ont au moins 50 mm de plus dans le sens de la largeur que les éléments qui traversent la membrane de couverture.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.01 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

### 3.02 INSTALLATION

- .1 Mettre en place les ouvrages de tôle selon les indications.
- .2 Utiliser des attaches dissimulées; dans le cas contraire, faire approuver les attaches apparentes par l'Architecte avant leur mise en place.
- .3 Poser une sous-couche avant d'installer la tôle. Bien assujettir et exécuter les joints se chevauchant sur 100 mm.
- .4 Munir de contre-solins les solins bitumineux posés aux points de rencontre de la couverture et des murets, des bâtis de montage ou des autres surfaces verticales. Réaliser des joints à agrafure simple et bien assujettir aux bandes d'accrochage.
- .5 Fermer les joints d'extrémité et les sceller au moyen d'un produit d'étanchéité.
- .6 Installer des bandes pour joints de raccordement entre deux largeurs de moulures.
- .7 Poser des manchons façonnés aux endroits prescrits, autour des éléments traversant la membrane de couverture.
- .8 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 d'une épaisseur de feuil sec d'au moins 0,2 mm ou fournir et installer des séparateurs en néoprène 3 mm.
- .9 Les moulures de couronnement en acier émaillé doivent être exécutées avec le moins de joints possible en utilisant des longueurs les plus grandes disponibles dans les standards de l'industrie. Les joints sont de type abouté avec une moulure sous-jacente, de même matériau et fini. La moulure sous-jacente devra chevaucher les solins apparents d'au moins 100 mm de part et d'autre.

### 3.03 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant
  - .1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.

**3.04 COORDINATION**

- .1 Coordonner, avec les autres corps de métier des sections correspondantes, la fourniture des solins et accessoires en tôle.
- .2 S'assurer de l'exactitude des couleurs reprises.

**3.05 NETTOYAGE**

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
- .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 l'équipement.
- .3 Laisser la zone des travaux propre et exempte de graisse, de taches et de marques de doigts.

**FIN DE SECTION**

## **PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**

### **1.00 PORTÉE DES TRAVAUX (NON LIMITATIVE)**

- .1 Exécuter les travaux en conformité avec la présente section, en tenant compte de toutes les exigences connexes indiquées dans la présente section, ainsi que celles indiquées aux dessins, pour un ouvrage complet.

### **1.01 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 01 – Exigences générales
- .2 Section 07 52 00 – Couvertures à membrane de bitume modifié
- .3 Section 07 62 00 – Solins et accessoires en tôle

### **1.02 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM International
  - .1 ASTM C 919-08, Standard Practice for Use of Sealants in Acoustical Applications.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
  - .1 CGSB 19-GP-5M-1984, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base acrylique, à polymérisation par évaporation du solvant (édition d'avril 1976 confirmée, incorporant le modificatif numéro 1).
  - .2 CAN/CGSB-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
  - .3 CGSB 19-GP-14M-76, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de butyle-polyisobutylène, à polymérisation par évaporation du solvant (confirmation d'avril 1976).
  - .4 CAN/CGSB-19.17-M90, Mastic d'étanchéité à un composant, à base d'une émulsion aux résines acryliques.
  - .5 CAN/CGSB-19.24-M90, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.
- .3 General Services Administration (GSA) - Federal Specifications (FS)
  - .1 FS-SS-S-200-E(2)1993, Sealants, Joint, Two-Component, Jet-Blast-Resistant, Cold Applied, for Portland Cement Concrete Pavement.

### **1.03 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - *Documents/Échantillons à soumettre.*
- .2 Fiches techniques
  - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits d'étanchéité pour joints. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.

- .2 Les fiches techniques du fabricant doivent porter sur ce qui suit.
  - .1 Les produits de calfeutrage.
  - .2 Les primaires.
  - .3 Les mastics d'étanchéité (tous les types), y compris leur compatibilité les uns avec les autres.
- .3 Échantillons
  - .1 Soumettre deux (2) échantillons de chaque couleur et de chaque type de produits proposés.
  - .2 Au besoin, aux fins d'harmonisation avec les matériaux adjacents, soumettre des échantillons séchés des produits d'étanchéité qui doivent être laissés apparents, et ce, pour chaque couleur proposée.
- .4 Instructions du fabricant
  - .1 Les instructions soumises doivent porter sur chacun des produits proposés.

#### 1.04 DOCUMENTS / ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - *Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.*
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'exploitation et à l'entretien, lesquelles seront incorporées au manuel.

#### 1.05 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et le matériel conformément à la section 01 61 00 - *Exigences générales concernant les produits* et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et le matériel 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 le matériel de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol à l'intérieur au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
  - .2 Entreposer les produits d'étanchéité pour joints de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
  - .3 Remplacer les matériaux et le matériel endommagés par des matériaux et du matériel neufs.

#### 1.06 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes

- .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement dans les conditions suivantes.
  - .1 Les températures ambiante et du subjectile se situent à l'intérieur des limites établies par le fabricant des produits ou sont supérieures à 4.4 degrés Celsius.
  - .2 Le subjectile est sec.
  - .3 Les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en oeuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers, sont respectées.
- .2 Largeur des joints
  - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement lorsque la largeur des joints est supérieure à celle établie par le fabricant du produit pour les applications indiquées.
- .3 Subjectile
  - .1 Procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité seulement après que le subjectile a été débarrassé de tous les contaminants susceptibles d'empêcher l'adhérence des produits.

#### 1.07 EXIGENCES RELATIVES A L'ENVIRONNEMENT

- .1 Satisfaire aux exigences du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses ainsi que l'étiquetage et la fourniture de fiches signalétiques reconnues par Santé Canada.
- .2 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en oeuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers.

#### 1.08 COMPATIBILITÉ

- .1 Partout où du scellant doit être installé, lorsque situé de façon directe ou indirecte avec les surfaces de béton dans lesquelles sont incorporées des systèmes de chauffages radiant, vérifier la compatibilité avec ceux-ci de façon à maintenir les assemblages consistants et solides, pour l'usage auxquels ils sont destinés.

## **PARTIE 2 - PRODUITS**

### **2.01 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ**

- .1 Les produits de calfeutrage qui dégagent de fortes odeurs, qui contiennent des produits chimiques toxiques ou qui ne sont pas certifiés comme étant d'un type résistant aux moisissures ne doivent pas être utilisés dans les appareils de traitement de l'air.

- .2 Si l'on ne peut faire autrement que d'utiliser des produits toxiques, en restreindre l'usage à des endroits où les émanations peuvent être évacuées à l'extérieur ou à des endroits où ils seront confinés derrière un système d'étanchéité à l'air, ou encore les appliquer plusieurs mois avant que l'endroit soit occupé de manière à permettre l'évacuation des émanations sur la plus longue période possible.
- .3 Dans le cas de produits d'étanchéité homologués avec un primaire, seul le primaire en question doit être utilisé avec ledit produit d'étanchéité.

## 2.02 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ - DESCRIPTION

- .1 Scellant au périmètre des ouvertures et jonction métal / métal :
  - .1 Conforme à la norme CAN/CGSB-19.13-M87 Mastic, d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
  - .2 Produit accepté : "**Spectrem 2**" de "**Tremco**".

## 2.03 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants, compatibles avec les matériaux constituant les joints et avec les produits d'étanchéité, conformément aux recommandations écrites du fabricant des produits d'étanchéité.
- .2 Primaire : conformément aux recommandations écrites du fabricant des produits d'étanchéité.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.01 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits d'étanchéité pour joints, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.

### 3.02 PRÉPARATION DES SURFACES

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

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

### 3.03 APPLICATION DU PRIMAIRE

- .1 Avant d'appliquer le primaire et le produit de calfeutrage, masquer au besoin les surfaces adjacentes afin d'éviter les salissures.
- .2 Appliquer le primaire sur les surfaces latérales des joints immédiatement avant de mettre en oeuvre le produit d'étanchéité, conformément aux instructions du fabricant de ce dernier.

### 3.05 DOSAGE

- .1 Doser les composants en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

### 3.06 MISE EN OEUVRE

- .1 Application du produit d'étanchéité
  - .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux instructions écrites du fabricant.
  - .2 Afin de réaliser des joints nets, poser au besoin du ruban-cache sur le bord des surfaces à jointoyer.
  - .3 Appliquer le produit d'étanchéité en formant un cordon continu.
  - .4 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée.
  - .5 La pression d'alimentation doit être suffisamment forte pour permettre le remplissage des vides et l'obturation parfaite des joints.
  - .6 Réaliser les joints de manière à former un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées.
  - .7 Avant qu'il ne se forme une peau sur les joints, en façonner les surfaces apparentes afin de leur donner un profil légèrement concave.
  - .8 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure de l'avancement des travaux, ainsi qu'à la fin de ces derniers.
- .2 Séchage
  - .1 Assurer le séchage et le durcissement des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
  - .2 Ne pas recouvrir les joints réalisés avec des produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.

### **3.07 NETTOYAGE**

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.
  - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
  - .2 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes.
  - .3 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
  - .4 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/le matériel en surplus, les déchets, les outils et l'équipement, conformément à la section 01 74 11 - *Nettoyage*.

### **3.08 PROTECTION**

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

**FIN DE SECTION**



**DOSSIER**  
**QC17-1099**

300, rue Saint-Paul  
Bureau 412  
Québec (Québec)  
G1K 7R1

**T** 418.649.7369  
**F** 418.649.5354

**ABCP**  
ARCHITECTURE