

23 AOÛT 2019
NOUVELLES COURS SÉCURITAIRES
ÉTABLISSEMENT DONNACONA
UIS 321-3907

DEVIS TECHNIQUE EN ARCHITECTURE
EMIS POUR SOUMISSION

DEVIS TECHNIQUE EN ARCHITECTURE

**EMIS POUR SOUMISSION
LE 23 AOÛT 2019**

NOUVELLES COURS SÉCURITAIRES UIS 321-3907 ÉTABLISSEMENT DONNACONA

Préparé par :

CCM2
ARCHITECTES

9285, boul. l'Ornière
Québec, (Québec) G2B 4H4

T : 418. 842.1967

F : 418. 842.6296

W : info@ccm2.ca

www@ccm2.ca

N/Dossier : 1943

DROIT D'AUTEUR

Les architectes se réservent le droit d'auteur sur tous les dessins, devis et documents relatifs. Il est défendu de reproduire en tout ou en partie ces dessins, devis et documents.

Devis technique en architecture

Section	Titre	Pages
Division 00 - Généralités		
Section 00 01 11	Table des matières.....	1
Division 01 - Exigences générales		
Section 01 11 00	Informations générales sur les travaux.....	5
Section 01 14 00	Paiement – Services de laboratoire d’essai	2
Section 01 31 19	Réunion de projet.....	3
Section 01 32 16.07	Ordonnancement des travaux – Diagramme à barre [GANTT]	3
Section 01 33 00	Document / échantillons à soumettre.....	4
Section 01 35 29.06	Santé et sécurité.....	17
Section 01 35 43	Protection de l’environnement.....	2
Section 01 35 55	Exigences de sécurité à l’extérieur du périmètre.....	8
Section 01 41 00	Exigences réglementaires	2
Section 01 45 00	Contrôle de la qualité.....	3
Section 01 51 00	Services d’utilités temporaires.....	4
Section 01 52 00	Installations de chantier	5
Section 01 56 00	Ouvrages d’accès et de protection temporaires	3
Section 01 61 00	Exigences générales concernant les produits.....	5
Section 01 71 00	Examen et préparation.....	3
Section 01 73 00	Exécution des travaux	3
Section 01 74 11	Nettoyage	3
Section 01 74 21	Gestion et élimination des déchets de construction / démolition.....	4
Section 01 77 00	Achèvement des travaux.....	2
Section 01 78 00	Documents/ éléments à remettre à l’achèvement des travaux.....	7
Section 01 90 00	Miscellaneous Works	2
DIVISION 11 EQUIPMENT - DETENTION		
Section 11 19 40	Barrières grillagées pour centre de détention.....	5
Section 00 19 50	Clôtures et barrières grillagées	7

Partie 1 Généralités

1.1 TRAVAUX VISÉS PAR LES DOCUMENTS CONTRACTUELS

- .1 Les travaux faisant l'objet du présent contrat comprennent.
 - .1 Tous les travaux nécessaires à la construction de 4 nouvelles cours sécuritaires adjacente au bâtiment I.
 - .2 Tous les travaux d'aménagement du site.
 - .3 Tous les travaux de modification requis sans l'immeuble existant pour permettre l'accès aux nouvelles cours.
- 4 Les travaux incluent la remise en état des lieux et du site à la fin des travaux, incluant l'enlèvement du chemin d'accès temporaire
- .5 Tous les autres travaux indiqués aux plans et devis et également les travaux non explicitement décrits, mais requis pour la complète exécution du contrat.

1.2 EXIGENCES DE SÉCURITÉ

- .1 Exécuter les travaux de construction de la nouvelle cour et les travaux sur le site à l'intérieur de l'enceinte sécurisée en respectant les prescriptions de la section 01 35 55 – Exigences de sécurité à l'extérieur du périmètre. La machinerie utilisée à l'intérieur de l'enceinte sécurisée pourra rester à l'intérieur de cette enceinte lorsque le chantier ne sera pas en opération. L'Entrepreneur devra rendre inopérant tout véhicule ou équipement motorisé par un mécanisme et/ou procédure de travail, tel que cadénassage ou l'enlèvement de la source d'énergie servant à son opération.
- .2 Exécuter les travaux de modification de la cour existante et tous les travaux situés hors de l'enceinte sécurisée en respectant les prescriptions de la section 01 35 56 – Exigences de sécurité à l'intérieur du périmètre.

1.3 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux par étapes de manière que le Représentant Ministériel puisse utiliser les lieux de façon continue pendant les travaux.
- .2 Le respect du délai de construction est une priorité absolue. Ainsi l'Entrepreneur devra travailler en étroite collaboration avec les autres intervenants du projet afin de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires au respect de l'échéancier.
- .3 L'Entrepreneur devra débiter les travaux immédiatement après l'octroi du contrat.
- .4 L'Entrepreneur devra fournir les informations et documents requis pour l'octroi du contrat dans un délai maximal de 5 jours ouvrables suivant la télécopie d'octroi [formulaires de sécurité, preuves d'assurance, cautionnements, états financiers et toute autre information préalable à l'octroi du contrat].
- .5 Le délai d'exécution des travaux débute à partir de l'octroi du contrat. Cette période inclut la mobilisation, la réalisation complète des travaux jusqu'à l'achèvement substantiel et, 1 semaine pour la livraison finale. Le nombre de semaine pour les travaux sera défini par le Représentant

Ministériel.

- .7 Au début de chaque semaine, l'Entrepreneur avisera le Représentant Ministériel des travaux qui seront exécutés la semaine suivante
- .8 Maintenir l'accès aux fins de la lutte contre l'incendie; prévoir également les moyens de lutte contre l'incendie.

1.4 TRAVAUX EXÉCUTÉS PAR DES TIERS

- .1 Travailler en collaboration avec les autres entrepreneurs et exécuter les instructions du Représentant Ministériel.
- .2 Coordonner les travaux avec ceux des autres entrepreneurs. Si l'exécution ou le résultat d'une partie quelconque des travaux faisant l'objet du présent contrat dépend des travaux d'un autre entrepreneur, signaler sans délai, par écrit au Représentant Ministériel toute anomalie ou tout défaut susceptible de nuire à la bonne exécution des travaux.

1.5 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

- .1 Le chantier peut être utilisé sans restriction jusqu'à l'achèvement substantiel des travaux.
- .2 L'utilisation des lieux est restreinte aux zones nécessaires à l'exécution des travaux l'entreposage et l'accès afin de permettre :
 - .1 l'occupation des lieux par le Représentant ministériel;
 - .2 l'occupation partielle des lieux par le Représentant ministériel;
 - .3 l'exécution de travaux par d'autres entrepreneurs;
- .3 Coordonner l'utilisation des lieux selon les directives du Représentant Ministériel.
- .4 Trouver les zones de travail ou d'entreposage supplémentaires nécessaires à l'exécution des travaux aux termes du présent contrat et en payer le coût.
- .5 Enlever ou modifier l'ouvrage existant afin d'éviter d'en endommager les parties devant rester en place.
- .6 Réparer ou remplacer selon les directives du Représentant Ministériel, aux fins de raccordement à l'ouvrage existant ou à un ouvrage adjacent, ou aux fins d'harmonisation avec ceux-ci, les parties de l'ouvrage existant qui ont été modifiées durant les travaux de construction.
- .7 Une fois les travaux achevés, l'ouvrage existant doit être dans un état équivalent ou supérieur à l'état qu'il présentait avant le début des travaux.

1.6 OCCUPATION DES LIEUX PAR LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL

- .1 Le Représentant ministériel occupera les lieux pendant toute la durée des travaux de construction et poursuivra ses activités normales durant cette période.

- .2 Collaborer avec le Représentant ministériel à l'établissement du calendrier des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par ce dernier.

1.7

OCCUPATION PARTIELLE DES LIEUX PAR LE REPRÉSENTANT MINISTÉRIEL

- .1 Établir un calendrier en vue de l'achèvement substantiel des travaux dans les secteurs désignés, de manière à permettre l'occupation de ceux-ci par le Représentant ministériel avant l'achèvement substantiel de l'ensemble des travaux faisant l'objet du contrat.
- .2 Le Représentant ministériel occupera les zones désignées à des fins d'entreposage des fournitures et de l'équipement et d'installation du matériel.
- .3 Exécuter les obligations liées à l'émission du certificat d'achèvement substantiel des travaux pour chaque zone désignée, avant que le Représentant ministériel occupe les lieux. L'Entrepreneur doit permettre :
 - .1 l'accès des lieux au personnel du Représentant ministériel;
 - .2 l'utilisation des aires de stationnement;
 - .3 le fonctionnement des systèmes de CVCA et des installations électriques;
- .4 Lorsqu'il occupe les lieux, le Représentant ministériel assurera, pour ces zones :
 - .1 le fonctionnement des installations électriques;
 - .2 l'entretien;
 - .3 la sécurité;
- .5 Exécuter les obligations liées à l'émission du certificat provisoire d'achèvement des travaux pour la zone désignée, avant que le Représentant ministériel occupe partiellement les lieux. Par la suite, permettre :
 - .1 l'accès des lieux au personnel du Représentant ministériel;
 - .2 l'utilisation des aires de stationnement;
 - .3 le fonctionnement des installations électriques;

1.8

MODIFICATIONS, AJOUTS OU RÉPARATIONS AU BÂTIMENT EXISTANT

- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'exploitation du bâtiment, aux occupants et à l'utilisation normale des lieux. Prendre les arrangements nécessaires avec le Représentant Ministériel pour faciliter l'exécution des travaux.

1.9

SERVICES D'UTILITÉS EXISTANTS

- .1 Avant d'interrompre des services d'utilités, en informer le Représentant Ministériel ainsi que les entreprises d'utilités concernées, et obtenir les autorisations nécessaires.
- .2 S'il faut exécuter des piquages sur les canalisations d'utilités existantes ou des raccordements à ces canalisations, donner au Représentant Ministériel un avis préalable de 72 heures avant le moment prévu d'interruption des services électriques ou mécaniques correspondants. Veiller à ce que la durée des interruptions soit aussi courte que possible. Exécuter les travaux aux heures fixées par les autorités locales compétentes, en gênant le moins possible les activités de

l'établissement.

- .3 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations d'utilités qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant Ministériel.
- .4 Soumettre à l'approbation du Représentant Ministériel un calendrier relatif à l'arrêt ou à la fermeture d'installations ou d'ouvrages actifs, y compris l'interruption de services de communications ou de l'alimentation électrique. Respecter le calendrier approuvé et informer les parties touchées par ces inconvénients.
- .5 Fournir des services d'utilités temporaires selon les directives du Représentant Ministériel afin que soient maintenus les systèmes critiques du bâtiment et des occupants.
- .6 Installer des passerelles de chantier pour le franchissement des tranchées, afin de maintenir une circulation piétonne et automobile normale.
- .7 Lorsque des canalisations d'utilités non répertoriées sont découvertes, en informer immédiatement le Représentant Ministériel et les consigner par écrit.
- .8 Protéger, déplacer ou maintenir en service les canalisations d'utilités qui sont fonctionnelles. Si des canalisations non fonctionnelles sont découvertes durant les travaux, les obturer d'une manière autorisée par les autorités compétentes.
- .9 Consigner l'emplacement des canalisations d'utilités qui sont maintenues, déplacées ou abandonnées.
- .10 Construire des barrières conformément à la section 01 56 00 - Ouvrages d'accès et de protection temporaires.

1.10 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 revus.
 - .5 Liste des dessins d'atelier non revus.
 - .6 Ordres de modification.
 - .7 Autres modifications apportées au contrat.
 - .8 Rapports des essais effectués sur place.
 - .9 Exemplaire du calendrier d'exécution approuvé.
 - .10 Plan de santé et de sécurité et autres documents relatifs à la sécurité.
 - .11 Autres documents indiqués.

1.11 ÉTAT DES LIEUX

- .1 L'état des lieux représente le site en date de septembre 2019. L'Entrepreneur doit considérer que les aménagements extérieurs et équipements existants situés au-dessus du niveau du sol, tels que patinoire, tables de pique-nique, lampadaires, petites clôtures de protection, seront enlevées par le Propriétaire avant la mobilisation de l'Entrepreneur. La démolition et/ou disposition des équipements fixes, tels que bases de lampadaires et les infrastructures souterraines, telles que les canalisations, sont à la charge de l'entrepreneur.

1.12 .1 PERMIS DE CONSTRUCTION

L'entrepreneur a la responsabilité de faire la demande de permis de construction auprès de la Ville de Donnacona et de payer les frais de 5 000\$.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES PRESCRITES AILLEURS

- .1 Les exigences particulières relatives aux inspections et aux essais devant être effectués par le laboratoire désigné par le Représentant Ministériel sont prescrites dans différentes sections du devis.

1.2 DÉSIGNATION ET PAIEMENT

- .1 Le Représentant Ministériel désignera le laboratoire qui effectuera les essais, et il assumera les frais de ses services, sauf pour ce qui suit :
 - .1 Les inspections et les essais exigés par des lois, des ordonnances, des règles, des règlements ou des consignes d'ordre public.
 - .2 Les essais, la mise au point et l'équilibrage des systèmes de manutention ainsi que des réseaux et des installations électriques et mécaniques.
 - .3 Les essais en usine et les certificats de conformité.
 - .4 Les essais qui doivent être effectués par l'Entrepreneur sous la supervision du Représentant Ministériel.
 - .5 Les essais supplémentaires indiqués ci-après.
- .2 Lorsque les inspections ou les essais réalisés par le laboratoire d'essai désigné révèlent la non-conformité des ouvrages aux exigences du contrat, l'Entrepreneur doit payer le coût des essais ou des inspections supplémentaires que le Représentant Ministériel peut demander afin de vérifier si les corrections apportées sont acceptables.

1.3 RESPONSABILITÉS DE L'ENTREPRENEUR

- .1 Fournir la main d'œuvre et les installations nécessaires pour réaliser ce qui suit.
 - .1 Permettre l'accès aux ouvrages à inspecter et à mettre à l'essai.
 - .2 Faciliter les inspections et les essais.
 - .3 Remettre en état les ouvrages dérangés lors des inspections et des essais.
 - .4 Permettre au personnel du laboratoire d'entreposer son matériel et de traiter les échantillons.
- .2 Informer le Représentant Ministériel à l'avance de la tenue des opérations pour qu'il puisse prendre rendez-vous avec le personnel du laboratoire et établir le calendrier des essais.
- .3 Lorsque des matériaux doivent être mis à l'essai, expédier au laboratoire d'essai la quantité demandée d'échantillons représentatifs.
- .4 Payer le coût des travaux exécutés pour mettre à découvert et remettre en état les ouvrages qui étaient couverts avant que les inspections ou les essais requis soient effectués et approuvés par le Représentant Ministériel.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1

Généralités

1.1

MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Prévoir la tenue de réunions de projet aux deux semaines tout au long du déroulement des travaux, à la demande du Représentant Ministériel, et assurer la gestion de celles-ci.
- .2 Préparer l'ordre du jour des réunions.
- .3 Aviser par écrit le Représentant Ministériel de la tenue d'une réunion trois [3] jours avant la date prévue.
- .4 Prévoir un local ou autre espace pour la tenue des réunions et prendre les arrangements nécessaires.
- .5 Présider les réunions de projet.
- .6 Rédiger le procès-verbal des réunions. Y indiquer toutes les questions et les décisions importantes. Préciser les actions entreprises par les différentes parties.
- .7 Faire des copies du procès-verbal et les distribuer aux participants et aux parties concernées absentes de la réunion et au Représentant Ministériel dans les trois [3] jours suivant la tenue de la réunion.

1.2

RÉUNION PRÉALABLE AUX TRAVAUX

- .1 Dans les sept [7] jours suivant l'attribution du contrat, organiser une réunion des parties au contrat afin de discuter des procédures administratives et de définir les responsabilités de chacune.
- .2 Doivent être présents à cette réunion le Représentant Ministériel, l'Entrepreneur, les soustraitants principaux, les inspecteurs de chantier et les surveillants.
- .3 Déterminer le moment et l'emplacement de la réunion et aviser les parties concernées au moins trois [3] jours avant la tenue de celle-ci.
- .4 Points devant figurer à l'ordre du jour
 - .1 Désignation des représentants officiels des participants aux travaux.
 - .2 Calendrier des travaux, selon la section 01 32 16.07 - Ordonnancement des travaux - Diagrammes à barres [GANTT].
 - .3 Calendrier de soumission des dessins d'atelier, des échantillons de produits et des échantillons de couleurs, selon la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .4 Exigences concernant les installations temporaires, la signalisation de chantier, les bureaux, les remises et installations d'entreposage, les services d'utilités et les clôtures, selon la section 01 52 00 - Installations de chantier
 - .5 Calendrier de livraison des matériaux et des matériels prescrits, selon la section 01 32 16.07 Ordonnancement des travaux-Diagramme à Barre [GANTT].
 - .6 Sécurité sur le chantier, selon la section 01 52 00- Installations de chantier.

- .7 Modifications proposées, ordres de modification, procédures, approbations requises, pourcentages de marge permis, prolongations de délais, heures supplémentaires et autres modalités administratives.
 - .8 Produits fournis par le Maître de l'ouvrage.
 - .9 Dessins à verser au dossier du projet, selon la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .10 Manuels d'entretien, selon la section 01 78 00 – Documents et éléments à remettre à l'achèvement de travaux.
 - .11 Procédures de remise et de réception des travaux, et garanties, selon les sections 01 77 00 – Achèvement des travaux et 01 78 00 – Documents et éléments à remettre à l'achèvement de travaux.
 - .12 Demandes d'acomptes mensuels, procédures administratives, photos, retenues.
 - .13 Désignation des organismes et des firmes d'inspection et d'essai selon la section 01 45 00 – Contrôle de la qualité.
 - .14 Procédures spéciales de projet, phasage et sécurité.
- .5 Se conformer aux allocations du Représentant Ministériel en ce qui a trait aux zones de mobilisation du site; bureau et hangars sur le site, accès de circulation et stationnement.
- .6 Pendant la construction des installations de chantier et des services d'utilités temporaires, utiliser les procédures de communication établies pour le projet par le Représentant Ministériel: Documents et échantillons à soumettre pour approbation, rapports et dossiers, calendriers, coordination des plans, recommandations et résolution des ambiguïtés et conflits.
- .7 Se conformer aux instructions du Représentant Ministériel pour l'usage des toilettes temporaires et installations de chantier.
- .8 Coordonner l'ingénierie et les travaux d'aménagement sur le chantier avec le Représentant Ministériel.

1.3 RÉUNIONS SUR L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Établir un calendrier de réunions qui se tiendront aux deux semaines durant le déroulement des travaux et deux [2] semaines avant l'achèvement de ces derniers.
- .2 Doivent être présents à ces réunions l'entrepreneur, les principaux sous-traitants participant aux travaux ainsi que le Représentant Ministériel.
- .3 Aviser les parties au moins trois [3] jours avant la tenue des réunions.
- .4 Rédiger le procès-verbal de ces réunions et les transmettre aux participants ainsi qu'aux parties concernées absentes de celles-ci, dans les trois [3] jours suivant la tenue de chacune.

- .5 Points devant figurer à l'ordre du jour
 - .1 Lecture et approbation du procès-verbal de la réunion précédente.
 - .2 Examen de l'avancement des travaux depuis la réunion précédente.
 - .3 Observations sur place; problèmes et conflits.
 - .4 Problèmes ayant des répercussions sur le calendrier des travaux.
 - .5 Examen des calendriers de livraison des produits fabriqués hors chantier.
 - 6 Procédures et mesures correctives visant à rattraper les retards pour permettre le respect du calendrier établi.
 - .7 Révision du calendrier des travaux.
 - .8 Examen du calendrier d'avancement, aux cours des étapes successives des travaux.
 - .9 Révision du calendrier de soumission des documents et des échantillons requis; accélération du processus au besoin.
 - .10 Maintien des normes de qualité.
 - .11 Examen des modifications proposées et de leurs possibles répercussions sur le calendrier des travaux et sur la date d'achèvement de ceux-ci.
 - .12 Divers.
- .6 L'entrepreneur, les sous-traitants principaux impliqués dans les travaux et le Représentant Ministériel doivent être présents.

Partie 2
2.1 Produits
SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3
3.1 Exécution
SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 DÉFINITIONS

- .1 **Activité** : Travail déterminé exécuté dans le cadre d'un projet. Une activité a normalement une durée prévue, un coût prévu et des besoins en ressources prévus. Les activités peuvent être subdivisées en tâches.
- .2 **Diagramme à barres [diagramme de GANTT]** : Représentation graphique de données relatives au calendrier d'exécution d'un projet. Dans le diagramme à barres habituel, les activités ou les autres éléments du projet sont présentés de haut en bas, à gauche du diagramme tandis que les dates sont présentées en haut, de gauche à droite; la durée de chaque activité est indiquée par des segments horizontaux placés entre les dates. En général, le diagramme à barres est généré à partir d'un système informatisé de gestion de projet offert dans le commerce.
- .3 **Référence de base** : Plan initial approuvé [pour un projet, un lot de travaux ou une activité], prenant en compte les modifications approuvées de la portée du projet.
- .4 **Semaine de travail** : Semaine de cinq [5] jours, du lundi au vendredi, définissant les jours ouvrables aux fins de la soumission du diagramme à barres [diagramme de GANTT].
- .5 **Durée** : Nombre requis de périodes de travail [sauf les congés et les autres périodes chômées] pour l'exécution d'une activité ou d'un autre élément du projet. La durée est habituellement exprimée en jours ouvrables ou en semaines de travail.
- .6 **Plan d'ensemble** : Programme sommaire indiquant les principales activités et les jalons-clés.
- .7 **Jalon** : Événement important dans la réalisation du projet, correspondant le plus souvent à l'achèvement d'un produit [livrable] important.
- .8 **Calendrier d'exécution** : Dates fixées pour l'exécution des activités et l'atteinte des jalons. Programme dynamique et détaillé des tâches ou activités nécessaires à l'atteinte des jalons d'un projet. Le processus de suivi et de contrôle repose sur le calendrier d'exécution pour la réalisation et le contrôle des activités; c'est lui qui définit les décisions qui seront prises pendant toute la durée du projet.
- .9 **Ordonnancement - Planification, suivi et contrôle de projet** : Système global géré par le Représentant Ministériel et visant à assurer le suivi de l'exécution des travaux en regard d'étapes ou de jalons déterminés.

1.2 EXIGENCES

- .1 S'assurer que le plan d'ensemble et le calendrier d'exécution sont exploitables et qu'ils respectent la durée prescrite du contrat.
- .2 Le plan d'ensemble doit prévoir la réalisation des travaux selon les jalons prescrits, dans le délai convenu.
- .3 Limiter la durée des activités à dix [10] jours ouvrables, environ, afin de permettre

l'établissement de rapports d'avancement.

- .4 L'attribution du contrat ou la date de début des travaux, la cadence d'avancement des travaux, la délivrance du certificat provisoire d'achèvement et du certificat définitif d'achèvement constituent des étapes définies du projet et sont des conditions essentielles du contrat.

1.3

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 Soumettre au Représentant Ministériel, au plus tard 10 jours ouvrables après l'attribution du contrat, un diagramme à barres [diagramme de GANTT] qui servira de plan d'ensemble et sera utilisé pour la planification et le suivi des travaux, et pour la production de rapports d'avancement.

1.4

JALONS DU PROJET

- .1 Les jalons du projet sont les objectifs intermédiaires énoncés dans le calendrier d'exécution.
 - .1 La date de l'émission du certificat provisoire achèvement substantiel des travaux doit être délivré selon la recommandation du Représentant Ministériel.

1.5

PLAN D'ENSEMBLE

- .1 Structurer le calendrier d'exécution de manière à permettre la planification, l'organisation et l'exécution ordonnées des travaux suivant le diagramme à barres [diagramme de GANTT].
- .2 Le Représentant Ministériel examinera le calendrier et le remettra à l'Entrepreneur au plus tard dans les cinq [5] jours ouvrables qui suivront.
- .3 Si le calendrier est jugé inexploitable, le réviser puis le soumettre de nouveau au plus tard cinq [5] jours ouvrables après l'avoir reçu.
- .4 Le calendrier révisé accepté deviendra le plan d'ensemble, qui servira de référence pour les mises à jour.

1.6

CALENDRIER D'EXÉCUTION

- .1 Élaborer un calendrier d'exécution détaillé à partir du plan d'ensemble.
- .2 Le calendrier d'exécution détaillé doit comprendre au moins les étapes correspondant aux activités ci-après. S'assurer que le calendrier est suffisamment détaillé et affiche au minimum les étapes et activités suivantes:
 - .1 Attribution du contrat.
 - .2 Dessins d'atelier, échantillons.
 - .3 Permis.
 - .4 Mobilisation.

- .5 Excavation.
- .6 Travaux civil
- .7 Travaux de Demolition
- .8 Éléments intérieurs d'architecture (ragréage murs, installation nouvelle porte).
- .9 Éclairage.
- .10 Électricité.
- .11 Barres et grilles sécuritaires
- .12 Matériels fournis dont le délai de livraison est long.
- .13 Dates de livraison demandées dans le cas des matériels fournis par le Représentant Ministériel.

1.7 RAPPORTS DE L'ÉTAT DES TRAVAUX

- .1 Mettre le calendrier d'exécution à jour une [1] fois par semaine, de manière qu'il reflète les modifications aux activités, l'achèvement des activités ainsi que les activités en cours d'exécution.
- .2 Joindre au calendrier d'exécution un rapport narratif qui indique l'état d'avancement des travaux, compare l'avancement par rapport au calendrier de référence et présente les prévisions courantes, les retards prévus, les répercussions de ces éléments et les mesures d'atténuation possibles.

1.8 RÉUNIONS DE PROJET

- .1 Discuter du calendrier d'exécution lors des réunions périodiques tenues sur le chantier; identifier les activités qui sont en retard et prévoir des moyens pour rattraper ces retards. Sont considérées en retard les activités dont la date de début ou la date de fin dépassent les dates respectives approuvées figurant au calendrier de référence.

Partie 2 Produits 2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution 3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Part 1 Généralités

1.1 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 au Représentant Ministériel 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 au Représentant Ministériel. 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 le Représentant Ministériel, 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 le Représentant Ministériel 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 le Représentant Ministériel 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.

1.2 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 Soumettre 6 impressions des dessins d'atelier requises aux sections du devis et pour toute demande raisonnable d'un consultant.

- .2 Soumettre 6 exemplaires de fiches techniques et brochures requises aux sections du devis et tel que demandé par le Représentant Ministériel aux endroits où les dessins d'atelier ne seront pas disponibles en raison de la fabrication de produits standardisés.
- .3 Supprimer l'information qui ne s'applique pas au projet.
- .4 Donner un complément d'information susceptible de fournir des détails applicables au projet.
- .5 Si, après l'examen du Représentant Ministériel, aucune erreur ou omission n'est relevée ou que seulement des corrections mineures sont effectuées, les exemplaires seront retournés et la fabrication et l'installation pourra être mise en œuvre. Par contre, si les dessins d'atelier sont rejetés, une copie annotée sera retournée et les dessins d'atelier corrigés devront être soumis de nouveau en suivant la même procédure, avant que la fabrication et l'installation des travaux puissent avoir cours.
- .6 L'examen des dessins d'atelier par TPSGS vise uniquement à vérifier la conformité au concept général des données indiquées sur ces derniers. Cet examen ne signifie pas que le Ministère approuve l'avant-projet détaillé présenté dans les dessins d'atelier, responsabilité qui incombe à l'Entrepreneur qui les soumet, et ne dégage pas non plus ce dernier de l'obligation de transmettre des dessins d'atelier complets et exacts, et de se conformer à toutes les exigences des travaux et des documents contractuels. Sans que la portée générale de ce qui précède en soit restreinte, il importe de préciser que l'Entrepreneur est responsable de l'exactitude des dimensions confirmées sur place, de la fourniture des renseignements visant les méthodes de façonnage ou les techniques de construction et d'installation et de la coordination des travaux exécutés par tous les corps des métiers.

- .7 Pour toutes les sections qui demandent que l'Entrepreneur ou le Sous-traitant fournisse les services d'un ingénieur, l'ingénieur enregistré dans la province de Québec [M.O.I.Q.] doit concevoir et calculer les composants du projet pour lequel l'Ingénieur de l'Entrepreneur ou du Sous-traitant est responsable, signer et sceller les dessins d'atelier et fournir la documentation à l'appui. L'Ingénieur de l'Entrepreneur ou du Sous-traitant devra superviser toute la fabrication et l'installation de ces composants. À la fin du travail, chaque ingénieur de l'Entrepreneur ou du Sous-traitant fournira au Consultant une lettre confirmant que :
 - .1 Tous les composants civils, structurels, architecturaux, mécaniques, électriques et autres sont fabriqués et montés conformément à leur conception.
 - .2 Tous les composants peuvent supporter toutes les charges spécifiées aux dessins d'atelier révisés ou être aptes à assurer la performance indiquée aux dessins d'atelier révisés.
 - .3 Tous les changements aux documents contractuels ont été révisés et sont acceptables.
 - .4 Tous les composants ont été conçus, fabriqués et installés pour être substantiellement conformes aux exigences applicables du Code National du Bâtiment.
 - .5 Tous les composants ont été conçus et installés pour être conformes aux exigences parasismiques du Code National du Bâtiment 2005.
 - .6 La fabrication et l'installation de ces composants ont été révisées et acceptées par un Ingénieur membre de l'O.I.Q. engagé par l'Entrepreneur ou le Sous-traitant.
 - .7 Tous les composants sont fabriqués et montés conformément aux dessins d'atelier révisés.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre trois (3) 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 du Représentant Ministériel.
- .3 Aviser le Représentant Ministériel 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 le Représentant Ministériel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Représentant Ministériel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Représentant Ministériel 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.

1.4 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

.1

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

1.5 DOCUMENTATION PHOTOGRAPHIQUE

.1

Employer une personne compétente pour prendre toutes les photos.

.2

À partir du début des travaux et à chaque mois suivant cette date, soumettre, par courriel, des copies du dossier de photographies numériques, de douze (12) vues différentes afin de démontrer clairement l'évolution de tous les travaux. Fournir les photos des emplacements, tel que demandé par le Représentant Ministériel. Les copies électroniques doivent indiquer la date de la prise des photos.

.3

Photographies en cours de projet [Format digital] :

.1 Dimension: minimum 4 mega pixels ou de densité d'impression de 600ppp.

.2 Type: numériques, en couleur, avec une marge de reliure sur un côté.

.3 Format: jpeg ou Kodak Photo CD [* .pcd].

.4 Nombre de copies: 1 série par mois.

.5 Identification: référence au fichier de la photo avec le nom, l'emplacement, le but, le numéro du projet et la date de prise de la photo en format "Rich Text" [* .rtf].

.6 Points de vue: emplacements intérieurs et extérieurs. Points de vue déterminés par le Représentant Ministériel.

.4

Photographies finales:

.1 Dimension: minimum 4 mega pixels ou de densité d'impression de 600ppp.

.2 Type: numériques, en couleur, avec une marge de reliure sur un côté.

.3 Format: jpeg ou Kodak Photo CD [* .pcd].

.4 Nombre de copies: 1 jeu.

.5 Identification: référence au fichier de la photo avec le nom, l'emplacement, le but, le numéro du projet et la date de prise de la photo en format "Rich Text" [* .rtf] .

.6 Points de vue: emplacements intérieurs et extérieurs. Points de vue déterminés par le Représentant Ministériel.

- .5 Distribution des photographies:
 - .1 Soumettre une série de photographies en cours de projet et une série de photographies finales au Représentant Ministériel.
 - .2 Soumettre les photographies avec chaque demande d'acompte, et ce, jusqu'au Certificat final.
 - .3 Soumettre les photographies en cours de projet sur CDROM, avec fichiers comprimés, avec le nom du fichier, une référence quant au moment et endroit de la prise de photographies, par exemple : 2010-15-15 Fondation 1, placement de l'acier d'armature.
 - .4 Inclure toutes les photographies dans la dernière soumission et soumettre un CDROM avec fichiers comprimés et avec le nom du fichier, une référence quant au moment et endroit de la prise de photographies; par exemple : 2010-10-15 Toiture 10, Installation des événements du toit.

Partie 2 **Produits**
2.1 **SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution**
3.1 **SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 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.

1.2 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.
- .5 Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.6.

1.3 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, à la CNESST 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 la grille d'inspection du chantier dûment complétée à la fréquence indiquée à l'article 1.13.1.
- .4 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.
- .5 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.
- .6 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.

- .7 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 tout autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention
- .8 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.
- .9 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.
- .10 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 démobilité, l'avis de fermeture doit être transmis à la CNESST, avec copie au Représentant ministériel.
- .11 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.
- .12 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.

1.4 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 défectuosité ou un risque d'accident, ordonner l'arrêt immédiat de l'équipement et exiger une deuxième inspection par un spécialiste de son choix.

1.5 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.
- .2 L'entrepreneur doit mettre sur pied un comité de chantier et tenir les réunions tel que requis par le Code de sécurité pour les travaux de construction.

1.6 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.

1.7 CONDITIONS DU TERRAIN/DE MISE EN OEUVRE

.1 Sur ce chantier, l'Entrepreneur doit tenir compte des particularités suivantes:

- .1 Travaux en hauteur.
- .2 Échaffaudages.
- .3 Toitures.
- .4 Levage de matériaux.
- .5 Travail à chaud.
- .6 Espaces clos.
- .7 Cadenassage.

1.8 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 démobilitation. 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 1.3. 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 1.3. 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.

1.9 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.
- 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.
- .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour garder le chantier propre et bien ordonné, tout au long des travaux.

1.10 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 CNESST;
 - .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 Noms des représentants au comité de chantier;
 - .9 Nom des secouristes;
 - .10 Rapports d'intervention et de correction émis par la CNESST.

1.11

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.

1.12

SPÉCIALISTE EN SANTÉ, SÉCURITÉ, HYGIÈNE ET ENVIRONNEMENT

- .1 Embaucher dès le début des travaux au moins un agent de sécurité et maintenir le nombre nécessaire d'agents, conformément aux dispositions des articles 2.5.3 et 2.5.4 du Code de sécurité pour les travaux de construction [S-2.1, r. 6] et lui accorder l'autorité et les ressources nécessaires à l'exercice de ses fonctions.
Embaucher dès la mobilisation sur le chantier une personne compétente dont la tâche consistera à s'assurer du respect et de l'application de toutes les lois, règlements et normes ainsi que des exigences contractuelles.
- .2 Donner à cette personne l'autorité, les ressources et les outils nécessaires à l'accomplissement de sa tâche.

- .3 La personne choisie devra notamment :
 - .1 Avoir une connaissance approfondie des lois et règlements applicables au chantier en matière de santé et sécurité
 - .2 Élaborer et diffuser un programme de sensibilisation pour tous les employés du chantier.
 - .3 S'assurer qu'aucun travailleur ne soit admis sur le chantier sans avoir suivi le programme de sensibilisation et satisfait aux exigences en matière de formation, conformément à la législation applicable et au programme de prévention spécifique au chantier.
 - .4 Inspecter les travaux et s'assurer du respect de toutes les exigences réglementaires et de celles qui sont indiquées dans les documents contractuels ou le programme de prévention.
 - .5 Tenir un registre quotidien de ses interventions et en transmettre une copie au Représentant ministériel une fois par semaine

1.13 INSPECTION DES LIEUX DE TRAVAIL ET CORRECTION DES SITUATIONS DANGEREUSES

- .1 Inspecter les lieux de travail et compléter la grille d'inspection du chantier au moins une fois par semaine.
- .2 Prendre sans délai toutes les mesures nécessaires pour corriger les dérogations aux lois et règlements et les situations dangereuses qui sont identifiées par un inspecteur du gouvernement, par le Représentant ministériel, par le coordonnateur santé-sécurité construction, ou lors des inspections périodiques.
- .3 Transmettre au Représentant ministériel une confirmation écrite de toutes les mesures prises pour corriger les dérogations et les situations dangereuses.
- .4 Arrêt des travaux: Accorder à l'agent de sécurité ou, lorsqu'il n'y a pas d'agent de sécurité, à la personne mandatée pour s'occuper de la santé et de la sécurité toute l'autorité nécessaire pour ordonner l'arrêt et la reprise des travaux lorsqu'il juge que c'est nécessaire ou souhaitable pour des raisons de santé et de sécurité. Elle devra faire en sorte que la santé et la sécurité du public et du personnel de chantier ainsi que la protection de l'environnement aient toujours préséance sur les questions reliées au coût et au calendrier des travaux.
- .5 Sans limiter la portée des articles 1.8 et 1.9, le Représentant ministériel peut en tout temps ordonner l'arrêt des travaux si, selon sa perception, il existe un danger ou un risque pour la santé ou la sécurité du personnel de chantier ou du public ou pour l'environnement

1.14 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage et tout autre usage d'explosifs est interdit, à moins d'avoir été autorisé par écrit par le Représentant ministériel.
Toute opération impliquant des explosifs doit être effectuée sous la supervision immédiate d'un boute-feu qualifié.

- .2 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 [E22, r.1], Code de sécurité pour les travaux de construction [S-2.1, r.6], Règlement sur le transport des matières dangereuses.
- .3 L'Entrepreneur doit obtenir tous les permis requis en vertu des lois et règlements susmentionnés et en garder une copie facilement accessible au chantier.
- .4 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.

1.15 PISTOLETS DE SCCELLEMENT ET AUTRES DISPOSITIFS À CARTOUCHES

- .1 L'utilisation de pistolets de scellement ou d'autres dispositifs à cartouches doit être autorisée par le Représentant ministériel.
- .2 Toute personne qui utilise un pistolet de scellement doit détenir un certificat de formation et satisfaire à toute les exigences de la section 7 du Code de sécurité pour les travaux de construction [S-2.1, r. 6].
- .3 Tout autre dispositif à cartouche doit être utilisé selon les indications du fabricant et selon les normes et règlements applicables.

1.16 TRAVAUX EN HAUTEUR

- .1 L'Entrepreneur doit voir à ce que toute personne qui effectue des travaux l'exposant à un risque de chute de plus de 2,4 m ait une protection contre les chutes.
- .2 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- Z259.10 - M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.
- .3 Toutes les personnes utilisant une plate-forme élévatrice doivent avoir reçu une formation à cet effet.
- .4 Le port du harnais de sécurité est obligatoire dans toutes les plates-formes élévatoires à mât télescopique, articulé ou rotatif.
- .5 Délimiter une zone de danger à tout endroit où est utilisé un équipement pour le travail en hauteur.

1.17 ÉCHAFAUDAGES

- .1 Assises :
 - .1 Les échafaudages doivent être installés sur des assises solides de façon à ne pouvoir ni glisser, ni basculer.
 - .2 L'Entrepreneur qui désire installer un échafaudage sur une toiture, une avancée de toit, une marquise ou une mansarde doit soumettre au Représentant ministériel ses calculs et charges et obtenir son autorisation avant de débiter l'installation.
- .2 Assemblage, contreventement et amarrage :
 - .1 Tous les échafaudages doivent être assemblés, contreventés et amarrés conformément aux instructions du fabricant et aux dispositions *du Code de sécurité pour les travaux de construction*.
 - .2 Pour toute situation où il est nécessaire d'enlever certains éléments de l'échafaudage [ex. : croisillons], l'Entrepreneur doit soumettre une procédure d'assemblage signée et scellée par un ingénieur attestant que l'échafaudage ainsi assemblé permettra d'effectuer les travaux de façon sécuritaire, compte tenu des charges qui y seront appliquées.
 - .3 Pour toute structure d'échafaudage dont la portée entre deux appuis est supérieure à 3m, l'Entrepreneur doit fournir un plan d'assemblage signé et scellé par un ingénieur.
- .3 Protection contre les chutes durant l'assemblage :
 - .1 En tout temps, lors de l'assemblage, tous les travailleurs en hauteur doivent être protégés contre les chutes.
 - .2 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur doit soumettre au Représentant ministériel une procédure précisant les moyens de protection utilisés et, le cas échéant, les points d'ancrage pour les câbles de secours ou les liens de retenue. Cette procédure doit être conforme aux dispositions des articles 3.9.4.5, 2.9.1 et 2.10.12 *du Code de sécurité pour les travaux de construction*.
- .4 Planchers :
 - .1 Les planchers des échafaudages doivent être conçus et installés conformément aux dispositions du Code de sécurité pour les travaux de construction.
 - .2 Si des madriers sont utilisés, ils doivent être approuvés et estampillés, conformément aux dispositions de l'article 3.9.8 *du Code de sécurité pour les travaux de construction*.
 - .3 Les planchers doivent couvrir toute la surface protégée par les garde-corps.
 - .4 Nonobstant ce qui précède, les échafaudages de 4 sections et plus [ou 6m] de hauteur doivent avoir un plancher plein couvrant toute la surface des boulins à tous les 3m ou fraction de 3m. et les éléments de ces planchers ne doivent en aucun temps être déplacés pour créer des paliers intermédiaires.
- .5 Garde-corps :
 - .1 Un garde-corps doit être installé à tous les paliers de travail.

- .2 Les croisillons de contreventement ne doivent pas être considérés comme garde-corps.
- .3 Dans le cas des échafaudages de 4 sections [ou 6m] et plus de hauteur où des planchers pleins sont exigés, les garde-corps doivent être installés à chacun de ces paliers au début des travaux rester en place jusqu'à la fin des travaux.
- .6 Moyens d'accès :
 - .1 L'Entrepreneur doit s'assurer que les moyens d'accès à l'échafaudage ne compromettent pas la sécurité des travailleurs.
 - .2 Lorsque les planchers de l'échafaudage sont constitués de madriers, des échelles doivent être installées pour que les madriers qui dépassent n'entravent pas la montée ou la descente.
 - .3 Nonobstant les dispositions du *Code de sécurité pour les travaux de construction*, on doit installer des escaliers sur tous les échafaudages comportant 6 rangées et plus de montants et 6 sections et plus [ou 9m] de hauteur
- .7 Protection du public et des occupants :
 - .1 L'Entrepreneur doit délimiter et barricader son aire de travail de façon à en limiter l'accès aux travailleurs autorisés seulement.
 - .2 L'Entrepreneur doit installer des passages couverts, des filets ou autres dispositifs du même genre pour protéger le public ou les occupants contre les chutes d'objets.
- .8 Utilisation de la voie publique :
 - .1 Lorsqu'il est nécessaire d'empiéter sur la voie publique, l'Entrepreneur doit obtenir à ses frais toutes les autorisations et tous les permis requis par l'autorité compétente.
 - .2 L'Entrepreneur doit installer à ses frais toute la signalisation, les barricades et les autres dispositifs requis pour assurer la sécurité du public et de ses propres installations.

1.18 LEVAGE DE MATÉRIAUX

- .1 Les appareils de levage doivent être positionnés de sorte que les charges ne soient pas transportées au-dessus de la tête des travailleurs, des occupants et du public.
- .2 L'Entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel une procédure de travail, signée et scellée par un ingénieur, incluant entre autres la position de la grue, un croquis de la trajectoire des charges transportées, la longueur du mât et un plan de levage pour la manutention de charges au-dessus de bâtiments occupés. Le Représentant ministériel peut, s'il le juge nécessaire, imposer des travaux de soir et de fin de semaine.
- .3 Toutes les grues mobiles fabriquées après le 1er janvier 1980 doivent être équipées d'un dispositif de protection contre la surcharge.
- .4 Toutes les grues mobiles à câbles fabriquées après le 1er janvier 1970, sauf si elles servent à d'autres fins que le levage de charges, doivent être munies d'un dispositif de protection contre le palan fermé. En ce qui concerne les grues mobiles à câbles fabriquées avant le 1er janvier 1970, elles devront être équipées du dispositif au plus tard le 31 décembre 2006.

- .5 Pour tous les appareils de levage, l'Entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel un certificat d'inspection mécanique effectué juste avant la livraison de l'équipement sur le chantier.
- .6 Pour toute installation de treuil, l'entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel le procédé d'installation recommandé par le fabricant ou, à défaut, un procédé d'installation signé et scellé par un ingénieur. Le procédé d'installation doit notamment tenir compte des charges maximales admises, du nombre, du poids et de l'emplacement des contrepoids et de tout autre détail pouvant affecter la capacité et la stabilité de l'appareil.
- .7 En plus du certificat d'inspection mécanique, toutes les grues ou camions-grues doivent avoir à bord de la cabine le certificat d'inspection annuelle et le carnet de bord de la grue.
- .8 Toute la zone de levage doit être barricadée de façon à empêcher toute personne non autorisée à y pénétrer.
- .9 L'Entrepreneur doit obtenir tous les permis et en acquitter les frais, s'il est nécessaire de bloquer temporairement la voie publique, pour le respect du paragraphe précédent ou pour toute autre raison concernant la sécurité des travailleurs, des occupants ou du public.
- .10 L'Entrepreneur doit inspecter soigneusement toutes les élingues et accessoires de levage s'assurer que ceux qui sont en mauvais état sont détruits et mis aux rebus.
- .11 Le levage des cylindres de gaz comprimés doit être fait à l'aide d'un panier spécialement conçue à cet effet.

1.20 TRAVAIL À CHAUD

- .1 Le travail à chaud désigne tous les travaux dans lesquels on se sert d'une flamme ou pouvant produire une source d'inflammation, par exemple le rivetage, le soudage, le coupage, le meulage, le brûlage et le chauffage.
- .2 Avant le début des travaux, l'entrepreneur doit avoir reçu du gestionnaire responsable du lieu de travail le « Permis de travail à chaud » de TPSGC [FEL 367] lorsque les travaux à effectuer comportent du travail à chaud.
- .3 Les travaux sur les chantiers de construction doivent être effectués conformément à la norme du Commissaire des incendies CI 301 sur les travaux de construction, juin 1982. On peut retrouver cette norme sur le site Internet à l'adresse suivante:
http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/301/page00.shtml
- .4 Un extincteur portatif fonctionnel, et adéquat pour le risque d'incendie doit être disponible et facilement accessible dans un rayon de 5 m de toute flamme et source d'étincelles ou de chaleur intense.
- .5 On doit désigner une personne pour faire la ronde [incendie] pour une période minimale de 30 minutes après la fin du quart de travail. Cette personne contresigne le permis et le remet au responsable du lieu de travail [ou la personne qu'il désigne] après le délai de 30 minutes.

- .6 L'entreposage des bouteilles de propane doit être conforme à la norme *CAN/CSA-B149.2- F00 Code sur l'emmagasiner et la manipulation du propane*, en plus de respecter les conditions particulières énoncées dans ce document. Les bouteilles doivent être entreposées à l'extérieur, dans un endroit sûr, à l'abri de toute manipulation non autorisée, dans une armoire de rangement conçue à cet effet, solidement maintenue en position verticale et verrouillée en tout temps, dans un endroit où il n'y a pas de déplacement de véhicules à moins qu'elles ne soient protégées par des barrières ou l'équivalent.
- .7 Toutes les bouteilles utilisées ou entreposées sur les chantiers doivent être munies d'un collet conçu pour protéger le robinet.
- .8 Le remplissage de bouteilles sur le chantier est interdit, à moins qu'une procédure conforme à la norme *CAN/CSA B149.2* ne soit approuvée et autorisée par le Représentant ministériel.
- .9 Soudage et découpage

Note : Pour les activités de soudage et découpage, il faut s'assurer de remplir les conditions suivantes en plus de celles mentionnées ci-haut.

- .1 Les travaux de soudage et de découpage doivent être effectués en accord avec les articles « 3.13. Alimentation en gaz comprimé » et « 3.14. Soudage et découpage » du Code de Sécurité pour les travaux de construction, S-2.1,r.6.
- .2 Les travaux sur les chantiers de construction doivent être effectués conformément à la norme du Commissaire des incendies CI 302, Norme sur le soudage et découpage, juin 1982. On peut retrouver cette norme sur le site Internet à l'adresse suivante: http://www.rhdcc.gc.ca/fra/travail/protection_incendies/politiques_normes/commissaire/302/page00.shtml
- .3 Les appareils de soudage et de découpage sont excessivement dangereux en ce qui concerne le risque d'incendie sur les chantiers. Les précautions suivantes doivent être prises lors de ce type de travaux :
- Entreposer les bouteilles de gaz comprimé sur une surface ignifuge et s'assurer que la pièce soit bien aérée.
- Ranger toutes les bouteilles d'oxygène à une distance minimale de 6 mètres de bouteilles de gaz inflammable [ex.: acétylène] ou d'une matière combustible telle de l'huile ou de la graisse, à moins qu'elles ne soient séparées par une cloison faite de matériau incombustible tel que spécifié à l'article 3.13.4. du *Code de Sécurité pour les travaux de construction, S-2.1,r.6*.
- Mettre en place des toiles ignifuges lorsque les travaux de soudage se font en superposition et où il y a risque de chute d'étincelles.
- Entreposer les bouteilles loin de toutes sources de chaleur.
- Ne pas entreposer les bouteilles près des escaliers, sorties, couloirs et ascenseurs.
- Ne pas mettre l'acétylène en contact avec les métaux avec des métaux tels l'argent, le mercure, le cuivre et les alliages de laiton ayant plus de 65% de cuivre, afin d'éviter le risque d'une réaction explosive.
- Vérifier que l'équipement de soudage à l'arc électrique ait la tension requise et qu'il soit mis à la terre.

S'assurer que les fils conducteurs de l'appareil de soudage électrique ne soient pas endommagés.

Placer le matériel de soudage sur un terrain plat à l'abri des intempéries

Éloigner ou protéger les matières combustibles qui peuvent se trouver à proximité du poste de soudage.

Interdiction de souder ou de couper tout récipient fermé.

Prévoir des mesures de protection lorsque le soudage ou le coupage sont effectués à proximité de canalisations, de réservoirs ou d'autres récipients contenant des matières inflammables.

N'effectuer aucun découpage, soudage ni aucun travail à flamme nue sur un récipient, un réservoir, un tuyau ou autre contenant pouvant contenir une substance inflammable ou explosive à moins que :

L'on ait prélevé des échantillons d'air indiquant que le travail peut être fait sans danger; ou

L'on ait pris les dispositions pour assurer la sécurité des travailleurs.

1.21 ESPACES CLOS

.1 Classe 1

- .1 Pour tous les espaces clos de classe 1 [à risque faible], toutes les personnes impliquées devront avoir suivi une formation de base. Bien qu'il ne soit pas nécessaire de mettre en œuvre des pratiques de travail particulières dans les espaces clos à risque faible, l'Entrepreneur doit appliquer des méthodes pour veiller à la santé et la sécurité générale des personnes qui doivent effectuer des travaux dans ces espaces.
- .2 Avant d'avoir accès aux espaces clos, il faut faire connaître au gestionnaire responsable du lieu de travail la date et l'heure prévues pour l'accès et la sortie.
- .3 Les personnes qui ont accès à des espaces clos à risque faible doivent indiquer les renseignements pertinents dans le Registre d'accès aux espaces clos (Formulaire FEL 103), i.e. toutes les personnes qui pénètrent dans cette classe d'espace clos doivent enregistrer chaque entrée et chaque sortie.

.2 Classe 2 et 3

Pour tous les espaces clos de classe 2 et 3 [à risque moyen et élevé], les mesures qui suivent devront être rigoureusement appliquées.

- .1 Le programme de prévention de l'Entrepreneur doit contenir une procédure écrite qui identifie :
 - L'outillage nécessaire pour exécuter le travail;
 - L'appareillage installé ou à être installé dans l'espace clos et les mesures à prendre pour son installation, son utilisation, son entretien, sa protection ou son déplacement;
 - Les tuyaux et conduites qui pénètrent dans l'espace clos;
 - Les risques et les mesures de sécurité à prendre selon le travail à effectuer;
 - Les contaminants qu'il est possible de retrouver dans l'espace clos;
 - Les moyens et équipements de sauvetage appropriés ainsi que les mesures à prendre en cas d'urgence.

- .2 L'Entrepreneur doit compléter un permis d'accès [formulaire FEL 101]. Le permis est valide pour la durée d'un quart de travail et doit tenir compte des informations contenues dans le rapport d'évaluation et des conditions particulières relatives aux travaux à exécuter. Cependant, l'Entrepreneur peut utiliser son propre formulaire, si ce dernier contient toutes les informations qui apparaissent sur le formulaire fourni en annexe.
- .3 L'Entrepreneur doit remplir un Permis de travail à chaud lorsque les travaux à effectuer comportent des opérations de soudage, de coupage ou toute autre activité produisant une flamme ou des étincelles. [Formulaire type FEL 102]
- .4 Toutes les personnes ayant accès à l'espace clos devront détenir les certificats de formation suivants :
 - Sécurité pour les travaux en espace clos TPSGC [ASP Construction ou cours équivalent]
 - Secourisme en milieu de travail et RCR [Organisme reconnu par la CNESST]
 - Utilisation des appareils de ventilation [ASP Construction ou cours équivalent]
 - Utilisation du harnais de sécurité [ASP Construction ou cours équivalent]
 - Utilisation et entretien d'appareils de protection respiratoire [ASP Construction ou cours équivalent]
 - Appareils de détection des gaz [ASP Construction ou cours équivalent]
 - Lorsque l'utilisation d'appareils à adduction d'air ou de respirateurs autonomes est prévue, une formation complète sur la préparation, l'entretien et l'usage de ces appareils [Fabricant, fournisseur ou organisme reconnu].
 - Dans les régions éloignées où il n'y a aucune unité locale de secours et d'intervention d'urgence disponible L'Entrepreneur doit désigner des personnes aptes à effectuer des opérations de sauvetage dans les espaces clos. Les secouristes désignés par l'Entrepreneur doivent suivre une formation pertinente sur l'utilisation de l'équipement de sauvetage.
- .5 Toutes les personnes ayant à utiliser un appareil de protection respiratoire à adduction d'air devront présenter un certificat médical confirmant leur aptitude à utiliser ce genre d'appareil. Le certificat en question est valide pour une durée de deux ans.
- .6 Les employés qui doivent travailler dans des systèmes de collecte d'égouts ou autres systèmes similaires doivent être immunisés contre les maladies infectieuses, conformément au programme d'immunisation prescrit par Santé Canada, c'est-à-dire, contre la diphtérie et le tétanos et, pour les travaux aux Services Correctionnels Canada, contre l'hépatite "B".
- .7 La vaccination antidiphtérique-tétanique est fortement recommandée pour tous les travaux en espace clos.
- .8 L'Entrepreneur devra établir avec les services municipaux et ambulanciers une procédure d'urgence et de sauvetage. La procédure, les numéros de téléphone et l'emplacement du téléphone le plus proche devront être affichés bien en vue à proximité du poste de travail.

- .9 L'Entrepreneur doit, avant l'entrée dans l'espace clos et, par la suite, à toutes les 15 minutes, effectuer des relevés de concentration d'oxygène, de gaz inflammables et de tous les gaz toxiques susceptibles d'être présents, notamment, le monoxyde de carbone et le sulfure d'hydrogène. Les relevés doivent être consignés dans un registre, à moins que les appareils de détection ne soient munis d'une alarme et fonctionnent en continu. Les appareils de détection utilisés doivent être calibrés et ajustés par une personne compétente et selon les prescriptions du fabricant, de sorte que les alarmes respectent les limites établies sur le permis. . NOTE : pour les travaux de soudage et de coupage, les relevés de concentration doivent être faits de façon continue.
- .10 L'Entrepreneur doit fournir ses appareils de détection des gaz et les maintenir en bon état. En tout temps, le Représentant ministériel peut faire vérifier l'exactitude des appareils de l'Entrepreneur par une personne qualifiée. En cas de défaillance d'un appareil de détection, les travaux doivent immédiatement être suspendus et tous les travailleurs doivent quitter l'espace clos. Dans ces circonstances, aucune réclamation pour perte de temps ne sera acceptée.
- .11 Si l'alarme d'un appareil de détection est déclenchée, tous les travailleurs doivent sortir de l'espace clos. L'Entrepreneur doit alors trouver la source de contamination, la neutraliser, ventiler l'espace clos pour éliminer les résidus de contaminants et n'autoriser l'accès à l'espace clos que lorsque les concentrations d'oxygène et de gaz sont revenu à la normale.
- .12 On ne doit pas apporter de bouteilles de gaz comprimé ou de machines à souder dans les espaces clos : ces équipements doivent rester à l'extérieur et ne doivent pas bloquer l'accès ou la sortie; toutes les bouteilles doivent être sécurisées correctement.
- .13 Les outils et appareils électriques utilisés pour avoir accès à des espaces clos doivent être mis à la terre et, dans les cas nécessaires, être conçus pour être antidéflagrants. Tout l'équipement doit être branché sur un interrupteur de circuit en cas de fuite à la terre ou sur un transformateur abaisseur. L'Entrepreneur doit, à ses frais, faire modifier par un électricien qualifié les prises d'alimentation et/ou les disjoncteurs qu'il entend utiliser et qui ne correspondent pas à ces critères.
- .14 L'Entrepreneur doit prévoir un système de ventilation pour maintenir les concentrations de contaminants en dessous des limites permises.
- .15 L'Entrepreneur doit installer des affiches pour empêcher toute personne non autorisée de pénétrer dans l'espace clos.
- .16 Lorsqu'il est impossible de maintenir le niveau de bruit en deçà de 85 dB, l'Entrepreneur doit fournir à tous les travailleurs des protecteurs auriculaires adaptés au niveau d'atténuation souhaité et aux travaux à effectuer.
- .17 L'Entrepreneur doit s'assurer que tous les travailleurs portent les équipements de protection individuelle qui sont requis.

- .18 L'Entrepreneur doit assigner une personne compétente pour assumer les fonctions de gardien. Le gardien doit :
- Bien connaître la procédure de travail en espace clos.
 - Assurer une communication constante avec tous les travailleurs présents dans l'espace clos. Les consignes appliquées doivent être adaptées aux espaces clos. L'Entrepreneur doit choisir les moyens de communication en tenant compte des risques identifiés et des autres facteurs pertinents, c'est-à-dire l'équipement de protection que les travailleurs doivent porter, les niveaux de bruit dans les espaces clos et les alentours, l'éloignement, les conditions de l'éclairage, etc..
 - Bien connaître les appareils de détection des gaz et en assurer le bon fonctionnement pour toute la durée des travaux.
 - Bien connaître les systèmes de ventilation d'appoint et en assurer le bon fonctionnement pour toute la durée des travaux.
 - Bien connaître les procédures en cas d'urgence.
 - S'assurer que :
 - Tous les travailleurs qui pénètrent dans l'espace clos respectent la procédure de travail de l'entrepreneur.
 - Les conditions et l'environnement de travail à l'intérieur de l'espace clos ne portent pas atteinte à la santé et à la sécurité des travailleurs
- .19 Le gardien doit se tenir et demeurer constamment à l'entrée de l'espace clos et ne jamais quitter son poste, tant qu'il reste un travailleur dans l'espace clos.
- .20 L'entrepreneur doit désigner une personne responsable de la sécurité des espaces clos. Cette personne doit être présente en tout temps au chantier.
- .21 La même personne peut assumer les fonctions de gardien et de responsable de la sécurité des espaces clos, à condition de pouvoir satisfaire à toutes les exigences de ces deux fonctions.

1.22 CADENASSAGE

- .1 Pour tout travail sur de l'équipement alimenté en électricité ou susceptible d'être mis en marche de façon accidentelle, l'Entrepreneur doit fournir par écrit et mettre en application une procédure de cadenassage et remplir le "Formulaire de demande de coupure à la source" fourni par le gestionnaire de l'immeuble.

Bien que la liste suivante ne soit pas exhaustive, voici quelques exemples où l'utilisation du formulaire est obligatoire:
 - .1 Les artères d'alimentation principales de l'immeuble
 - .2 Les panneaux et sous-panneaux d'alimentation des artères
 - .3 Les barres omnibus [blindées]
 - .4 Les centres de commandes de moteurs
 - .5 Les circuits d'alimentation d'urgence
 - .6 L'avertisseur d'incendie et l'appareillage de protection contre les incendies
 - .7 L'appareillage de protection mécanique [pompe de puisard, etc.]
 - .8 Le circuit d'alarme pour les services d'immeubles, notamment tous les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation
 - .9 Les circuits alimentant plusieurs pièces d'équipement
 - .10 Les circuits concernant une [1] seule pièce d'équipement utilisée dans un système de refroidissement ou de chauffageL'Entrepreneur, après avoir dûment rempli le formulaire devra faire contresigner celui-ci par le Représentant du ministère avant d'effectuer tous travaux.
- .2 Nonobstant les paragraphes précédents, l'Entrepreneur devra en cas d'urgence, obtenir une attestation orale de coupure et, immédiatement après celle-ci, consigner par écrit la demande d'isolement ou de transfert électrique.
- .3 La procédure demandée au paragraphe 1 doit être conforme aux principes énoncés dans la brochure "Le cadenassage" publiée par l'Association paritaire en santé et sécurité du secteur de la construction [ASP Construction].
- .4 Le personnel de supervision et tous les travailleurs concernés devront avoir suivi le cours "Les techniques de cadenassage" offert par l'ASP Construction [(514) 355-6190 ou 1 800 361-6190] ou un cours équivalent donné par un autre organisme.
- .5 Pour tout travail qui doit absolument être effectué sous tension, identifier ces situations par écrit et prévoir les mesures de prévention qui seront appliquées, incluant les équipements de protection individuelle.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 FEUX

- .1 Les feux et le brûlage des déchets sur le chantier sont interdits.

1.2 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Ne pas enterrer les ordures et les déchets sur le site sans l'approbation du Représentant Ministériel.
- .2 Ne pas jeter de déchet ou de matériel volatile tel que de l'essence minérale, de l'huile ou du diluant à peinture dans les cours d'eau, les bouches d'égout ou les égouts sanitaires.

1.3 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.

1.4 PRÉVENTION DE LA POLLUTION

- .1 Entretien des installations temporaires destinées à prévenir l'érosion et la pollution, mises en place en vertu du présent contrat.
- .2 Assurer le contrôle des émissions produites par l'équipement et l'outillage, conformément aux exigences des autorités locales.
- .3 Empêcher les matériaux de sablage et les autres matières étrangères de contaminer l'air et les voies d'eau au-delà de la zone d'application en fournissant des abris temporaires.
- .4 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.

Partie 2 **Produit**

2.1 **SANS OBJET**
 Sans objet.
.1

□
Partie 3 **Exécution**

3.1 **SANS OBJET**
 Sans objet.
 .1

FIN DE SECTION

□

Partie 1 Généralités

1.1 BUT

- .1 S'assurer que le projet de construction et les opérations institutionnelles peuvent s'effectuer sans perturbation ni entrave et que la sécurité de l'Établissement est maintenue en tout temps.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 "Contrebande" désigne :
- .1 une substance intoxicante
 - .2 une arme ou une de ses composantes, des munitions pour une arme, tout ce qui est conçu pour tuer, blesser ou invalider une personne ou qui est modifié afin d'être capable de tuer, blesser ou invalider une personne, lorsque possédés sans autorisation préalable.
 - .3 un explosif ou une bombe ou une de ses composantes.
 - .4 des devises dépassant toute limites applicables prescrites, lorsque possédées par un détenu, sans autorisation préalable, et
 - .5 tout élément non décrit dans les paragraphes ci-dessus [.1] à [.4] qui pourrait compromettre la sécurité d'un Pénitencier ou la sécurité des personnes, lorsque cet élément est possédé sans autorisation préalable.
- .2 "Véhicule Commercial" désigne tout véhicule à moteur utilisé pour l'envoi de matériel, d'équipement et d'outils nécessaires pour le projet de construction.
- .3 "SCC" signifie le Service correctionnel du Canada.
- .4 "Directeur" signifie Directeur, Gardien de l'Établissement.
- .5 "Employés de la construction" désigne les personnes qui travaillent pour l'Entrepreneur général, les sous-traitants, les opérateurs d'équipement, les fournisseurs de matériaux, les compagnies qui font des essais et de l'inspection et les organismes de réglementation.
- .6 "Pérимètre" désigne la zone clôturée ou les murs de l'institution qui freinent le mouvement des détenus.
- .7 "Limite de la construction" désigne les zones, telles que montrées sur les dessins du contrat, où l'Entrepreneur sera autorisé à travailler. Cette zone peut être isolée ou non de la zone de sécurité de l'institution.
- .8 "CD" signifie la directive du commissaire.

Projet No. UIS-321-3907

- .9 "CIPC" signifie Centre canadien d'information policière de la GRC.
- .10 "Commissionnaire" désigne le Représentant du Directeur chargé de surveiller les activités de construction connexes, y compris la surveillance du travail des détenus.
- .11 "Enceinte de construction sécuritaire" implique une clôture de construction complète et sécuritaire avec des caméras, des lumières et clôtures de détection déjà construites et mises en place autour de toutes les constructions d'unités de vie à sécurité moyenne et maximale, afin de fournir le même niveau de délai que la clôture du périmètre existant. "L'enceinte de construction sécuritaire" résultante est considérée comme en dehors du périmètre de l'établissement. Remarque : les FDS sur "l'enceinte de construction sécuritaire" devront être fonctionnels 24 heures sur 24 et devront être pris en charge pour être activés.
- .12 "Fumeurs et articles de fumage non autorisés" désigne tous les éléments produisant de la fumée ainsi que les articles de tabagisme, incluant mais sans s'y limiter, les cigarettes, les cigares, le tabac, le tabac à mâcher, les machines de fabrication de cigarettes, les allumettes et les briquets.
- .13 "Représentant du Ministère" désigne le directeur de projet de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

1.3 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- .1 Coopérer avec le personnel institutionnel en s'assurant que les exigences de sécurité sont observées par tous les employés de la construction.
- .2 À l'intérieur de l'institution, toutes les règles habituelles appropriées s'appliquent.

1.4 EXIGENCES POUR L'ADMISSION DES EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

- .1 Présenter au Directeur un formulaire de demande de vérification de sécurité pour chaque employé de la construction qui veut entrer à l'Établissement Donnacona
- .2 Laisser deux (2) semaines pour le traitement de la vérification de sécurité [CIPC]. Les employés ne seront pas admis à l'institution sans une vérification de sécurité valide [CIPC] sur place et une pièce d'identification avec une photo récente tel que le permis de conduire provincial. Les vérifications de sécurité obtenues auprès d'autres établissements du SCC ne sont pas valables dans cette institution.
- .3 Le directeur exige que les photographies [cartes d'identité] soient affichées bien en vue sur les vêtements des employés de la construction pendant qu'ils sont sur le site.
- .4 L'entrée au site de l'institution sera refusée à toute personne susceptible de présenter un risque pour la sécurité.
- .5 Toute personne employée sur le chantier de construction sera renvoyée immédiatement de la propriété Institutionnelle si elle :

Projet No. UIS-321-3907

- .1 semble être sous l'influence d'alcool, de drogues ou de stupéfiants.
 - .2 se comporte de manière inhabituelle ou désordonnée.
 - .3 est en possession de contrebande.
- .6 Un CIPC sera fait pour tous les travailleurs de la construction mais il n'est pas essentiel pour accéder à "l'enceinte de construction sécuritaire". Le gardien se réserve le droit de refuser l'accès au Pénitencier à n'importe qui. Cependant, le travail au sein de l'institution principale exigera un CIPC valide.

1.5 ACCÈS AU SITE

- .1 L'accès à "l'enceinte de construction sécuritaire" est contrôlé par les Commissionnaires. Les Commissaires s'assureront que le matériel et les travailleurs qui entrent dans "l'enceinte de construction sécuritaire" sont une partie valide du projet de construction mais ils ne feront pas de fouilles de véhicules. Les Commissaires vérifieront l'identité de tous ceux qui accèdent au site.
- .2 L'accès au site sera contrôlé par l'Entrepreneur Durant les heures normales d'affaire. Le personnel de l'institution ne sera pas autorisé sur le site à cause des règlements sur la Sécurité et la Santé.

1.6 VÉHICULES

- .1 Tous les véhicules laissés sur la propriété du CSC doivent avoir les fenêtres fermées, les portes et les coffres verrouillés ainsi que les clés enlevées. Le propriétaire du véhicule, ou un employé de la compagnie qui est propriétaire du véhicule, doit en garder les clés de façon sécuritaire. Ne pas se conformer à ce qui précède entrainera un arrêt immédiat du chantier et un arrêt des travaux pour une période indéterminée, aux frais de l'Entrepreneur général.
- .2 Le Directeur peut limiter à tout moment le nombre et le type de véhicules autorisés à l'institution.
- .3 Si le Directeur permet que des remorques soient laissées à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'institution, ou dans l'enceinte de la construction sécuritaire, les portes et fenêtres de ces remorques devront être verrouillées à la fin de chaque journée de travail. Toutes les fenêtres devront être verrouillées lorsque le véhicule est laissé inoccupé.

1.7 STATIONNEMENT

- .1 Les plans indiqueront l'emplacement du "Terrain de stationnement de l'Entrepreneur". Les employés de la construction devront stationner dans ce stationnement. Stationner ailleurs est interdit et les véhicules trouvés pourront être remorqués.

Projet No. UIS-321-3907

1.8 LIVRAISONS

- .1 Toutes les livraisons de matériel de projet, d'équipement et d'outils devront être adressées au nom de l'Entrepreneur afin d'éviter toute confusion avec les livraisons de l'établissement institutionnel. L'Entrepreneur ou le sous-traitant doit avoir ses propres employés sur place pour recevoir et vérifier les livraisons ou les expéditions. Le personnel du SCC refusera d'accuser réception des livraisons ou des expéditions de tout matériel ou outils.

1.9 HORAIRES DE TRAVAIL

- .1 Les heures normales de travail sont de 7h00-17h00, 5 jours par semaine. Les heures en dehors de cet horaire exigeront l'accord de l'institution.

1.10 TEMPS SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Si des travaux exigent des heures supplémentaires en raison d'une urgence, comme par exemple, achever de couler du béton ou compléter un travail pour rendre la construction sécuritaire, l'Entrepreneur doit aviser le Directeur dès que cette condition est connue.

1.11 OUTILS ET ÉQUIPEMENT

- .1 Une attention particulière doit être portée à l'emplacement physique des outils à moteur, fichiers, lames de scie, scies à tige, fil, corde, échelles ou toutes sortes de dispositifs pour soulever, afin de s'assurer qu'ils ne soient pas accessibles aux détenus ou près de la limite extérieure de l'enceinte clôturée.

Remarque : Les ensembles Ram (fusils Hilti) et autres outils à cartouche ne sont pas autorisés dans le cadre du travail, à cette institution.

- .2 L'Entrepreneur doit s'assurer qu'à la clôture de chaque jour ouvrable, tous les outils et l'équipement sont enfermés dans une pièce sécuritaire verrouillée ou dans des coffres à outils sécuritaires verrouillés.
- .3 Tout outil ou équipement manquant ou perdu doit être immédiatement déclaré au Directeur.
- .4 Lorsqu'ils ne sont pas utilisés, tous les outils doivent être placés dans un endroit pouvant être verrouillé ou dans une boîte à outils pouvant être verrouillée.
- .5 Les zones d'entreposage seront identifiées sur les plans. Les zones d'entreposage peuvent être situées à l'intérieur de "l'enceinte de construction sécuritaire". Les matériaux et équipements situés à l'intérieur de "l'enceinte de construction sécuritaire" ne doivent pas être accessibles aux détenus ou près de la limite extérieure de l'enceinte clôturée. Si les zones d'entreposage sont à l'extérieur de "l'enceinte de construction sécuritaire" les matériaux et équipements doivent être sécurisés par l'Entrepreneur.

1.12 QUINCAILLERIE

- .1 Matériel sécuritaire/ Clés – existantes :
 - .1 Tout le matériel sécuritaire enlevé doit être retourné au Directeur pour l'éliminer ou le garder jusqu'au moment de la réinstallation.
- .2 Matériel sécuritaire/Clés – nouvelles:
 - .1 L'Entrepreneur doit s'entendre avec le fournisseur de quincaillerie sécuritaire pour que la livraison des cylindres et clés de la quincaillerie sécuritaire soit livrée directement du manufacturier à l'institution, spécifiquement à l'officier de maintien de la sécurité [SMO].
 - .2 Le SMO fournira un reçu à l'Entrepreneur pour le matériel des clés sécuritaires.
 - .3 L'Entrepreneur fournira une copie du reçu mentionné ci-haut, au Représentant du Ministère.
- .3 Matériel de construction/Clés:
 - .1 L'Entrepreneur utilisera des cylindres de construction standards pour l'utilisation durant la période de construction.
 - .2 L'Entrepreneur fournira des instructions à ses employés et sous-traitants, au besoin, pour assurer un contrôle sécuritaire des ensembles de clés de construction.
 - .3 À la fin de chaque phase de la construction, le représentant du SCC. En collaboration avec le fabricant des serrures :
 - .1 acceptera les clés opérationnelles du fabricant.
 - .2 Le SCC prendra des dispositions pour l'enlèvement et le retour des cylindres de construction et l'installation des cylindres opérationnels dans toutes les serrures.
 - .4 Une fois le matériel de sécurité opérationnel/clés en opération, le commissionnaire du SCC devra obtenir ces clés tel que requis par le SMO et ouvrir les portes à la demande de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur donnera des instructions à ses employés pour les informer que le commissionnaire du SCC doit toujours rester en possession de toutes les clés de sécurité.

1.13 MÉDICAMENTS SUR ORDONNANCE

- .1 Les employés de l'Entrepreneur et du sous-traitant qui sont tenus de prendre des médicaments d'ordonnance durant la journée de travail sont autorisés à apporter leurs médicaments dans "l'enceinte de construction sécuritaire". L'employé doit conserver ses médicaments d'ordonnance de façon sécuritaire, sur lui ou dans un endroit sûr.

- .2 On demandera à toute personne qui violerait cette directive, de sortir les médicaments d'ordonnance de "l'enceinte de construction sécuritaire" et de ne garder que ce dont elle a besoin pour la journée en cours. Si la violation persiste, cette personne sera renvoyée de la propriété de l'institution.

1.14 RESTRICTIONS DE FUMER

- .1 Les employés de l'Entrepreneur et des sous-traitants ne sont pas autorisés à :
 - .1 Fumer à l'intérieur du périmètre de l'institution. Ceci inclut "l'enceinte de construction sécuritaire".
 - .2 Posséder des articles de fumage non autorisés à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'institution. Ceci inclut "l'enceinte de construction sécuritaire".
 - .3 On demandera à toute personne qui violerait cette directive d'arrêter immédiatement de fumer et de disposer de tous les articles de fumage non autorisés. Si la violation persiste, cette personne sera renvoyée de la propriété de l'institution.
 - .4 Fumer sur la propriété de l'institution n'est autorisé qu'à l'extérieur du périmètre sécurisé de l'établissement et dans un endroit désigné par l'Entrepreneur. Ce sera probablement dans le terrain de stationnement de l'Entrepreneur. Cela n'inclut pas les zones d'entreposage de tout Entrepreneur.

1.15 CONTREBANDE

- .1 Les armes, les munitions, les boissons alcoolisées, la drogue et les stupéfiants sont interdits sur la propriété institutionnelle.
- .2 La découverte de contrebande sur le site de construction et l'identification de la personne responsable de ce fait, doivent être immédiatement signalées au Directeur.
- .3 Les Entrepreneurs doivent être vigilants avec leurs employés ainsi qu'avec ceux des sous-traitants et fournisseurs puisque la découverte de produits de contrebande peut entraîner l'annulation de l'accréditation de sécurité de l'employé touché. Les infractions graves peuvent entraîner le retrait de l'institution de la compagnie en cause pour la durée de la construction.
- .4 La présence d'armes et de munitions dans les véhicules des Entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs ou de leurs employés, entraînera l'annulation de l'accréditation de sécurité du conducteur du véhicule.

1.16 ENQUÊTE

- .1 Tous les véhicules et les personnes qui entrent sur la propriété de l'institution peuvent être soumis à une enquête.

- .2 Lorsque le Directeur soupçonne, pour des motifs raisonnables, qu'un employé de l'Entrepreneur est en possession de contrebande, il peut ordonner que cette personne soit soumise à une enquête.

1.17 ENTRÉE ET SORTIE DE LA PROPRIÉTÉ DE L'INSTITUTION

- .1 Le personnel de construction et les véhicules commerciaux ne seront pas admis dans "l'enceinte de construction sécuritaire" sauf lorsque permis par le Directeur.

1.18 CIRCULATION DES VÉHICULES

- .1 Les véhicules n'auront pas accès à la propriété institutionnelle si, de l'avis du Directeur, ils contiennent tout article qui pourrait compromettre la sécurité de l'établissement.
- .2 Les véhicules personnels des employés de la construction ne seront pas autorisés à l'intérieur du périmètre des institutions de sécurité moyenne ou maximale, sans l'autorisation de Directeur. Ceci inclut "l'enceinte de construction sécuritaire".
- .3 Lorsque l'équipement doit demeurer dans "l'enceinte de construction sécuritaire" pendant la nuit ou la fin de semaine, cet équipement doit être bien verrouillé et inopérants.

1.19 SURVEILLANCE ET INSPECTION

- .1 Les activités de construction et toute la circulation du personnel et des véhicules relatives à la construction, peuvent être soumis à la surveillance et à l'inspection, par les membres du personnel de sécurité du SCC, afin de s'assurer que les exigences de sécurité établies soient respectées.

1.20 ARRÊT DE TRAVAIL

- .1 Le Directeur peut demander à tout moment à l'Entrepreneur et à ses employés ainsi qu'aux sous-traitants et à leurs employés de ne pas entrer ou sortir du site de travail de façon immédiate, pour une raison de sécurité, à cause d'une situation se produisant au sein de l'institution. Le Superviseur du site de l'Entrepreneur doit alors noter le nom du membre du personnel qui fait la demande, l'heure de la demande et obéir à l'ordre aussi rapidement que possible.
- .2 L'Entrepreneur doit aviser le Représentant du Ministère du retard ainsi causé à l'avancement des travaux.

1.21 VERROUILLAGE

- .1 Dans l'éventualité d'un verrouillage de l'institution, le chantier de construction ne sera pas affecté à moins qu'il ne manque un détenu au décompte ou qu'il y ait une menace réelle pour le chantier, due à une émeute. Si une fuite est suspectée, les portes du site peuvent être fermées et le personnel de l'institution pourra vérifier quelles sont les personnes qui quittent le site.

Projet No. UIS-321-3907

1.22 CONTACT AVEC LES DÉTENUS

- .1 Il est interdit d'entrer en contact avec les détenus, de parler avec eux, de recevoir des objets d'eux ou de leur en donner sauf avec une autorisation spécifique, et ce, dans le cadre d'activités liées au travail. Tout employé de l'Entrepreneur ou des sous-traitants ne respectant pas ce qui précède peut être renvoyé du site et perdre son accréditation de sécurité.
- .2 Il est interdit de prendre des photos de détenus, de membres du personnel du SCC ou de toute partie de l'Institution autre que celles requises dans le cadre du présent contrat.

1.23 ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 À la fin du projet de construction ou, le cas échéant, le rachat d'une utilité du Projet, l'Entrepreneur doit évacuer du chantier tous les matériaux de construction restants, les outils et équipements qui ne sont pas spécifiés comme éléments devant demeurer dans l'établissement, dans le cadre du contrat de construction.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 BUT

- .1 S'assurer que le projet de construction et les opérations institutionnelles peuvent s'effectuer sans perturbation ni entrave et que la sécurité de l'Établissement est maintenue en tout temps.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 "Contrebande" désigne :
- .1 une substance intoxicante
 - .2 une arme ou une de ses composantes, des munitions pour une arme, tout ce qui est conçu pour tuer, blesser ou invalider une personne ou qui est modifié afin d'être capable de tuer, blesser ou invalider une personne, lorsque possédés sans autorisation préalable.
 - .3 un explosif ou une bombe ou une de ses composantes.
 - .4 des devises dépassant toute limites applicables prescrites, lorsque possédées par un détenu, sans autorisation préalable, et
 - .5 tout élément non décrit dans les paragraphes ci-dessus [.1] à [.4] qui pourrait compromettre la sécurité d'un Pénitencier ou la sécurité des personnes, lorsque cet élément est possédé sans autorisation préalable.
- .2 "Véhicule Commercial" désigne tout véhicule à moteur utilisé pour l'envoi de matériel, d'équipement et d'outils nécessaires pour le projet de construction.
- .3 "SCC" signifie le Service correctionnel du Canada.
- .4 "Directeur" signifie Directeur, Gardien ou Surintendant de l'Établissement, le cas échéant.
- .5 "Employés de la construction" désigne les personnes qui travaillent pour l'Entrepreneur général, les sous-traitants, les opérateurs d'équipement, les fournisseurs de matériaux, les compagnies qui font des essais et de l'inspection et les organismes de réglementation.
- .6 "Périmètre" désigne la zone clôturée ou les murs de l'institution qui freinent le mouvement des détenus.
- .7 "Limite de la construction" désigne les zones, telles que montrées sur les dessins du contrat, où l'Entrepreneur sera autorisé à travailler. Cette zone peut être isolée ou non de la zone de sécurité de l'institution.
- .8 "CD" signifie la directive du commissaire.

- .9 "CPIC" signifie Centre canadien d'information policière de la GRC.
- .10 "Commissionnaire" désigne le Représentant du Directeur chargé de surveiller les activités de construction connexes, y compris la surveillance du travail des détenus.

1.3 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

- .1 Avant le début des travaux, l'Entrepreneur rencontrera le Directeur ou son représentant désigné pour :
 - .1 discuter de la nature et de l'étendue de toutes les activités impliquées dans le projet.
 - .2 L'entrepreneur :
 - .1 s'assurera que tous les employés de la construction sont conscients des exigences de la sécurité.
 - .2 s'assurera qu'une copie des exigences de la sécurité est toujours affichée bien en vue sur le chantier.
 - .3 Coopérera avec le personnel institutionnel en s'assurant que les exigences de sécurité sont observées par tous les employés de la construction.
 - .3 Les sous-traitants fourniront à l'Entrepreneur une liste de noms et de contacts et leurs numéros de téléphones [pour après le travail] au cas où l'Entrepreneur aurait besoin de les contacter après les heures de travail pour le compte de l'institution. Cette information sera considérée confidentielle et l'Entrepreneur sera responsable de la conserver en lieu sûr. L'Entrepreneur fournira aussi au Directeur de l'institution ou à son représentant désigné, une liste de noms et de contacts de la Compagnie et leurs numéros de téléphone [pour après le travail] en cas d'urgence.

1.4 EXIGENCES POUR L'ADMISSION DES EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

- .1 Présenter au Directeur un formulaire de demande de vérification de sécurité pour chaque employé de la construction qui veut entrer à l'Établissement Donnacona
- .2 Laisser deux (2) semaines pour le traitement de la vérification de sécurité [CIPC]. Les employés ne seront pas admis à l'institution sans une vérification de sécurité valide [CIPC] sur place et une pièce d'identification avec une photo récente tel que le permis de conduire provincial. Les vérifications de sécurité obtenues auprès d'autres établissements du SCC ne sont pas valables dans cette institution.

Projet No. UIS-321-3907

- .3 Le directeur exigera qu'une photographie du visage soient prise de tous les employés de la construction et que ces photographies puissent être affichées au bon endroit dans l'institution ou dans un fichier de données, aux fins d'identification. Le Directeur peut exiger que ces photographies soient affichées bien en vue sur les vêtements des employés de la construction pendant qu'ils sont dans l'institution. Les photographies d'identification données aux employées de la construction par l'institution doivent être ajoutées à la liste d'outils et retournées à l'institution à l'achèvement de leurs travaux sur le site.
- .4 L'entrée au site de l'institution sera refusée à toute personne susceptible de présenter un risque pour la sécurité.
- .5 Toute personne employée sur le chantier de construction sera renvoyée immédiatement de la propriété Institutionnelle si elle :
 - .1 semble être sous l'influence d'alcool, de drogues ou de stupéfiants.
 - .2 se comporte de manière inhabituelle ou désordonnée.
 - .3 est en possession de contrebande.

1.5 VÉHICULES

- .1 Tous les véhicules laissés sur la propriété du CSC doivent avoir les fenêtres fermées, les portes et les coffres verrouillés ainsi que les clés enlevées. Le propriétaire du véhicule, ou un employé de la compagnie qui est propriétaire du véhicule, doit en garder les clés de façon sécuritaire. Ne pas se conformer à ce qui précède entraînera un arrêt immédiat du chantier et un arrêt des travaux pour une période indéterminée, aux frais de l'Entrepreneur général.
- .2 Le Directeur peut limiter à tout moment le nombre et le type de véhicules autorisés à l'institution.
- .3 Les conducteurs de véhicules de livraison pour le matériel requis par le projet peut avoir besoin d'une accréditation de sécurité [vérification CIPC] [sauf pour les courriers scellés] et doivent rester avec leur véhicule tout le temps que ce dernier est à l'institution, Le Directeur exigera que ces véhicules soient escortés par le personnel institutionnel ou par les Commissaires lorsqu'ils sont à l'institution.
- .4 Si le Directeur permet que des remorques soient laissées à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'institution, les portes de ces remorques devront être verrouillées en tout temps. Toutes les fenêtres devront être verrouillées lorsque le véhicule est laissé inoccupé. Les soustraitants seront responsables de fournir les verrous et les clés pour leurs remorques ainsi qu'une clé supplémentaire pour l'Entrepreneur au cas où il aurait besoin d'y accéder après les heures de travail.

1.6 STATIONNEMENT

- .1 Les employés de la construction stationneront dans le "Stationnement des visiteurs". Se stationner ailleurs est interdit et les véhicules trouvés pourront être remorqués. Tous les véhicules de l'Entrepreneur entrés sur le site de l'institution devront être enlevés à la fin de la journée.

1.7 LIVRAISONS

- .1 Toutes les livraisons de matériel de projet, d'équipement et d'outils devront être adressées au nom de l'Entrepreneur afin d'éviter toute confusion avec les livraisons de l'établissement institutionnel. L'Entrepreneur ou le sous-traitant doit avoir ses propres employés sur place pour recevoir et vérifier les livraisons ou les expéditions. Le personnel du SCC refusera d'accuser réception des livraisons ou des expéditions de tout matériel ou outils.

1.8 TÉLÉPHONES

- .1 L'installation des téléphones, des télécopieurs et des ordinateurs exige une approbation préalable du Directeur et ils doivent être inclus sur la liste des outils. Des connexions Internet ne sont pas permises.
- .2 Les téléphones, [ligne terrestre], les ordinateurs, les télécopieurs et les téléphones numériques ne sont pas autorisés dans l'institution sauf avec l'approbation du Directeur. S'ils sont approuvés, l'Entrepreneur doit s'assurer qu'ils ne sont pas accessibles aux détenus et qu'ils ont un mot de passe de protection [lorsque c'est possible]. Cet équipement doit être sur la liste des outils et sécurisé en tout temps. Aucun équipement de bureau ne doit être utilisé par les détenus en aucune circonstance. Les téléphones cellulaires sont interdits à l'intérieur du périmètre.
- .3 Le Directeur peut approuver mais limiter l'utilisation de radio à deux voies [Walki-talki].

1.9 HORAIRES DE TRAVAIL

- .1 Les heures de travail dans l'institution sont : du lundi au vendredi 07 :30hres. à 16 :00hres]
- .2 Le travail ne sera pas autorisé pendant les fins de semaine et les congés fériés sans la permission du Directeur. Un préavis d'au moins deux jours [48 heures] sera exigé afin d'obtenir la permission requise.

1.10 TEMPS SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Aucun travail supplémentaire ne sera autorisé sans la permission du Directeur. Si des travaux exigent des heures supplémentaires en raison d'une urgence, comme par exemple, achever de couler du béton ou compléter un travail pour rendre la construction sécuritaire, l'Entrepreneur devra aviser le Directeur dès que cette condition sera connue et il devra suivre les instructions données par le Directeur.

- .2 Lorsque du temps supplémentaire, du travail les fin de semaine et /ou jour fériés sont nécessaires et approuvés par le Directeur, celui-ci ou son représentant peut désigner d du personnel supplémentaire pour maintenir la surveillance de la sécurité. Le Représentant du ministériel peut désigner du personnel supplémentaire pour l'inspection des activités de construction.

1.11 OUTILS ET ÉQUIPEMENT

- .1 L'Entrepreneur général et ses sous-traitants doivent maintenir une liste complète de tous les outils et équipements du chantier et rendre cette liste disponible pour l'inspection lorsque requise. La liste des outils doit être préparée conjointement par l'Entrepreneur et le Commissionnaire, à l'entrée Principale dès son arrivée. La liste des outils sera alors contrôlée par la sécurité de l'institution et, une fois approuvée, l'Entrepreneur pourra accéder au site avec ses outils.
- .2 Tout au long du projet de construction, l'Entrepreneur et ses sous-traitants doivent maintenir la liste d'outils et d'équipements spécifiée ci-dessus, à jour.
L'Entrepreneur et les sous-traitants doivent maintenir à jour un système de suivi des outils. Au minimum, ce système doit indiquer la description de l'outil, à qui cet outil a été remis et une confirmation qu'il a été retourné. Tous les outils non distribués **doivent être sécurisés en tout temps.**
- .3 Une attention particulière doit être portée à la distribution et à l'emplacement physique des outils à moteur, fichiers, lames de scie, scies à tige, fil, corde, échelles ou toutes sortes de dispositifs de levage.

Remarque : Les "Ram sets" (fusils Hilti) et autres outils à cartouche ne sont pas autorisés dans le cadre du travail, à cette institution.
- .4 Entreposer tous les outils et équipement dans une salle sécurisée ou dans des boîtes à outils verrouillables sécuritaires. La location de salle et l'emplacement et le type de boîtes à outils sont soumis à l'approbation du Directeur.
- .5 Les boîtes à outils ou salle doivent rester verrouillées à moins qu'on déplace ou enlève les outils. Les clés doivent demeurer entre les mains des employés de l'Entrepreneur. Les soustraitants fourniront une copie des clés de leurs boîtes à outils à l'Entrepreneur général au cas où ce dernier aurait besoin d'y accéder après les heures de travail.
- .6 Tout outil ou équipement manquant ou perdu doit être immédiatement déclaré au Directeur.
- .7 Le Directeur veillera à ce que les Commissionnaires effectuent les vérifications d'outils et d'équipement de l'Entrepreneur à partir de la liste fournie par l'Entrepreneur. Ces contrôles doivent être effectués aux intervalles suivants :
 - .1 Au début et à la fin de chaque projet de construction.

- .2 À chaque semaine, lorsque le projet de construction se prolonge pendant plus d'une semaine. Cette inspection sur place est effectuée par le Commissionnaire accompagné de l'Entrepreneur ou sous-traitant concerné et peut durer environ une heure et demie [1.5hres]. Pendant cette procédure, chaque outil de la liste de l'Entrepreneur sera localisé et pris en compte.

De plus, à la fin de chaque jour de travail, l'Entrepreneur et tous ses sous-traitants doivent s'assurer que tous les outils sont comptabilisés avant de quitter le site pour la journée. Lorsque tous les Entrepreneur et sous-traitants ont vérifié les outils, ils doivent aller au bureau de chantier du Commissionnaire [juste avant de partir] pour faire un rapport verbal et écrit, à cet effet, au Commissionnaire en service. Les quantités déclarées par la personne signataire seront utilisées pour enregistrer cette activité.

- .8 Certains outils/équipement tel que les lames de scie à métaux, les forets, etc, considérés comme des éléments jetables doivent être comptés [en vrac] et ajoutés à la liste d'outils [i.e. 15 lames de scie à métaux]. Ces items sont très contrôlés. L'Entrepreneur est responsable de récupérer et d'entreposer en toute sécurité tous les morceaux cases et toutes les lames pendant la semaine de travail jusqu'à ce que l'inspection hebdomadaire soit menée avec les Commissionnaires. Le Commissionnaire et l'Entrepreneur modifieront ensuite la liste d'outil en conséquence et l'Entrepreneur sera responsable d'évacuer les éléments brisés de l'institution. Remarque : pour éviter toute accumulation excessive, la quantité de ces types d'articles sur le chantier doit être limitée à ce qui peut normalement être utilisé pendant une semaine.
- .9 Si un Entrepreneur a besoin de sortir des outils du chantier, il est responsable d'en aviser le Commissionnaire en service, qui doit enregistrer cette information, le nom de l'Entrepreneur, l'outil, la date et la date d'entrée initiale de l'outil. La liste d'outils doit être modifiée en conséquence. Si l'Entrepreneur a besoin d'apporter d'autres outils ou de rapporter des outils précédemment retirés du chantier, l'Entrepreneur est responsable d'en aviser le Commissionnaire, à l'entrée principale. La liste d'outils doit encore être modifiée en conséquence.

1.12 QUINCAILLERIE

- .1 Matériel sécuritaire/ Clés – existantes :

- .1 Tout le matériel sécuritaire enlevé doit être retourné au Directeur pour l'éliminer ou le garder jusqu'au moment de la réinstallation.

Projet No. UIS-321-3907

- .2 Matériel sécuritaire/Clés – nouvelles:
 - .1 L'Entrepreneur doit s'entendre avec le fournisseur de quincaillerie sécuritaire pour que la livraison des cylindres et clés de la quincaillerie sécuritaire soit livrée directement du manufacturier à l'institution, spécifiquement à l'officier de maintien de la sécurité [SMO].
 - .2 Le SMO fournira un reçu à l'Entrepreneur pour le matériel des clés sécuritaires.
 - .3 L'Entrepreneur fournira une copie du reçu mentionné ci-haut, au Représentant ministériel.
- .3 Matériel de construction/Clés:
 - .1 L'Entrepreneur utilisera des cylindres de construction standard pour l'utilisation durant la période de construction.
 - .2 L'Entrepreneur fournira des instructions à ses employés et sous-traitants, au besoin, pour assurer un contrôle sécuritaire des ensembles de clés de construction.
 - .3 À la fin de chaque phase de la construction, le représentant du SCC. En collaboration avec le fabricant des serrures :
 - .1 acceptera les clés opérationnelles du fabricant.
 - .2 Le SCC prendra des dispositions pour l'enlèvement et le retour des cylindres de construction et l'installation des cylindres opérationnels dans toutes les serrures.
 - .4 Une fois le matériel de sécurité opérationnel/clés en opération, le commissionnaire du SCC devra obtenir ces clés tel que requis par le SMO et ouvrir les portes à la demande de l'Entrepreneur. L'Entrepreneur donnera des instructions à ses employés pour les informer que le commissionnaire du SCC doit toujours rester en possession de toutes les clés de sécurité.

1.13 MÉDICAMENTS SUR ORDONNANCE

- .1 Les employés de l'Entrepreneur qui sont tenus de prendre des médicaments d'ordonnance durant la journée de travail doivent obtenir l'approbation du Directeur afin de pouvoir apporter l'approvisionnement d'une journée seulement dans l'institution.

1.14 CONTREBANDE

- .1 Les armes, les munitions, les boissons alcoolisées, la drogue et les stupéfiants sont interdits sur la propriété institutionnelle.
- .2 La découverte de contrebande sur le site de construction et l'identification de la personne responsable de ce fait, doivent être immédiatement signalées au Directeur.

- .3 Les Entrepreneurs doivent être vigilants avec leurs employés ainsi qu'avec ceux des soustraitants et fournisseurs puisque la découverte de produits de contrebande peut entraîner l'annulation de l'accréditation de sécurité de l'employé touché. Les infractions graves peuvent entraîner le retrait de l'institution de la compagnie en cause pour la durée de la construction.
- .4 La présence d'armes et de munitions dans les véhicules des Entrepreneurs, sous-traitants et fournisseurs ou de leurs employés, entraînera l'annulation de l'accréditation de sécurité du conducteur du véhicule.

1.15 ENQUÊTE

- .1 Tous les véhicules et les personnes qui entrent sur la propriété de l'institution peuvent être soumis à une enquête.
- .2 Lorsque le Directeur soupçonne, pour des motifs raisonnables, qu'un employé de l'Entrepreneur est en possession de contrebande, il peut ordonner que cette personne soit soumise à une enquête.
- .3 Tous les employés qui entrent dans l'institution peuvent faire l'objet d'inspection de leurs effets personnels en vue de dépister toute trace de résidus de contrebande.

1.16 ENTRÉE ET SORTIE DE LA PROPRIÉTÉ INSTITUTIONNELLE

- .1 Le personnel de construction et les véhicules commerciaux ne seront pas admis dans l'institution après les heures normales de travail sauf lorsque le Directeur le permet.

1.17 CIRCULATION DES VÉHICULES

- .1 Les véhicules commerciaux escortés seront autorisés à entrer ou à quitter l'établissement par la porte d'accès des véhicules pendant les heures suivantes : de 07 :30 hres à 16 :30 hres.
- .2 L'Entrepreneur doit aviser le Directeur vingt-quatre (24) heures à l'avance de l'arrivée sur le site d'équipements lourds comme les camions de béton, les grues, etc.
- .3 Les véhicules chargés de sol ou d'autres débris, ou tout autre véhicule considéré impossible à vérifier doivent être sous la surveillance continue du personnel du SCC ou des Commissionnaires travaillant sous l'autorité du Directeur.
- .4 Les véhicules commerciaux seront autorisés à accéder à la propriété institutionnelle uniquement lorsque leur contenu sera certifié par l'Entrepreneur ou son représentant et qu'il sera strictement nécessaire à l'exécution du projet de construction.
- .5 Les véhicules n'auront pas accès à la propriété institutionnelle si, de l'avis du Directeur, ils contiennent tout article qui pourrait compromettre la sécurité de l'établissement.

- .6 Les véhicules personnels des employés de la construction ne seront pas autorisés à l'intérieur du périmètre sécuritaire ou clôture de sécurité moyenne ou maximale, sans l'autorisation de Directeur.
- .7 Si le Directeur en donne l'approbation, certains équipements peuvent rester sur le chantier de construction pendant la nuit ou la fin de semaine. Cet équipement doit alors être bien verrouillé et rendu inopérant, en enlevant la source appropriée (i.e. batterie ou bonbonne de propane) et sorti de l'institution ou enfermé dans un endroit sûr, à la discrétion du Directeur. Le Directeur peut aussi exiger que l'équipement soit fixé à un autre objet solide avec une chaîne et un cadenas.

1.18 CIRCULATION DES EMPLOYÉS SUR LA PROPRIÉTÉ INSTITUTIONNELLE

- .1 Sous réserve des exigences d'une bonne sécurité, le Directeur permettra à l'Entrepreneur et à ses employés autant de liberté d'action et de circulation que possible.
- .2 Toutefois, malgré le paragraphe ci-dessus, le directeur peut :
 - .1 interdire ou restreindre l'accès de n'importe quelle zone de l'institution.
 - .2 exiger que dans certaines zones de l'institution, soit tout au long du projet de construction ou à certains intervalles, les employés de la construction n'aient accès à ces zones seulement s'ils sont accompagnés d'un membre du personnel de la sécurité du SCC.
- .3 Pendant le dîner et les pause café, tous les employés de la construction de l'Entrepreneur demeureront sur le chantier. Les employés de la construction de l'Entrepreneur ne sont pas autorisés à manger dans le salon et la salle à manger des officiers.

1.19 SURVEILLANCE ET INSPECTION

- .1 Les activités de construction et toute la circulation du personnel et des véhicules relatives à la construction, seront soumis à la surveillance et à l'inspection, par les membres du personnel de sécurité du SCC, afin de s'assurer que les exigences de sécurité établies soient respectées.
- .2 Les membres du personnel du SCC veilleront à ce que les employés de la construction comprennent bien la nécessité de procéder à une surveillance et à des inspections tel que précisé ci-dessus et que cette compréhension soit maintenue tout au long du projet de construction.

Projet No. UIS-321-3907

1.20 ARRÊT DE TRAVAIL

- .1 Le Directeur peut demander à tout moment à l'Entrepreneur et à ses employés ainsi qu'aux sous-traitants et à leurs employés de ne pas entrer ou sortir du site de travail de façon immédiate, pour une raison de sécurité, à cause d'une situation se produisant au sein de l'institution. Le Superviseur du site de l'Entrepreneur doit alors noter le nom du membre du personnel qui fait la demande, l'heure de la demande et obéir à l'ordre aussi rapidement que possible.
- .2 L'Entrepreneur doit aviser le Représentant ministériel du retard ainsi causé à l'avancement des travaux.

1.21 CONTACT AVEC LES DÉTENUS

- .1 Il est interdit d'entrer en contact avec les détenus, de parler avec eux, de recevoir des objets d'eux ou de leur en donner sauf avec une autorisation spécifique, et ce, dans le cadre d'activités liées au travail. Tout Entrepreneur ne respectant pas ce qui précède peut être renvoyé du site et perdre son accréditation de sécurité.
- .2 Il est interdit de prendre des photos de détenus, de membres du personnel du SCC ou de toute partie de l'Institution autre que celles requises dans le cadre du présent contrat.

1.22 ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 À la fin du projet de construction ou, le cas échéant, le rachat d'une utilité, l'Entrepreneur doit évacuer du chantier tous les matériaux de construction restants, les outils et équipements qui ne sont pas spécifiés comme éléments devant demeurer dans l'établissement, dans le cadre du contrat de construction.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 MESURES DE SÉCURITÉ EN CONSTRUCTION

- .1 Sans restreindre d'autres dispositions ou conditions du contrat, observer les mesures de sécurité du Code National du Bâtiment 2005, Partie 8, du Gouvernement provincial, de la Commission d'indemnisation des accidentés du travail et de l'autorité municipale. Dans tout cas de divergence entre les exigences des différents documents, les plus rigoureuses prévaudront.
- .2 Se conformer aux exigences de FCC No. 301.
- .3 Fournir les extincteurs nécessaires à la protection des travaux en cours ainsi que les installations physiques sur le site. À cet effet, ne pas utiliser les extincteurs permanents spécifiés pour le projet.

1.2 CODES, NORMES ET AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Les travaux doivent être exécutés conformément aux exigences du Code national du bâtiment [CNB], 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.
- .2 Les travaux doivent satisfaire aux exigences des documents mentionnés ci-après, ou les dépasser.
 - .1 Les documents contractuels.
 - .2 Les normes, les codes et les autres documents de référence prescrits.
- .3 L'Entrepreneur est responsable d'obtenir les permis de construction nécessaires de la ville de Donnacona.

1.3 OUVRAGES PROVISOIRES

- .1 Concevoir et construire les ouvrages provisoires conformément à la norme CSA S269.1.

1.4 ENVIRONNEMENT SANS FUMÉE

- .1 Les restrictions concernant les fumeurs de même que les règlements municipaux doivent être respectés.

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution**

3.1 **SANS OBJET**

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 INSPECTION

- .1 Le Représentant Ministériel 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 le Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

1.2 AGENCES INDÉPENDANTES D'INSPECTION

- .1 Le Représentant Ministériel se chargera de retenir les services d'agences d'essai et d'inspection indépendants. Le coût de ces services sera assumé par le Représentant Ministériel.
- .2 Fournir les matériels requis par les agences désignés pour la réalisation des essais et des inspections.
- .3 Le recours à des agences 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 Représentant Ministériel, sans frais additionnels pour le Représentant Ministériel, et assumer le coût des essais et des inspections qui devront être effectués après ces corrections.

1.3 ACCÈS AU CHANTIER

- .1 Permettre aux agences 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 agences et prendre toutes les mesures raisonnables pour qu'ils disposent des moyens d'accès voulus.

1.4 PROCÉDURE

- .1 Aviser d'avance l'organisme approprié et le Représentant Ministériel 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.

1.5 OUVRAGES OU TRAVAUX REJETÉS

- .1 Les travaux défectueux dus à l'incompétence de la main d'œuvre, à l'utilisation de produits défectueux ou endommagés, rejetés par le Représentant Ministériel parce qu'ils n'étaient pas conformes aux documents contractuels, doivent être retirés, que ces travaux soient intégrés ou non aux autres travaux. Les remplacer ou refaire le travail en conformité avec les Documents contractuels.
- .2 Remettre en état les travaux des autres Entrepreneurs, endommagés par ces travaux.
- .3 Si, de l'avis du Représentant Ministériel, 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 Représentant Ministériel.

1.6 RAPPORTS

- .1 Fournir quatre (4) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant Ministériel.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai et au fabricant ou au façonneur des matériels inspectés ou mis à l'essai.

1.7 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 du Représentant Ministériel et pourra ultérieurement faire l'objet d'un remboursement.

1.8 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 Représentant Ministériel.
- .3 Préparer les échantillons d'ouvrages aux fins d'approbation par le Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel aidera l'Entrepreneur à établir un calendrier de préparation des échantillons d'ouvrages.
- .6 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.

1.9 ESSAIS EN USINE

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

1.10 MATÉRIELS, APPAREILS ET SYSTÈMES

- .1 Soumettre les rapports de réglage et d'équilibrage des systèmes mécaniques, électriques et des autres systèmes de bâtiment.
- .2 Se reporter à la section appropriée pour connaître les exigences relatives à cette question.

Partie 2 2.1 Producis SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 3.1 Exécution SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 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.

1.2 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Prévoir les moyens d'utilisation nécessaires des services d'utilités temporaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .2 Démontez le matériel et l'évacuez du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.3 ASSÈCHEMENT DU TERRAIN

- .1 Prévoir les installations temporaires de pompage et de drainage nécessaires pour maintenir les excavations et le terrain exempts d'eau stagnante.

1.4 ALIMENTATION EN EAU

- .1 Le Représentant Ministériel assurera l'alimentation continue en eau potable nécessaire à l'exécution des travaux conformément aux règlements et ordonnances en vigueur.
- .2 Prendre les dispositions nécessaires pour raccorder temporairement le réseau à celui de l'entreprise d'utilité concernée. Débrancher et évacuer du chantier une fois les travaux terminés.

1.5 CHAUFFAGE ET VENTILATION

- .1 Prévoir les appareils de chauffage temporaires requis pour la période des travaux, en assurer l'exploitation et l'entretien et fournir le combustible nécessaire.
- .2 Les appareils de chauffage utilisés à l'intérieur du bâtiment doivent comporter une évacuation vers l'extérieur ou doivent fonctionner sans flamme nue. Il est interdit d'employer des poêles de chantier à combustible solide.
- .3 Assurer une régulation d'ambiance [chauffage et ventilation] appropriée dans les espaces fermés aux fins suivantes :
 - .1 favoriser l'avancement des travaux;
 - .2 protéger les ouvrages et les produits contre l'humidité et le froid;
 - .3 prévenir la formation de condensation sur les surfaces;
 - .4 assurer les températures ambiantes et les degrés d'humidité appropriés pour le stockage, l'installation et le durcissement ou la cure des matériaux;
 - .5 satisfaire aux exigences des règlements sur les mesures de sécurité au travail.
- .4 Là où des travaux sont en cours, maintenir la température à au moins 10 degrés Celsius.

- .5 Ventilation
 - .1 Prévenir l'accumulation de poussière, de vapeurs et de gaz ainsi que la formation de buée dans les secteurs qui demeurent occupés pendant les travaux de construction.
 - .2 Prévoir un système local d'évacuation des gaz de combustion afin de prévenir l'accumulation, dans l'ambiance, de substances susceptibles de présenter des dangers pour la santé des occupants.
 - .3 Veiller à ce que les gaz de combustion soient évacués d'une manière sûre et à un endroit où ils ne présenteront aucun danger pour la santé des personnes.
 - .4 Assurer la ventilation des espaces de stockage des matières dangereuses ou volatiles.
 - .5 Assurer la ventilation des installations sanitaires temporaires.
 - .6 Faire fonctionner les appareils de ventilation et d'évacuation pendant un certain temps après l'achèvement des travaux afin de complètement éliminer de l'ambiance les contaminants qui auraient pu être générés au cours des différentes activités de construction.
- .6 Assumer les frais de chauffage temporaire lorsque le système de chauffage permanent du bâtiment est utilisé à cette fin. Le Représentant Ministériel assumera les frais de chauffage temporaire si la source de chaleur utilisée est le système permanent du bâtiment.
- .7 Assurer en tout temps une surveillance rigoureuse du fonctionnement des appareils de chauffage et de ventilation, en veillant à ce que les exigences suivantes soient respectées.
 - .1 Se conformer aux codes et aux normes en vigueur.
 - .2 Mettre en pratique des méthodes sûres.
 - .3 Prévenir tout gaspillage.
 - .4 Prévenir tout dommage aux revêtements de finition.
 - .5 Évacuer à l'extérieur les gaz de combustion des appareils à chauffe directe.
- .8 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison de conditions inappropriées de chauffage ou de protection maintenues durant les travaux.

1.6 ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ ET ÉCLAIRAGE

- .1 Le Représentant Ministériel fournira le service et assumera les frais associés à l'alimentation temporaire en courant électrique nécessaire à l'éclairage et au fonctionnement des outils mécaniques en cours de travaux, jusqu'à un maximum de **600 V, 330 A, possiblement plus si nécessaire**, conformément aux règlements et codes en vigueur.
- .2 Le Représentant Ministériel n'est pas responsable des interruptions temporaires de courant qui peuvent se produire.
- .3 Prendre les dispositions nécessaires pour raccorder le réseau à celui de l'entreprise d'utilité concernée.
- .4 L'alimentation temporaire en courant électrique ne sera pas utilisé pour le soudage. Utiliser une génératrice pour les travaux de soudure.

- .5 Si l'alimentation en courant électrique fourni par le Représentant Ministériel est insuffisante, fournir et payer pour l'alimentation temporaire requise pendant la construction aux fins d'éclairage et d'opération des outils conformément aux règlements et codes en vigueur.
- .6 Fournir des panneaux centraux d'alimentation en courant électrique afin que tous les sous-traitants puissent les utiliser. Les sous-traitants fourniront leurs propres câbles d'extension c/w requis et raccords adaptés.
- .7 Fournir et être responsable des commutations nécessaires, des fusibles, des câblages et des connexions conformément au Code Canadien en Électricité.
- .8 L'alimentation électrique des grues et des autres appareils fonctionnant sous un courant aux caractéristiques supérieures à celles mentionnées plus haut sera fournie par l'Entrepreneur.
- .9 Assurer l'éclairage temporaire des lieux pendant toute la durée des travaux et veiller à l'entretien du réseau. Les appareils doivent assurer un niveau d'éclairage d'au moins 15 pied bougie aux planchers et aux escaliers. Fournir un niveau d'éclairage supérieur aux endroits requis par des sections spécifiques du devis, afin d'assurer le contrôle de la qualité de la main d'œuvre.
- .10 Quand le travail s'effectue de nuit ou pendant une journée sombre, fournir un éclairage suffisant au bon accomplissement des travaux ainsi qu'à une inspection approfondie.
- .11 Les systèmes permanents d'alimentation électrique et d'éclairage peuvent être utilisés aux fins des travaux de construction uniquement avec l'approbation du Représentant Ministériel, à la condition qu'il n'y ait pas de dommage et que cela ne contrevienne pas aux conditions de garanties. Payer tous les frais d'utilisation des systèmes permanents d'alimentation électrique et d'éclairage pendant les travaux de construction, jusqu'à l'Acceptation substantielle des travaux. Remplacer les ampoules brûlées, avant l'Acceptation substantielle des travaux.
- .12 **L'Entrepreneur général sera responsable des travaux requis pour la fourniture d'électricité et d'éclairage temporaires.**

1.7 TÉLÉCOMMUNICATIONS

- .1 L'Entrepreneur doit fournir les installations temporaires de télécommunications, notamment les téléphones, les télécopieurs, les systèmes de traitement des données, y compris les lignes, et le matériel nécessaires, destinés à son propre usage et à l'usage du Représentant Ministériel;

- .2 Les téléphones cellulaires sont **interdits** sur le site.

1.8 PROTECTION INCENDIE

- .1 Fournir le matériel de protection incendie exigé par les compagnies d'assurance compétentes et par les codes et les règlements en vigueur, et en assurer l'entretien.
- .2 Il est interdit de brûler des matériaux de rebut et des déchets de construction sur le chantier.

Partie 2 **Produits**
2.1 **SANS OBJET**

 .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution**
3.1 **SANS OBJET**

 .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Office des normes générales du Canada [CGSB]
 - .1 CAN/CGSB 1.189-00, Peinture d'impression, d'extérieur, aux résines alkydes, pour le bois.
 - .2 CGSB 1.59-97, Peinture-émail d'extérieur, brillante, aux résines alkydes.
- .2 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.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

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

1.3 ZONE RÉSERVÉE À L'ENTREPRENEUR ET VOIE D'ACCÈS

- .1 Aménager une zone à l'extérieur de l'enceinte sécuritaire pour les roulettes, les sanitaires, le stationnement, l'entreposage des matériaux et les conteneurs à déchets. Laisser un espace libre de 60 mètres entre la zone et le boisé.
- .2 Soumettre un plan de la zone au Représentant Ministériel pour approbation.
- .3 Aménager une voie d'accès temporaire pour accéder au chantier.
- .4 À la fin des travaux, la zone réservée à l'Entrepreneur sera remise dans son état original, y compris l'enlèvement complet de la voie d'accès.
- .5 Le déneigement de la zone du chantier, de la zone de l'Entrepreneur, de sa voie d'accès et la zone réservée au SCC est de la responsabilité de l'Entrepreneur. Le personnel du SCC ne sera pas disponible pour le déneigement de ces zones. **Cette responsabilité incombe à l'Entrepreneur de la date d'ouverture du chantier à la date de réception finale des travaux.**

1.4 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Fournir, mettre en place ou aménager les installations de chantier nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .2 Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.5 ÉCHAFAUDAGES

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

1.6 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.
- .2 La manœuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés.

1.7 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.

1.8 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER

- .1 Il sera permis de stationner sur le chantier, à l'endroit indiqué par le Représentant Ministériel, à la condition que cela n'entrave pas l'exécution des travaux.
- .2 Aménager des voies convenables d'accès au chantier et en assurer l'entretien.
- .3 Aménager et entretenir des voies temporaires aux endroits indiqués ou tel que requis par le Représentant Ministériel et prévoir l'enlèvement de la neige pendant la période des travaux
- .4 Si l'utilisation des routes existantes est autorisée pour accéder au chantier, assurer l'entretien de ces routes pendant la période du contrat et réparer tout dommage résultant de son utilisation par l'entrepreneur.

1.9 MESURES DE SÉCURITÉ

- .1 Se référer aux sections 01 35 55 et 01 35 56.
- .2 L'ouverture et la fermeture de l'enceinte du chantier est contrôlée par le Représentant Ministériel. Cependant, l'entrepreneur reste responsable en tout temps de la sécurité du chantier.

1.10 BUREAUX

- .1 Aménager un bureau ventilé, chauffé à une température de 22 degrés Celsius, doté d'appareils d'éclairage assurant un niveau d'éclairage de 750 lux et de dimensions suffisantes pour permettre la tenue des réunions de chantier, et y prévoir une table pour l'étalement des dessins.

- .2 Fournir une trousse de premiers soins complète et identifiée, et la ranger à un endroit facile d'accès.
- .3 Au besoin, les sous-traitants doivent aménager leur propre bureau.
- .4 L'emplacement de ces bureaux sera déterminé par le Représentant Ministériel.

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.
- .2 Afficher les avis requis et prendre toutes les précautions exigées par les autorités sanitaires locales. Garder les lieux et le secteur propres.
- .3 Une fois que les branchements permanents aux réseaux d'alimentation en eau et d'évacuation des eaux usées ont été réalisés, aménager, à l'intérieur du bâtiment, des enceintes temporaires où seront installés des W.-C. et des urinoirs. Les installations sanitaires permanentes pourront être utilisées sur approbation du Représentant Ministériel.

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 Représentant Ministériel 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.
- .2 Maintenir et protéger la circulation sur les voies concernées durant les travaux de construction, sauf indication spécifique contraire de la part du Représentant Ministériel.

- .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 Construire les voies d'accès et les pistes de chantier nécessaires.
- .8 Aménager des pistes de chantier présentant une pente et une largeur adéquates; éviter les courbes prononcées, les virages sans visibilité et toute intersection dangereuse.
- .9 Prévoir les appareils d'éclairage, les panneaux de signalisation, les barricades et les marquages distinctifs nécessaires à une circulation sécuritaire.
- .10 Prendre les mesures nécessaires pour abattre la poussière afin d'assurer le déroulement sécuritaire des activités en tout temps.
- .11 L'emplacement, la pente, la largeur et le tracé des voies d'accès et des pistes de chantier sont assujettis à l'approbation du Représentant Ministériel.
- .12 Les appareils d'éclairage doivent assurer une visibilité complète sur toute la largeur des pistes de chantier et des zones de travail durant les quarts de soir et de nuit.
- .13 Prévoir l'enlèvement de la neige pendant la période des travaux.
- .14 Une fois les travaux terminés, démanteler les pistes de chantier désignées par le Représentant Ministériel.

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

2.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

Partie 3 Exécution
3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Office des normes générales du Canada [CGSB]
 - .1 CGSB 1.59-[97], Peinture-émail d'extérieur, brillante, aux résines alkydes.
 - .2 CAN/CGSB 1.189-[00], Peinture d'impression, d'extérieur, aux résines alkydes, pour le bois.
- .2 Association canadienne de normalisation [CSA International]
 - .1 CSA-0121-[FM1978(C2003)], Contre-plaqué en sapin de Douglas.

1.2 MISE EN PLACE ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

- .1 Fournir, mettre en place ou aménager les ouvrages d'accès et de protection temporaires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux dans les plus brefs délais.
- .2 Démonter le matériel et l'évacuer du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.3 PALISSADES

- .1 Ériger, autour du chantier, une palissade temporaire constituée d'éléments d'ossature en bois de construction de 38 mm x 89 mm disposés à 600 mm d'entraxe, et de panneaux de contreplaqué de sapin, pour l'extérieur, de 1200 mm x 2400 mm x 13 mm, conforme à la norme CSA 0121.
- .2 Poser les panneaux de contreplaqué à la verticale, et les assembler bout à bout et d'affleurement.
- .3 Revêtir les deux côtés des palissades d'une couche de peinture d'impression conforme à la norme CAN/CGSB 1.189 et d'une couche de peinture d'extérieur conforme à la norme CGSB 1.59, de couleurs choisies. Garder ces façades propres.

1.4 GARDE-CORPS ET BARRIÈRES

- .1 Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer autour des excavations profondes.
- .2 Fournir et installer ces éléments conformément aux exigences des autorités compétentes.

1.5 ABRIS, ENCEINTES ET FERMETURES CONTRE LES INTEMPÉRIES

- .1 Fournir des dispositifs de fermeture étanches et en poser aux baies de portes et de fenêtres, au sommet des gaines techniques et aux autres ouvertures pratiquées dans les planchers et les toitures.
- .2 Recouvrir les surfaces des planchers où les murs ne sont pas encore montés; sceller les autres ouvertures. Aménager des enceintes à l'intérieur du bâtiment, là où il faut assurer un chauffage temporaire.

- .3 Les enceintes doivent pouvoir supporter les pressions dues au vent et les surcharges dues à la neige, qui ont été calculées.

1.6 ÉCRANS PARE-POUSSIÈRE

- .1 Prévoir des écrans pare-poussière ou des cloisons isolées pour fermer les espaces où sont exécutées des activités génératrices de poussière, afin de protéger les travailleurs, le public et les surfaces ou les secteurs finis de l'ouvrage.
- .2 Garder ces écrans et les déplacer au besoin jusqu'à ce que ces activités soient terminées.

1.7 ZONE RÉSERVÉE À L'ENTREPRENEUR ET VOIE D'ACCÈS

- .1 Aménager une zone à l'extérieur de l'enceinte sécuritaire pour les roulettes, les sanitaires, le stationnement, l'entreposage des matériaux et les conteneurs à déchets. Laisser un espace libre de 60 mètres entre la zone et le boisé.
- .2 Soumettre un plan de la zone au Représentant Ministériel pour approbation.
- .3 Aménager une voie d'accès temporaire pour accéder au chantier.
- .4 À la fin des travaux, la zone réservée à l'Entrepreneur sera remise dans son état original, y compris l'enlèvement complet de la voie d'accès.
- .5 Le déneigement de la zone du chantier, de la zone de l'Entrepreneur, de sa voie d'accès et la zone réservée au SCC est de la responsabilité de l'Entrepreneur. Le personnel du SCC ne sera pas disponible pour le déneigement de ces zones.

1.8 VOIES D'ACCÈS POUR VÉHICULES D'URGENCE

- .1 Assurer un accès au chantier pour les véhicules d'urgence et prévoir à cet égard des dégagements en hauteur suffisants.

1.9 PROTECTION DES PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES AVOISINANTES

- .1 Protéger les propriétés publiques et privées avoisinantes contre tout dommage pouvant résulter de l'exécution des travaux.
- .2 Le cas échéant, assumer l'entière responsabilité des dommages causés.

1.10 PROTECTION DES SURFACES FINIS DU BÂTIMENT

- .1 Pendant toute la période d'exécution des travaux, protéger le matériel ainsi que les surfaces complètement ou partiellement finies de l'ouvrage.
- .2 Prévoir les écrans, les bâches et les barrières nécessaires.
- .3 Trois (3) jours avant l'installation des éléments de protection, confirmer avec le Représentant Ministériel l'emplacement de chacun ainsi que le calendrier d'installation.

Projet No. UIS-321-3907

- .4 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection inappropriée.

1.11 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 2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution 3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Projet No. UIS-321-3907

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis.
- .2 Se conformer aux normes indiquées ci-dessus, 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.
- .5 Se conformer à la dernière version en date des références Standard, en vigueur à la date de l'ouverture des soumissions, sauf si une date de version a déjà été spécifiquement notée.

1.2 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux (dénommés produits, tout au long du devis) doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité [compatible avec le devis] pour les fins auxquelles ils sont destinés, sauf si des produits existants récupérés sont spécifiés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 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.
- .3 Examiner les matériaux/matériels existants prescrits pour une réutilisation pour ce contrat. S'ils sont endommagés ou inaptés, les remplacer par des matériaux/matériels neufs.
- .4 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le Représentant Ministériel 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 oeuvre 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.

Projet No. UIS-321-3907

1.3 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel 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.
- .3 Dix [10] jours ou moins, suivant la demande écrite du Représentant Ministériel, soumettre les informations suivantes relatives aux matériaux/matériel et équipements proposés, à fournir :
 - .1 Le nom et l'adresse du fabricant,
 - .2 La marque, le modèle et le numéro de catalogue,
 - .3 Les données de performance, de descriptions et de tests d'essais
 - .4 Les instructions d'application ou d'installation du fabricant, .5 La preuve d'une entente sur la livraison.

1.4 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 Entreposer et mélanger les produits de peinture dans un local chauffé et bien aéré. Tous les jours, enlever les chiffons huileux et les autres déchets inflammables des lieux de travail. Prendre toutes les précautions nécessaires pour éviter les risques de combustion spontanée.

Projet No. UIS-321-3907

- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du Représentant Ministériel.
- .9 Retoucher à la satisfaction du Représentant Ministériel les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.5 TRANSPORT

- .1 Payer les frais de transport des produits requis pour l'exécution des travaux.
- .2 Les frais de transport des produits fournis par le Maître de l'ouvrage seront assumés par le Représentant Ministériel. Assurer le déchargement, la manutention et l'entreposage de ces produits.

1.6 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel 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.

1.7 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 Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel se réserve le droit d'interdire l'accès au chantier de toute personne jugée incompétente ou négligente.
- .3 Seul le Représentant Ministériel peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'œuvre, et sa décision est irrévocable.

1.8 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 percements, des ouvertures et des accessoires.
- 1.9 ÉLÉMENTS À DISSIMULER**
 - .1 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits et les câbles électriques dans le sol.
 - .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le Représentant Ministériel de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du Représentant Ministériel.
- 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, les prises de courant et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif.
 - .2 Informer le Représentant Ministériel 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.

Projet No. UIS-321-3907

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 du Représentant Ministériel 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/ou les occupants du bâtiment.
- .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

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 Documents du Représentant Ministériel indiquant les limites de la propriété et les points de contrôle d'arpentage existants.

1.2 QUALIFICATION DE L'ARPEUTEUR

- .1 Arpenteur qualifié et agréé, habilité à exercer à l'endroit où se trouve le chantier et jugé acceptable par le Représentant Ministériel.

1.3 POINTS DE REPÈRE

- .1 Les principaux points de contrôle verticaux et horizontaux existants sont indiqués sur les dessins.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux sur le terrain, déterminer et confirmer l'emplacement des points de contrôle, et assurer la protection de ces derniers. Préserver les points de repère permanents pendant toute la durée des travaux de construction.
- .3 Ne pas apporter de modifications et ne pas déplacer de repères sans en avoir préalablement informé le Représentant Ministériel par écrit.
- .4 Si un point de repère est perdu ou détruit, ou s'il doit être déplacé en raison de modifications des niveaux ou des emplacements, en aviser le Représentant Ministériel.
- .5 Demander à l'arpenteur de replacer les points de contrôle en conformité avec le plan d'arpentage original.

1.4 EXIGENCES RELATIVES À L'ARPEUTAGE

- .1 Établir des repères de nivellement permanents sur le terrain, en se basant sur les repères déjà établis en fonction de points de contrôle. Consigner leur emplacement en inscrivant leurs coordonnées horizontales et verticales dans les documents du dossier de projet.
- .2 Établir les lignes et les niveaux, puis déterminer les emplacements et l'implantation à l'aide d'instruments d'arpentage.
- .3 Jalonner le chantier en vue des travaux de nivellement, de la mise en place des matériaux de remblai et de la terre végétale.
- .4 Jalonner les talus.
- .5 Définir les cotes radier des canalisations.
- .6 Poser des chaises d'implantation pour les fondations.
- .7 Établir le niveau des fondations et des étages des bâtiments ainsi que l'emplacement des colonnes.

- .8 Établir les lignes et les niveaux pour les systèmes et les installations mécaniques et électriques.

1.5 RÉSEAUX EXISTANTS

- .1 Avant le début des travaux, définir l'étendue et l'emplacement des canalisations d'utilités qui se trouvent dans la zone des travaux et en informer le Représentant Ministériel.

- .2 Enlever les canalisations d'utilités abandonnées qui se trouvent à moins de 2 m des structures. Sceller ou obturer de toute autre manière les extrémités des canalisations laissées en place, selon les directives du Représentant Ministériel.

1.6 EMPLACEMENTS DES MATÉRIAUX ET DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué ou prescrit pour les matériels, les appareils et les points de raccordement aux utilités doit être considéré comme approximatif.

- .2 L'emplacement des matériels, des appareils et des réseaux de distribution doit être déterminé de manière à créer le moins d'obstruction possible et à libérer le maximum d'espace utile, en conformité avec les recommandations des fabricants en ce qui concerne l'accès, l'entretien et la sécurité.

- .3 Informer le Représentant Ministériel des travaux d'installation qui seront prochainement effectués et soumettre à son approbation l'emplacement prévu pour ces différents éléments.

- .4 Soumettre les dessins d'implantation précisant l'emplacement des divers réseaux et appareils, les uns par rapport aux autres, au moment indiqué par le Représentant Ministériel.

1.7 REGISTRES

- .1 Tenir un registre détaillé et précis des travaux d'arpentage et de vérification au fur et à mesure de l'avancement de ceux-ci.

- .2 Une fois achevés les fondations et les principaux travaux d'aménagement du terrain, préparer un levé topographique certifié indiquant les dimensions, l'emplacement, les angles et les cotes de niveau des ouvrages.

- .3 Consigner l'emplacement de toutes les canalisations d'utilités, qu'elles aient été déplacées ou mises hors fonction, ou encore qu'elles soient demeurées intactes.

1.8 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Transmettre au Représentant Ministériel le nom et l'adresse de l'arpenteur.

- .2 A la demande du Représentant Ministériel, soumettre les documents et les échantillons nécessaires à la vérification de l'exactitude des études géotechniques.

- .3 Soumettre un certificat signé par l'arpenteur où sont consignés et confirmés les emplacements et les cotes de niveau des ouvrages parachevés, tant conformes que non conformes aux documents contractuels.

1.9 RECONNAISSANCE DU SOUS-SOL

- .1 Aviser le Consultant, sans délai et par écrit, si les caractéristiques physiques du sous-sol, à l'endroit où se trouve le chantier, diffèrent sensiblement de celles indiquées dans les documents contractuels ou s'il y a de bonnes raisons de croire qu'une telle différence existe.
- .2 Après une enquête rapide, si le Consultant établit que les caractéristiques physiques du sous-sol diffèrent effectivement des conditions indiquées ou prévues, des instructions seront données en vue de la révision des travaux à effectuer aux termes des ordres de modification transmis.
- .3 Se référer à la section 00 31 32 – Rapport des sols

Partie 2 Produits
2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution
3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

- Partie 1 Généralités**
- 1.1 .1 Sections de produits individuels: effet du découpage et du ragréage sur les travaux d'une section. Une notification préalable aux autres sections est requise.
- 1.2 **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 Soumettre une demande écrite avant de procéder à des travaux de découpage et de ragréage susceptibles d'avoir des répercussions sur ce qui suit :
- .1 l'intégrité structurale de tout élément de l'ouvrage;
 - .2 l'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou des éléments hydrofuges;
 - .3 l'efficacité, l'entretien ou la sécurité des éléments fonctionnels;
 - .4 les qualités esthétiques des éléments apparents;
 - .5 les travaux du Représentant Ministériel ou d'un autre entrepreneur.
- .3 La demande doit préciser ou inclure ce qui suit :
- .1 la désignation du projet;
 - .2 l'emplacement et la description des éléments touchés;
 - .3 un énoncé expliquant pourquoi il est nécessaire d'effectuer les travaux de découpage et de ragréage demandés;
 - .4 une description des travaux proposés et des produits qui seront utilisés;
 - .5 des solutions de rechange aux travaux de découpage et de ragréage;
 - .6 les répercussions des travaux de découpage et de ragréage sur ceux effectués par le Représentant Ministériel ou par un autre entrepreneur; .7 la permission écrite de l'entrepreneur concerné;
 - .7 la date et l'heure où les travaux seront exécutés.
- 1.3 **MATERIAUX/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.
- 1.4 **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 découpage et de ragréage.
- .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 découpage et de ragréage signifie que les conditions existantes ont été acceptées.
- .4 Fournir et installer des supports en vue d'assurer l'intégrité structurale des éléments adjacents. 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; garder les excavations exemptes d'eau.

1.5 EXÉCUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage, y compris les travaux de creusage et de remblayage, 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 Prélever des échantillons de l'ouvrage mis en place afin de les soumettre à un essai.
- .6 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .7 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.
- .8 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.
- .9 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléateur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .10 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.
- .11 Ajuster l'ouvrage [de manière étanche] autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .12 Aux traversées de murs, de plafonds ou de planchers coupe-feu, obturer complètement les vides autour des ouvertures avec un matériau coupe-feu, conformément à la section 07 84 00 - Protection coupe-feu, sur toute l'épaisseur de l'élément traversé.

Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition

- .13 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.
- .14

Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits d'air et le câblage dans les murs, les plafonds et les planchers des pièces et des aires finies.

□

1.6 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 1 Produits 2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution 3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

□

Partie 1 Généralités

1.1 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut, y compris ceux générés par le Représentant Ministériel 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 Représentant Ministériel. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Représentant Ministériel.
- .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 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés et identifiés. Se reporter à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .7 Éliminer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier et les déposer dans des conteneurs à déchets, à la fin de chaque journée de travail.
- .8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .10 Sceller toutes les ouvertures des conduits de ventilation à compter de leur installation jusqu'à ce que le Représentant Ministériel donne l'autorisation de les desceller.
- .11 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.
- .12 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.
- .13 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.2 NETTOYAGE FINAL

- .1 A 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 Enlever les débris et les matériaux de rebut, y compris ceux générés par le Représentant Ministériel ou par les autres entrepreneurs.
 - .5 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à des heures prédéterminées ou les éliminer selon les directives du Représentant Ministériel. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier, à moins que ce mode d'élimination ne soit autorisé par le Représentant Ministériel.
 - .6 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
 - .7 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carrelages muraux, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en acier inoxydable ou en émail-porcelaine ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
 - .8 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs, les plafonds ainsi que les planchers.
 - .9 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
 - .10 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment et y passer l'aspirateur, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louveres, les registres et les moustiquaires.
 - .11 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
 - .12 Examiner les finis, les accessoires et les matériels afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites quant au fonctionnement et à la qualité d'exécution.
 - .13 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
 - .14 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
 - .15 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières, les cours anglaises et les puits de fenêtre.
 - .16 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
 - .17 Nettoyer soigneusement les matériels et les appareils, et nettoyer ou remplacer les filtres des systèmes mécaniques.
 - .18 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains, les avaloirs et les

- évacuations.
- .19 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux en surplus.
- .20 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

1.3 **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** 2.1 **SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution** 3.1 **SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 DÉFINITIONS

- .1 Programme de tri des déchets à la source [PTDS] : Activités de tri, sur le chantier même, des déchets réutilisables/réemployables et recyclables, destinées à assurer le classement de ceux-ci dans les catégories appropriées.
- .2
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.
- .3
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.
- .4
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.
- .5
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.
- .6
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.
- .7
Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .8
Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.

1.2 DOCUMENTS

- .1 Conserver, sur le chantier, un exemplaire de chacun des documents ci-après:
 - .1 plan de tri des déchets à la source;

1.3 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 Préparer et soumettre ce qui suit avant le début des travaux.
 - .1 Deux (2) exemplaires de la description du programme de tri des déchets à la source (PTDS).

1.4 PROGRAMME DE TRI DES DÉCHETS À LA SOURCE (PTDS)

- .1 Préparer le PTDS pour qu'il soit prêt à être utilisé avant le début des travaux.
- .2 Suivant les méthodes autorisées par le Représentant Ministériel et avec l'autorisation de ce dernier, mettre en œuvre le PTDS pour tous les déchets générés par les travaux.
- .3 Prévoir, sur le chantier, les installations nécessaires pour collecter, manutentionner et stocker les quantités anticipées de matériaux de rebut réutilisables/réemployables et recyclables.
- .4 Fournir les contenants dans lesquels seront déposés les matériaux de rebut réutilisables/réemployables et recyclables. Ces contenants seront couverts de bâches.
- .5 Placer les contenants dans des endroits où il sera facile d'y déposer les matériaux de rebut sans que cela nuise aux activités du chantier.
- .6 Placer les matériaux de rebut triés à des endroits où ils subiront le moins de dommage possible.
- .7 Les matériaux de rebut doivent être collectés, manutentionnés et stockés sur le chantier puis évacués à l'état trié.
 - .1 Les matériaux de rebut récupérés doivent être transportés vers l'installation approuvée et autorisée de recyclage.
- .8 Les matériaux de rebut doivent être collectés, manutentionnés et stockés sur le chantier puis évacués à l'état non trié.
 - .1 Les matériaux de rebut récupérés doivent être expédiés vers un site exploité en vertu d'un certificat d'approbation.
 - .2 Les matériaux de rebut doivent être triés en catégories pertinentes aux fins de réutilisation/réemploi ou de recyclage.

1.5 SITE DE TRAITEMENT DES DÉCHETS

- .1 Province de : Québec
 - .1 Nom: Écocentre Neuville.
 - .2 Téléphone: 418 873-1250
 - .3 Télécopieur: 418 873-1290

1.6 STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX

- .1 Stocker aux endroits indiqués par le Représentant Ministériel les matériaux de rebut récupérés en vue de leur réutilisation/réemploi ou de leur recyclage.
- .2 Sauf indication contraire, les matériaux de rebut qui doivent être évacués deviennent la propriété de l'Entrepreneur.
- .3 Protéger, mettre en tas, stocker et cataloguer les éléments récupérés.
- .4 Séparer les éléments non récupérables des éléments récupérables. Transporter et livrer les éléments non récupérables à l'installation d'élimination autorisée.
- .5 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.
- .6 Trier et stocker dans les aires désignées les matériaux de rebut générés par le démontage des structures.
- .7 Empêcher la contamination des matériaux de rebut destinés à être récupérés et recyclés, conformément aux conditions d'acceptation des installations désignées.
 - .1 Il est recommandé de trier les matériaux de rebut à la source.
 - .2 Évacuer les matériaux de rebut recueillis pêle-mêle vers une installation de traitement à l'extérieur du chantier afin qu'ils y soient triés.
 - .3 Fournir une lettre de transport des matériaux de rebut triés.

1.7 ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit d'enfouir les rebuts ou les déchets.
- .2 Il est interdit de jeter des déchets dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
- .3 Évacuer les matériaux de rebut au fur et à mesure de l'avancement des travaux de déconstruction/démontage.
- .4 Préparer un sommaire du projet afin de contrôler la destination et les quantités de chaque type de matériau de rebut identifié dans l'audit préalable à la déconstruction.

1.8 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS

- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux.
- .2 Mettre en œuvre les mesures de sécurité provisoires approuvées par le Représentant Ministériel.

1.9 CALENDRIER DES TRAVAUX

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

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

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

3.2 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux terminés, enlever les outils puis évacuer les déchets. Laisser les lieux propres et en ordre.
- .2 Nettoyer la zone des travaux au fur et à mesure.
- .3 Trier à la source les matériaux de rebut qui doivent être réutilisés/réemployés ou recyclés et les placer aux endroits indiqués.

3.3 VALORISATION DES DÉCHETS

- .1 Le détournement des matériaux de rebut du flux général de déchets est hautement encouragé. Trier, recycler et réutiliser les matériaux lorsque là où c'est possible.
- .2 La vente sur place de matériaux de rebut réutilisables/réemployables ou recyclables est interdite.

3.4 PRINCIPALES AUTORITÉS EN ENVIRONNEMENT AU SEIN DES GOUVERNEMENTS FÉDÉRAL ET PROVINCIAUX

- .1 Annexe E - Principales autorités gouvernementales en environnement :

Province	Adresse	Renseignements généraux	Télécopieur
Québec_Ministère de l'Environnement et de la Faune,	150, boul.René-Lévesque Est, Québec QC G1R 4Y1	Conseil de la conservation et de l'environnement, 800, place d'Youville, 19e étage Québec QC G1R 3P4	418-643-3818

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 MODALITÉS ADMINISTRATIVES

- .1 Inspection effectuée par l'entrepreneur: L'entrepreneur et tous les sous-contractants doivent 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 représentant du ministère par écrit une fois l'inspection de 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 représentant du ministère.
- .2 Le représentant du ministère effectuera avec l'entrepreneur une inspection des travaux dans le but de repérer les défauts et les défaillances. L'entrepreneur devra apporter les corrections demandées.
- .3 Achèvement des tâches: soumettre un document écrit certifiant que les tâches indiquées ciaprès 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 Les certificats exigés par la Direction de l'inspection des chaudières, le Commissaire des incendies et les compagnies d'utilités concernées ont été soumis.
 - .5 La formation nécessaire quant au fonctionnement des appareils, des matériels et des systèmes a été donné au personnel du propriétaire.
 - .6 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.
- .4 Inspection finale: 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 représentant du ministère et l'entrepreneur. Si les travaux sont jugés incomplets par le représentant du ministère, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.

1.2 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Évacuer du chantier les déchets et le surplus de matériaux/matériels, les ordures et l'équipement de construction conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

Partie 2 **Produits**

2.1 **SANS OBJET**

 .1 Sans objet.

Partie 3 **Exécution**

3.1 **SANS OBJET**

 .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités

1.1

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 Préparer les instructions et les fiches techniques en utilisant l'expérience du personnel d'entretien ainsi que le mode d'opération des produits décrits.
- .3 Une copie commentée par le Représentant du Ministère sera remise suite à l'inspection finale.
- .4 Avant le dernier dépôt des documents, réviser le contenu des documents, tel que requis.
- .5 Deux (2) semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au représentant du ministère quatre (4) exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien, en français.
- .6 Les matériaux et les matériels de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, non-endommagés, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .7 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .8 Les produits défectueux seront rejetés, indépendamment des inspections précédentes. Les produits devront être remplacés aux frais de l'Entrepreneur.
- .9 Payer les frais de transport.

1.2

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. 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 », dactylographiée ou marquée en lettres moulées, 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. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.
- .9 Fournir des fichiers CAO à l'échelle 1:1, en format dxf, sur CD.

1.3 CONTENU DU DOSSIER DE PROJET

- .1 Table des matières de chaque volume : indiquer la désignation du projet;
 - .1 la date de dépôt des documents; le nom,
 - .2 l'adresse et le numéro de téléphone du représentant du ministère 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
- .6 Formation : se reporter à la section 01 91 41 - Mise en service - formation.

1.4 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 représentant du ministère, 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. 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. 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. Ne pas les utiliser comme documents d'exécution des travaux.
- .5 Le représentant du ministère doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.5 CONSIGNATION DES DONNÉES DANS LE DOSSIER DE PROJET

- .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits noirs et dans un exemplaire du cahier des charges fournis par le Représentant du Ministère.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.

- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indiquer chaque donnée de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 La profondeur mesurée des éléments de fondation par rapport au niveau du premier plancher fini.
 - .2 L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.
 - .3 L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.
 - .4 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.
 - .5 Les changements apportés suite à des ordres de modification.
 - .6 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels d'origine.
 - .7 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.

- .5 Devis : inscrire chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, et en particulier des éléments facultatifs et des éléments de remplacement.
 - .2 Les changements faisant l'objet d'addenda ou d'ordres de modification.

- .6 Autres documents : garder les certificats des fabricants, les certificats d'inspection et les registres des essais effectués sur place prescrits dans chacune des sections techniques du devis.

1.6 CERTIFICAT D'ARPENTAGE DÉFINITIF

- .1 Soumettre le certificat d'arpentage définitif conformément à la section 01 71 00 - Examen et préparation, attestant de la conformité ou de la non-conformité aux exigences des documents contractuels de l'emplacement et des cotes de niveau des ouvrages parachevés.

1.7 MATÉRIELS ET SYSTÈMES

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système, donner une description de l'ensemble et de ses pièces constitutives. En indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes. Indiquer les courbes caractéristiques, avec les données techniques et les résultats des essais; donner également la liste complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
- .2 Fournir les listes des circuits d'alimentation [panneaux de distribution], avec indication des caractéristiques électriques, des circuits de commande et des circuits de télécommunications.
- .3 Fournir les schémas de câblage chromocodés des matériels installés.
- .4 Méthodes d'exploitation : indiquer les instructions et les séquences de mise en route, de rodage et d'exploitation normale. Inclure les instructions visant la régulation, la commande, l'arrêt, la mise hors service et la manoeuvre de secours. Inclure les instruction visant l'exploitation été et hiver et toute autre instruction particulière.

- .5 Entretien : fournir les instructions concernant l'entretien courant et la recherche de pannes ainsi que les instructions relatives au démontage, à la réparation et au réassemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .6 Fournir les calendriers d'entretien et de lubrification ainsi que la liste des lubrifiants nécessaires.
- .7 Fournir les instructions écrites du fabricant concernant l'exploitation et l'entretien des éléments.
- .8 Fournir les descriptions de la séquence des opérations préparées par les divers fabricants d'appareils et de dispositifs de commande/régulation.
- .9 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine ainsi que les illustrations, les dessins et les schémas de montage nécessaires à l'entretien.
- .10 Fournir les schémas de commande des appareils de commande/régulation installés, préparés par les différents fabricants.
- .11 Fournir les dessins de coordination de l'Entrepreneur ainsi que les schémas chromocodés de la tuyauterie installée.
- .12 Fournir la liste des numéros d'étiquetage de la robinetterie, avec indication de l'emplacement et de la fonction de chaque appareil, et référence aux schémas de commande et de principe.
- .13 Fournir une liste des pièces de rechange du fabricant d'origine avec indication des prix courants et des quantités recommandées à garder en stock.
- .14 Fournir les rapports d'essai et d'équilibrage prescrits aux sections 01 45 00 - Contrôle de la qualité et 01 91 13 - Mise en service [MS] - Exigences générales.
- .15 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.8 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. Aux fins de réapprovisionnement, donner les renseignements nécessaires concernant les produits spéciaux.
- .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.

1.9 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. Soumettre la liste d'inventaire au Représentant du Ministère. 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.

1.10 MATÉRIAUX/MATÉRIELS D'ENTRETIEN

- .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. Soumettre la liste d'inventaire au Représentant du Ministère. 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.

1.11 OUTILS SPÉCIAUX

- .1 Fournir les 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. Soumettre la liste d'inventaire au Représentant du Ministère. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

1.12 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

Projet No. UIS-321-3907

- .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 Représentant du Ministère, aux fins d'examen.

1.13 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS

- .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 soustraitants, 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.

Partie 2 Produits 2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution 3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION

Partie 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 La présente section couvre l'exécution des travaux accessoires, dont la description ne peut s'intégrer à une autre section à cause de la nature même de tels travaux. En général, l'exécution de ces travaux relève de la responsabilité directe de l'entrepreneur général.
- .2 La présente section couvre également, en plus des travaux non spécifiquement décrits à cette section, ceux indiqués aux dessins.
- .3 Tous les produits sont soumis aux exigences citées dans la section 01 du présent devis.

1.2 CHARPENTERIE

- .1 Fourrures, cales, bande de clouage, fond faux-cadres, tasseaux et chanlattes, membrons, fonds de clouage pour bordures de toit et lambourdes.
 - .1 Les éléments au fini S2S sont acceptables pour tous les ouvrages
 - .2 Bois de dimension : classification « charpente légère [claire], catégorie « standard »
- .2 Accessoires :
 - .1 Clous, fiches et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.
 - .2 Boulons : 12.5 mm de diamètre, sauf indication contraire, avec écrous et rondelles.
- .3 Installation
 - .1 Procéder selon les exigences du CNB.
 - .2 Installer les fourrures et les cales nécessaires pour écarter du mur et supporter les parements et les autres ouvrages prescrits.

1.3 ISOLATION GICLÉE SUR PLACE

- .1 Isolation: un composant de mousse d'uréthane rigide pour isolation des cadres de porte en acier.
 - .1 utilisé un produit tel que l'existant ou compatible avec l'isolant et les membranes en place.
 - .2 Suivre toutes les recommandations du fabricant pour l'installation et fournir les garanties applicables.

1.4 ISOLATION PROJETÉS MOUSSE DE POLYURÉTHANE

- .1 Isolation: mousse de polyuréthane à projeté, conforme à la norme CAN/ULC-S705.1.
 - .1 utilisé un produit tel que l'existant ou compatible avec l'isolant et les membranes en

place.

.2 Suivre toutes les recommandations du manufacturier pour l'installation et fournir les garanties applicables.

1.5 SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

.1 Étanchéité en feuilles: pellicule de polyéthylène haute densité, enduite d'une couche d'adhésif bitumineux, d'une épaisseur nominale totale de 1 mm.

.1 utilisé un produit tel que l'existant ou compatible avec l'isolant et les membranes en place.

.2 Suivre toutes les recommandations du manufacturier pour l'installation et fournir les garanties applicables.

1.6 SCELLANT SÉCURITAIRE

.1 Type de scellant en feuilles: Scellant époxy de type 4 à deux composants, sans solvant, résistant à la moisissure à haute résistance, retardateur de feu, époxy de type élastique avec pas moins de 5% de possibilité de mouvement; conforme à ASTM D695. Couleur harmonisée au substrat adjacent ou tel que choisi par le Représentant Ministériel.

.1 utilisé un produit tel que l'existant ou compatible avec l'isolant et les éléments en place.

.2 Suivre toutes les recommandations du manufacturier pour l'installation et fournir les garanties applicables.

1.7 MACONNERIE

.1 Brique :

.1 Conserver les briques démolies, les nettoyer, les entreposer dans un endroit sec et tempéré.

.2 Réinstaller aux endroits indiqués aux dessins selon les normes applicables.

.2 Mortier pour ouvrages en maçonnerie extérieurs, au-dessus du niveau du sol

.1 Mortier utilisé dans le cas de parois porteuses : de type S, préparé selon des spécifications axées sur le dosage.

.2 Mortier utilisé dans le cas de parois non porteuses : de type N, préparé selon des spécifications axées sur le dosage.

2 utilisé un produit tel que l'existant ou compatible avec les éléments en place.

.3 Suivre toutes les recommandations du manufacturier pour l'installation et fournir les garanties applicables.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 COORDINATION ET RESPONSABILITÉ EXCLUSIVE DE L'ENTREPRENEUR RESPONSABLE DE L'ÉQUIPEMENT POUR CENTRE DE DÉTENTION

- .1 Effectuer le travail de la présente section en recourant aux services d'un sous-traitant qui sera responsable de fournir et d'installer la quincaillerie pour centre de détention précisée et de coordonner tous les autres travaux des sections connexes requis pour réaliser le projet.
- .2 Inclure pour le même sous-traitant la fabrication et l'installation des portes grillagées coulissantes et des barrières pour centre de détention, des barrières extérieures pivotantes pour centre de détention.
- .3 Inclure tous les coûts attribués à tout changement de fournisseur de serrures qui entraînerait des modifications des dimensions des portes et des bâtis, sans frais supplémentaires imposés au Maître d'ouvrage.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, [ASTM].
 - .1 ASTM A53/A53M-02, Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated Welded and Seamless.
 - .2 ASTM A90/A90M-01, Standard Test Method for Weight of Coating on Iron and Steel Articles with Zinc or Zinc-Alloy Coatings.
 - .3 ASTM A653/653M – 08, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated [Galvanized] or Zinc-Iron Alloy-Coated [Galvannealed] by the Hot-Dip Process
 - .4 ASTM C618-03, Standard Specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcined Natural Pozzolan for Use as a Mineral Admixture in Concrete.
- .2 Ministère de la Justice Canada [Jus]
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement [LCPE], 1999, ch. 33.
 - .2 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses [LTMD], ch. 34.
- .3 Office des normes générales du Canada [ONGC].
 - .1 CAN/CGSB-138.1-96, Grillage métallique pour clôture.
 - .2 CAN/CGSB-138.2-96, Monture en acier galvanisé pour clôture grillagée.
 - .3 CAN/CGSB-138.3-96, Installation des clôtures grillagées.
 - .4 CAN/CGSB-138.4-96, Barrière pour clôture grillagée.
 - .5 CAN/CGSB-1.181-99, Enduit riche en zinc, organique et préparé.

Projet No. UIS-321-3907

- .4 Association canadienne de normalisation [CSA International].
 - .1 CAN/CSA-A23.1/A23.2-00[August 2001], Béton : constituants et exécution des travaux/essais concernant le béton.
 - .2 CAN/CSA-G164-M92[R2003], Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.

1.3 SOUMISSIONS

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la section 01 33 00 -- Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les dimensions, les connexions, les détails, les matériaux, les finis et tous les renseignements requis pour décrire complètement l'installation des clôtures grillagées dans le cadre du présent projet.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer ce qui suit :
 - .1 Chaque type de porte battante et de porte coulissante, les renforts, l'emplacement des ancrages, les fixations apparentes et les finis.
 - .2 Les préparations pour la quincaillerie.
 - .3 Les préparations pour la surveillance d'alarme et pour le système de commande des portes.
 - .4 Un tableau qui identifie chaque unité et qui comporte les marques de porte et les numéros relatifs à la numérotation figurant sur les dessins et dans le tableau des portes.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Séparer et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Retirer les emballages du chantier et les apporter au centre de tri approprié.
- .3 Recueillir et trier le papier, le plastique, le polystyrène, le carton ondulé et les emballages afin de les recycler conformément au plan en matière de gestion des déchets.
- .4 Apporter les matériaux en métal inutilisés dans les installations de recyclage du métal approuvées par le Représentant ministériel plutôt qu'à la décharge.
- .5 Plier et écraser les bandes métalliques et les placer à l'endroit désigné pour le recyclage.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Rapports d'essai : Rapports certifiés d'essais indiquant la conformité avec les caractéristiques de fonctionnement et les propriétés physiques précisées.

- .2 Certificats : Homologation des produits signée par le fabricant, qui certifie que les matériaux sont conformes aux caractéristiques et aux critères de fonctionnement ainsi qu'aux exigences physiques.
- .3 Réunions avant installation : Faire une réunion avant installation pour vérifier les exigences du projet, les instructions d'installation du fabricant et les exigences du fabricant relatives à la garantie.
- .4 Le représentant de l'usine du fabricant doit être présent pour signer et vérifier le système de porte et de quincaillerie de centre de détention durant le processus final de mise en service.

Partie 2
2.1

Produits
MATÉRIAUX

- .1 Mélanges de béton et matériaux pour béton : voir ingénieur.
- .2 Grillages pour clôtures grillagées : conformes à la norme CAN/CGSB-138.1.
 - .1 Type 1, catégorie A, genre lourd à mailles en forme de losange de 50,8 mm, fils entrelacés de 4,8 mm de diamètre [calibre 6] avec bordure supérieure et inférieure torsadée serrée.
 - .2 Hauteur du grillage : selon les indications.
- .1 Fabriquer de la manière détaillée et conformément aux dessins d'atelier révisés à l'aide d'attaches limitées. Souder tous les raccords.
- .2 Construire le cadre à l'aide de profilés de charpente creux en acier, de profilés d'acier, de plaques d'acier et de barres.
- .3 Le cadre périmétrique doit être fait de profilés de charpente creux en acier des calibres indiqués.
- .4 Les barrières battantes de centre de détention doivent comporter un cadre périmétrique fait de profilés de charpente creux en acier. Le support horizontal intermédiaire fait de profilés de charpente creux en acier se trouve à la mi-hauteur de la porte. Fil de maille : conformément à la section 32 31 13. Le fil de maille doit être attaché mécaniquement avec des vis à tête d'écrou de 200 mm d'entraxe par rapport à la traverse intermédiaire en profilé de charpente creux (PCC) avec une barre de compression continue en acier de 25 x 6 mm. La barre de tension continue de 20 x 6 mm doit être posée autour du périmètre de fil de maille et soudée aux profilés de charpente creux en acier de 20 x 6 mm.
- .5 Les angles du cadre et de la barrière doivent être assemblés à onglet et soudés conformément à la norme CAN/CSA W59 par des soudeurs détenant un agrément actuellement en vigueur en vertu de la norme CAN/CSA W47.1. Effectuer une soudure continue à l'arc à forte pénétration de tous les joints.
- .6 Effectuer la préparation pour la quincaillerie. Fournir les trous et les éléments de renforcement requis pour la fixation adéquate et le fonctionnement de la quincaillerie, conformément aux recommandations du fabricant de quincaillerie.

Projet No. UIS-321-3907

- .3 Poteaux, entretoises et traverses : conformes à la norme CAN/CGSB-138.2, Tuyaux en acier galvanisé. Dimensions indiquées.
- .4 Sections en acier : conformes à la norme CAN/CSA G40.21 de type W – acier soudable. Limite d'élasticité conventionnelle de 350 MPa pour les profilés de charpente creux et de 300 MPa pour les sections laminées et les plaques.
- .5 Matériaux de soudure : conformes à la norme CAN/CSA W59.
- .6 Galvanisation : galvanisation par immersion à chaud à un taux minimal de 600 g/m², conformément à la norme CAN/CSA-G164, après la fabrication.
- .7 Attaches : attaches de sécurité à six lobes internes en acier inoxydable avec excroissance.

2.2 BARRIÈRES PIVOTANTES EN ACIER POUR CENTRE DE DÉTENTION

- .1 La hauteur libre de la partie de devant entre les barrières battantes, lorsqu'elles sont fermées, et le bâti adjacent n'excède par 5 mm.
- .2 Retirer le laitier et les projections. Polir toutes les arêtes et les soudures.
- .3 Enlever la rouille, la calamine, l'huile et toute autre substance étrangère à l'aide d'une brosse métallique, par sablage ou par tout autre moyen permettant d'obtenir des surfaces en acier propres et prêtes à être galvanisées.
- .4 Galvaniser après la fabrication.

2.3 FINIS

- .1 Galvanisation :
 - .1 Grillages à mailles losangées : au moins 2 610 g/m² selon la norme CAN/CGSB138.1.
 - .2 Tuyaux : au moins 550 g/m² selon la norme ASTM A90.
 - .3 Autres pièces d'assemblage : selon la norme CAN/CSA-G164.

Partie 3 Exécution

3.1 NIVELLEMENT

- .1 Enlever les débris et niveler le terrain le long du tracé de la clôture à installer pour obtenir une pente douce et uniforme entre les poteaux.

3.2 INSTALLATION

- .1 L'Entrepreneur responsable de l'équipement de centre de détention doit être responsable de la construction, de l'entretoisement et de la soudure des barrières battantes extérieures aux endroits indiqués sur les dessins. Les travaux en fondation et la base en béton sont fournis et effectués par des tiers.

Projet No. UIS-321-3907

- .2 Installer les barrières battantes de centre de détention conformément aux dessins d'atelier révisés.
 - .3 Installer les barrières battantes d'aplomb, de niveau, à angle droit et suivant le tracé de l'édifice.
 - .4 Installer la quincaillerie conformément aux gabarits et aux directives du fabricant.
 - .5 Collaborer avec le superviseur technique de la quincaillerie pour centre de détention, au besoin, pour assurer l'installation, le réglage et le fonctionnement adéquat de la quincaillerie.
- 3.3 RETOUCHES**
- .1 Faire des retouches de peinture antirouille au zinc sur les soudures exécutées sur place.
 - .2 Nettoyer les surfaces endommagées à l'aide d'une brosse métallique afin d'enlever les couches de revêtement qui sont détachées ou fendillées. Avant de peindre les surfaces endommagées, les traiter conformément aux instructions du fabricant relatives à l'application de la peinture riche en zinc.
- 3.4 NETTOYAGE**
- .1 Nettoyer et régaler les surfaces où le sol a été remué au cours des travaux. Se débarrasser des matériaux de surplus selon les directives du Représentant ministériel.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, [ASTM].
 - .1 ASTM A53/A53M-02, Standard Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated Welded and Seamless.
 - .2 ASTM A90/A90M-01, Standard Test Method for Weight of Coating on Iron and Steel Articles with Zinc or Zinc-Alloy Coatings.
 - .3 A653/A653M-03, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated [Galvanized] or Zinc-Iron Alloy-Coated [Galvannealed] by the Hot-Dip Process.
 - .4 ASTM C618-03, Standard Specification for Coal Fly Ash and Raw or Calcined Natural Pozzolan for Use as a Mineral Admixture in Concrete.
- .2 Ministère de la Justice Canada [Jus]
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement [LCPE], 1999, ch. 33.
 - .2 Loi sur le transport des marchandises dangereuses [LTMD], 1992, ch.34
- .3 Office des normes générales du Canada [CGSB].
 - .1 CAN/CGSB-138.1-96, Grillage métallique pour clôture.
 - .2 CAN/CGSB-138.2-96, Monture en acier galvanise pour clôture grillagée.
 - .3 CAN/CGSB-138.3-96, Installation des clôtures grillagées.
 - .4 CAN/CGSB-138.4-96, Barrières pour clôtures grillagées.
 - .5 CAN/CGSB-1.181-99, Enduit riche en zinc, organique, préparé.
- .4 Association canadienne de normalisation [CSA]/CSA International.
 - .1 CAN/CSA-A23.1/A23.2-F00 (août 2001), Béton: constituants et exécution des travaux/essais concernant le béton.
 - .2 CAN/CSA-G164-FM92 (C2003), Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent montrer ou indiquer toutes les dimensions, connexions, détails, matériaux et finis pertinents ainsi que toute autre information nécessaire pour décrire complètement l'installation des clôtures grillagées de ce projet.

1.3 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.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier tous les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé dans des bennes appropriées installées sur le chantier aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Trier les déchets d'acier, de métal et de plastique en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, et les déposer dans les contenants désignés, conformément au plan de gestion des déchets.
- .5 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.
- .6 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément à la LCPE, à la LTMD, aux règlements régionaux et municipaux.
- .7 Acheminer les éléments et le câblage métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le Représentant du Ministère.
- .8 Acheminer les matériaux de béton inutilisés vers une installation locale approuvée par le Représentant du Ministère.
- .9 Les produits de peinture ou les enduits inutilisés doivent être acheminés vers un site agréé de collecte de matières dangereuses, approuvé par le Représentant du Ministère
- .10 Il est interdit de déverser les produits de peinture inutilisés dans les égouts, dans un cours d'eau, dans un lac, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement.
- .11 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer aux endroits désignés en vue de leur recyclage.

Partie 2 2.1 Produits MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Mélanges de béton et matériaux pour béton: conforme à la norme CAN/CSA-A23.1.
 - .1 Grosseur nominale du gros granulat: 20-5.
 - .2 Résistance à la compression: au moins 20 MPa à 28 jours.
 - .3 Additifs: cendres volantes conformes à la norme ASTM C 618.
 - .4 20 MPa, 50 à 80 mm d'affaissement, 6% d'air entraîné.

- .2 Maille de chaîne pour clôtures grillagées: conformes à la norme CAN/CGSB-138.1. Réutiliser les clôtures existantes récupérées lorsque c'est possible.
 - .1 Type 1, Catégorie A, grillage en diamant de 50.8 mm de type lourd, fils entrelacés de 4.8 mm [Calibre 6] de diamètre, avec extrémité torsadée à la tête et au bas.
 - .2 Hauteur du grillage: selon les indications.
- .3 Fils barbelés Concertina: conformes à la norme CAN/CGSB-138.2, barbelés de type galvanisé, selon les standards CSC et l'approbation du Représentant du Ministère. 20 x 0.5mm, pincé autour d'un ressort en fil d'acier galvanisé de 2.5 mm de diamètre formant une spirale concertina d'un diamètre nominal de 710 mm. Le serpentín, une fois installé, aura un diamètre d'au moins 635mm. La spirale de barbelés concertina devra avoir une longueur de lame de type barbe de 20 mm, mesurée d'une crête à l'autre de la lame, et les grappes de barbes devront être espacées d'approximativement 45 mm sur le centre. Les fils barbelés concertina seront formés en pinçant les boucles adjacentes d'une seule bobine hélicoïdale ensembles, à un minimum de trois points sur la circonférence. Les pinces seront galvanisées. La bobine qui en résulte, une fois étirée, devra former un modèle cylindrique.
L'espacement entre les boucles ne devra pas dépasser 230 mm.
- .4 Fil barbelé: pour le support de la spirale concertina au haut de la clôture, deux fils barbelés étirés et fixés aux bras de supports de poteaux seront fournis. Le fil barbelé sera constitué de deux (2) brins de fil de calibre 12 avec 4 points de barbe posés à 130 mm d'intervalle. Tous seront galvanisés.
- .5 Poteaux, entretoises et traverses: selon la norme CAN/CGSB-138.2, tuyaux en acier galvanisé.
 - .1 Poteaux intermédiaires: Diamètre extérieur 73 mm. Tuyau standard cédule 40, soudure continue, galvanisé, poids minimum de 8.6 kg/m.
 - .2 Poteaux de bornes: poteaux d'extrémité, de barrière, d'angle et de renfort :
Diamètre extérieur 168 mm. Tuyau standard cédule 40, soudure continue, galvanisé, poids minimum de 21.0 kg/m.
 - .3 Traverse inférieure et supérieure: Diamètre extérieur 42.2 mm. Tuyau standard cédule 40, longueurs aléatoires, galvanisé. Poids minimum 3.4 kg/m.
 - .4 Les traverses intermédiaires sont interdites d'usage.
- .6 Fil tendeur inférieur: selon la norme CAN/CGSB-138.1, Tableau 2, brin simple, fil d'acier galvanisé, 5mm de diamètre.
- .7 Fil d'attache: selon la norme CAN/CGSB-138.1, tableau 2 [fil d'acier galvanisé], brin simple. Attacher et souder chaque fil d'attache sur le côté opposé à celui des détenus.
- .8 Barres de tension: selon la norme ASTM A653/A653M, en acier galvanisé d'au moins 5 x 20 mm complètent avec des brides de 3 x 20 mm et des écrous recouverts de zinc de 6 mm de diamètre et des boulons avec des écrous soudés aux boulons ou les fils des boulons seront endommagés après leur installation, pour prévenir la perte des écrous Faire les retouches avec une peinture de retouche riche en zinc.

Les brides d'attache fixeront le grillage aux traverses inférieures et supérieures à 300 c/c.

- .9 Un bras de support galvanisé combiné à un chapeau de poteau intégré sera fourni sur tous les poteaux où un barbelé concertina sera installé, tel que détaillé et selon les standards CSC. Ces raccords en surplomb assureront l'étanchéité à l'eau. Ils seront soudés aux poteaux et retouchés avec une peinture de retouche riche en zinc.
- .10 Barrières : conformes à la norme CAN/CGSB-138.4.
- .11 Charnières des portes à fermeture automatique.
- .12 Cadres de barrières: selon la norme ASTM A53/A53M, tuyaux en acier galvanisé de poids standard, d'un diamètre extérieur de 73 mm pour le cadre périphérique et de 43 mm pour les entretoises.
- .1 Barrières fabriquées selon les indications, avec joints soudés à l'électricité et galvanisés par immersion à chaud après soudage.
- .2 Grillages des clôtures fixés aux barrières de manière que la bordure torsadée soit en haut et en bas.
- .3 Barrières munies de charnières, de loquets et de mentonnets en fonte malléable galvanisée, pouvant recevoir un cadenas manoeuvrable autant de l'intérieur que de l'extérieur.
- .13 Pièces d'assemblage et de quincaillerie conformes à la norme CAN/CGSB-138.2, moulées, en alliage d'aluminium, en acier galvanisé, en fonte malléable ou en fonte ductile. Tendeurs forgés à la presse.
- .14 Toutes les connexions soudées en place doivent être retouchées avec de l'enduit organique riche en zinc.
- .15 Tiges de mise à la terre : tiges cuivrées « copperweld » de 16 mm de diamètre et de 3 m de longueur.
- .16 Enduit organique riche en zinc: Bien protéger les soudures contre la corrosion aux endroits brûlés par les opérations de soudage ainsi qu'aux endroits dénudés pour faciliter les opérations de soudage, en utilisant 2 couches d'apprêt riche en zinc, conformément à la norme CAN/CGSB-1.181-99.
- .17 Les traverses supérieures seront en longueurs de 5500 mm, et devront être munies de raccords ou de jonction à réduction pour le raccordement des longueurs de façon continue. Les raccords auront au moins 152 mm de longueur, avec une épaisseur d'au moins 2.0 mm. et permettront l'expansion et la contraction de la traverse.
- .18 Les manchons pour les traverses horizontales doivent permettre la dilatation et la contraction. Les manchons doivent avoir au moins 2.0 mm d'épaisseur. Les manchons doivent être solidement fixés aux poteaux.

2.2 FINIS

1. Galvanisation:

- .1 Grillage à mailles de chaîne: selon la norme CAN/CGSB-138.1, catégorie 2, zingage d'au moins 610g/m².
- .2 Tuyaux : zingage d'au moins 550g/m², selon la norme ASTM A 90.
- .3 Autres pièces d'assemblage : selon la norme CAN/CSA-G164.

Partie 3 Exécution

3.1 NIVELLEMENT

- .1 Enlever les débris et niveler le terrain le long du tracé de la clôture à installer pour obtenir une pente douce et uniforme entre les poteaux.
 - .1 Prévoir un dégagement de 30 mm entre le bas de la clôture et la surface du sol.

3.2 INSTALLATION DE LA CLÔTURE

- .1 Ériger la clôture le long du tracé indiqué et conformément à la norme CAN/CGSB-138.3.
- .2 Installer les poteaux intermédiaires, les poteaux de renfort et les poteaux d'angle d'aplomb, mis en semelles de béton comme suit:
 - .2 Poteaux intermédiaires, de renfort, de barrière, d'angle et d'extrémité:
 - .1 Profondeur de béton: 1800 mm
 - .2 Diamètre supérieur: 400 mm
 - .3 S'assurer que le dessus des pieux de béton est concave avec une pente vers l'extérieur du pieu.
 - .3 S'assurer que le bord supérieur du pieu en béton est au moins 25 mm au-dessus d'une surface asphaltée adjacente.
- .3 Couler du béton dans les trous pour poteaux, puis y enfoncer ces derniers à la profondeur indiquée. Amener le béton à une hauteur de 50 mm au-dessus du niveau du sol et finir la surface en pente pour détourner l'eau des poteaux. Étayer les poteaux afin de les maintenir d'aplomb, dans l'alignement et au niveau prescrit, jusqu'à la prise du béton. S'assurer que les poteaux sont bien centrés dans les trous.
- .4 Poser les poteaux intermédiaires à intervalle de 2.5m, maximum, mesuré parallèlement au sol.
- .5 Poser des poteaux de renfort supplémentaires aux dénivellations appréciables et aux endroits désignés par le Représentant du Ministère.
- .6 Poser un poteau d'angle lorsque le changement de direction dépasse 10 degrés.
- .7 Poser des poteaux d'extrémité à l'extrémité de la clôture et près des bâtiments. Poser des poteaux de barrière de part et d'autre des ouvertures destinées à recevoir des barrières.

- .8 Laisser mûrir le béton au moins 5 jours avant de poser le grillage de la clôture.
- .9 Installer des entretoises entre les poteaux d'extrémité et de barrière et le poteau intermédiaire le plus rapproché, et les placer au milieu du panneau, parallèlement à la surface du sol. Poser les entretoises de façon identique de chaque côté des poteaux d'angle et de renfort.
- .10 Installer les bavolets d'acier galvanisé combinés aux chapeaux de poteaux intégrés. Souder en place et faire les retouches à la peinture galvanisée.
- .11 Poser les traverses supérieures et inférieures entre les poteaux. Fixer la traverse supérieure aux poteaux dans les trous du haut du poteau et la traverse inférieure aux manchons. Assurer l'expansion et la contraction des traverses supérieures et inférieures.
- .12 Déployer le grillage de la clôture, le tendre fortement à la tension recommandée par le fabricant et l'attacher aux poteaux d'extrémité, d'angle, de barrière et de renfort, avec une barre de tension fixée à chaque poteau au moyen de brides posées à 300 mm d'intervalle. S'assurer que la distance entre la barre de tension et les poteaux ne dépasse pas 13 mm.. Bien tendre la bordure torsadée en haut et en bas.
- .13 Fixer le grillage aux poteaux intermédiaires avec des fils d'attache à 300 c/c maximum. Vriller et souder les fils d'attache sur le côté de la clôture opposé aux détenus.
- .14 Fixer le grillage aux traverses supérieures, aux poteaux intermédiaires et aux traverses inférieures avec des barres de tension et des brides posées à 300 mm d'intervalle. S'assurer que la distance entre les barres de tension et les poteaux n'excèdent pas 13mm.
- .15 Poser des tiges de mise à la terre selon les indications du Représentant du Ministère.
- .16 Installer les fils barbelés concertina tel qu'indiqué aux plans, aux dessins d'atelier révisés et tel que demandé par Représentant du Ministère en conformité avec les standards CSC.

3.3 INSTALLATION DES BARRIÈRES

- .1 Installer les barrières aux endroits indiqués.
- .2 Nivelier le terrain entre les poteaux de barrière et placer l'extrémité inférieure de la barrière à environ 40 mm du sol.
- .3 Poser des butoirs de barrière aux endroits indiqués.

3.4 INSTALLATION DU GRILLAGE AUX PORTES DE DÉTENTION BATTANTES EXTÉRIEURES

- .1 Installer le grillage aux portes de détention battantes extérieures, spécifiés à la section 11 19 50; compléter avec les barres de tension de tous les côtes du grillage dans chaque ouverture et solidement fixé au cadre de barrière avec des brides posées à 300 c/c maximum.

3.5 RETOUCHES

- .1 Nettoyer les surfaces endommagées à l'aide d'une brosse métallique afin d'enlever les couches de revêtement qui sont détachées ou fendillées. Avant de peindre les surfaces endommagées, les traiter conformément aux instructions du fabricant relatives à l'application de la peinture riche en zinc.

3.6 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer et régaler les surfaces où le sol a été remué au cours des travaux. Se débarrasser des matériaux de surplus selon les directives du Représentant du Ministère.

FIN DE SECTION