

**PROJET DE RÉAMÉNAGEMENT DU BÂTIMENT DE FORMATION M2
ÉTABLISSEMENT CORRECTIONNEL LA MACAZA
550-2-352-3201**

DEVIS GÉNÉRAL ET TECHNIQUE EN ARCHITECTURE

POUR APPEL D'OFFRES

DATE
2018-06-28

No PROJET ARCHITECTE
17-104

SCEAU DE L'ARCHITECTE



Jesse L.W. Barrette, architecte

DEVIS COMPRENANT 178 PAGES INCLUANT LA PAGE COUVERTURE

FIN DE SECTION

ARCHITECTURE

DIVISION 00 – EXIGENCES RELATIVES AUX APPROVISIONNEMENTS ET AUX CONTRATS

- 00 01 10 Liste des sections
- 00 08 60 Liste des dessins

DIVISION 01 – EXIGENCES GÉNÉRALES

- 01 00 50 Instructions générales
- 01 33 00 Documents/échantillons à soumettre
- 01 35 13 Sécurité SCC
- 01 35 30 Santé et sécurité
- 01 45 00 Contrôle de la qualité
- 01 52 00 Installations de chantier
- 01 56 00 Ouvrages d'accès et de protections temporaires
- 01 61 00 Exigences générales concernant les produits
- 01 73 00 Exécution des travaux
- 01 74 00 Nettoyage
- 01 74 21 Gestion et élimination des déchets de construction et de démolition
- 01 77 00 Achèvement des travaux
- 01 78 00 Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux
- 01 79 00 Démonstration et formation

DIVISION 02 – CONDITIONS EXISTANTES

- 02 41 99 Démolition – Travaux de petite envergure

DIVISION 04 – MAÇONNERIE

- 04 04 99 Maçonnerie - Travaux de petite envergure

DIVISION 05 – MÉTAUX

- 05 50 00 Ouvrages métalliques

DIVISION 06 – BOIS, PLASTIQUES ET COMPOSITES

- 06 40 00 Ébénisterie

DIVISION 07 – ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ

- 07 21 16 Isolant en matelas
- 07 21 29.03 Isolant projetés – mousse de polyuréthane
- 07 84 00 Protection coupe-feu
- 07 92 00 Produits d'étanchéité pour joints

DIVISION 08 – OUVERTURES ET FERMETURES

08 11 00	Portes et bâtis en métal
08 50 00	Fenêtres
08 70 05	Quincaillerie pour armoires et articles divers
08 71 00	Quincaillerie pour portes
08 80 50	Vitrages

DIVISION 09 – REVÊTEMENTS DE FINITION

09 21 99	Cloisons – Travaux de petite envergure
09 30 13	Carrelages de céramique
09 51 99	Plafonds acoustiques - Travaux de petite envergure
09 65 19	Revêtements de sol souples en carreaux
09 91 23	Peintures – Travaux neufs intérieurs

DIVISION 10 – OUVRAGES SPÉCIAUX

10 14 00	Signalisation dans les bâtiments
10 21 13.19	Cabine de toilettes à cloisons en plastique
10 26 00.01	Protections de mur et d'angle
10 28 10	Accessoires de salles de toilettes et de salles de bains

FIN DE SECTION

ARCHITECTURE

1.1 Liste des dessins en architecture

Page Titre

A000 PRÉSENTATION

A040 DÉMOLITION – PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A041 DÉMOLITION – PLAN DE L'ÉTAGE

A042 DÉMOLITION – PLAN DE PLAFOND DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A043 DÉMOLITION – PLAN DE PLAFOND DE L'ÉTAGE

A060 CONSTRUCTION – COMPOSITIONS TYPES

A100 CONSTRUCTION – PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A101 CONSTRUCTION – PLAN DE L'ÉTAGE

A102 CONSTRUCTION – PLANS AGRANDIS – SALLES TOILETTES / DOUCHES

A150 CONSTRUCTION – PLAN DE PLAFOND DU REZ-DE-CHAUSSÉE

A151 CONSTRUCTION – PLAN DE PLAFOND DE L'ÉTAGE

A200 CONSTRUCTION – ÉLÉVATIONS INTÉRIEURES

A300 CONSTRUCTION – COUPES GÉNÉRALES

A301 CONSTRUCTION – DÉTAILS DE CONSTRUCTION

A302 CONSTRUCTION – DÉTAILS DE CONSTRUCTION

A303 CONSTRUCTION – DÉTAILS DE CONSTRUCTION

A750 CONSTRUCTION – MOBILIER INTÉGRÉ

A800 CONSTRUCTION – DÉTAILS ESCALIER INTÉRIEUR

A801 CONSTRUCTION – DÉTAILS ESCALIER EXTÉRIEUR

A900 CONSTRUCTION – TABLEAUX DES PORTES

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.
- .2 Section 01 35 13 Sécurité SCC

1.2 DESCRIPTION DES TRAVAUX

- .1 Les travaux faisant l'objet du présent contrat comprennent la rénovation du bâtiment M2 de l'Établissement pénitentiaire à sécurité medium situé à La Macaza dans la MRC d'Antoine-Labelle et désigné comme le bâtiment du présent contrat.
- .2 Le projet comprend les travaux suivants. L'énumération ci-dessous n'est pas nécessairement complète et n'enlève en rien l'obligation de l'entrepreneur d'achever l'intégralité du projet selon la règle de l'art, les intentions et principes généraux, tel que décrit plus loin dans ce devis et aux dessins.
 1. Le remplacement complet des installations électriques;
 2. Le remplacement complet des installations mécaniques;
 3. La modification des systèmes de plomberie;
 4. L'installation de canalisations de gicleurs;
 5. Des travaux de modification à la structure d'acier;
 6. L'ajout d'une section de plancher à l'étage;
 7. L'ajout et la modification de fenêtres extérieures;
 8. L'ajout et le remplacement de portes extérieures;
 9. L'ajout d'un escalier intérieur;
 10. Le réaménagement complet des 2 étages;
 11. La réfection de tous les finis.
- .3 Le présent contrat exclu la fourniture et l'installation du mobilier, sauf indications spécifiques aux dessins.

1.3 VISITE DES LIEUX PAR LES SOUMISSIONNAIRES

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

1.4 CONTRÔLE DE SÉCURITÉ

- .1 Tous les travailleurs seront obligés de se soumettre à une vérification de sécurité afin d'avoir accès à l'établissement.
- .2 La section 01 35 13 décrit les procédures détaillées de l'enquête sécuritaire.
- .3 Au début des travaux, une assemblée spéciale de chantier sera tenue en présence des représentants de l'établissement pour définir les consignes de sécurité et du travail de chantier en milieu carcéral.

1.5 CODES, NORMES ET AUTRES DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- .1 Exécuter les travaux conformément au Code national du bâtiment du Canada (2010), y compris tous les modificatifs publiés jusqu'à la date limite de réception des soumissions et à tout autre code provincial ou local qui s'appliquent. En cas de divergence ou de contradiction, les exigences les plus strictes prévaudront.
- .2 Exécuter les travaux de manière à satisfaire à toutes les exigences :
 - .1 des documents contractuels
 - .2 des normes et codes spécifiés ainsi que des autres documents cités en référence.

1.6 DOCUMENTS REQUIS

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

1.7 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Entreprendre la planification des travaux immédiatement après avoir reçu l'avis d'acceptation de votre offre. Les travaux faisant l'objet du présent document, incluant les corrections aux défauts de construction, doivent être complétés à l'intérieur de l'échéancier spécifié à ce document. En cas de non-respect de l'échéancier des mesures seront prises conformément aux clauses et conditions uniformisées d'achat de Travaux Publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- .2 Dans les 10 jours ouvrables suivant l'attribution du marché, soumettre le calendrier des travaux indiquant l'avancement des diverses étapes du projet et la date d'achèvement des travaux, **lesquels devront être terminés dans les 19** semaines suite à l'octroi du contrat.

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

1.8 ACCEPTATION DES ÉQUIVALENTS

- .1 Dans le cas où l'on précise des matériaux en fonction d'une appellation ou d'une marque de commerce ou du nom du fabricant ou du fournisseur, la soumission doit être basée sur l'utilisation des matériaux désignés. Pendant la période de l'appel d'offres, on pourra considérer des matériaux de remplacement à la condition que l'autorité contractante reçoive par écrit des données techniques complètes au moins dix (10) jours avant la date fixée pour la clôture des soumissions. Si on approuve des matériaux de remplacement pour les besoins de la soumission, on publiera un addenda aux documents d'appel d'offres.
- .2 Il appartient à l'entrepreneur de fournir la preuve d'équivalence. La demande d'équivalence devra être présentée de façon claire et comprendre tous les détails qui permettront d'en faire l'analyse.
- .3 Les principaux critères d'acceptation des équivalents sont : construction, rendement, capacité, dimensions, agencement des raccords, disponibilité des pièces de rechange, facilité d'entretien, délais de livraison, existence d'appareils semblables en service depuis quelque temps, matériau, couleur, texture et normes rencontrées.

- .4 Si l'emploi d'un appareil accepté comme équivalent cause des changements aux installations montrées sur les plans ou devis, ces changements seront la responsabilité de l'entrepreneur général qui devra de plus, prendre à sa charge les modifications pouvant être requises dans les travaux des entrepreneurs spécialisés à cause de ces changements.

1.9 VENTILATION DES COUTS

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

1.10 PAIEMENTS

- .1 Le paiement se fera sur une base mensuelle, au prorata de l'avancement des travaux. Avant d'envoyer une facture, l'entrepreneur devra transmettre pour approbation une demande de paiement ventilée, selon le bordereau de soumission, avec le pourcentage d'avancement pour chaque item. Une retenue de 5% devra être appliquée sur le montant total de la demande de paiement avant taxe. La retenue sera payable à l'acceptation finale des travaux.

1.11 MESURAGE AUX FINS DE PAIEMENT

- .1 Aviser les professionnels suffisamment à l'avance avant le début des travaux pour lui permettre d'effectuer le mesurage nécessaire aux fins de paiement.

1.12 UTILISATION DES LIEUX PAR L'ENTREPRENEUR

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

1.13 AMBIANCE BRUYANTE ET TÉLÉPHONE CELLULAIRE

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

1.14 STATIONNEMENT SUR LE CHANTIER

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

1.15 RÉUNIONS DE CHANTIER

- .1 Prévoir la tenue de réunions de chantier tout au long du déroulement des travaux.
- .2 L'architecte organisera et présidera les réunions, préparera l'ordre du jour, en fixera la date et l'heure, et se chargera de préparer et de distribuer les comptes rendus.
- .3 Prévoir un local ou autre espace pour la tenue des réunions et prendre les arrangements nécessaires.
- .4 Les représentants de l'Entrepreneur, des sous-traitants et des fournisseurs qui assistent aux réunions de projet sont habilités et autorisés à intervenir au nom des parties qu'ils représentent.

1.16 JALONNEMENT DU CHANTIER

- .1 Établir les cotes de niveau et jalonner l'ouvrage d'une façon détaillée, à partir des points de contrôle et des niveaux déterminés aux plans et devis.
- .2 Assumer l'entière responsabilité du jalonnement de l'ouvrage et en assurer l'exécution complète selon l'emplacement, les lignes et les niveaux indiqués.
- .3 Fournir le matériel nécessaire au jalonnement et à l'implantation.
- .4 Fournir le matériel requis, comme les règles et les gabarits, pour faciliter le travail de l'ingénieur quant à l'inspection des travaux de jalonnement.
- .5 Fournir les piquets et autres bornes d'arpentage nécessaires à l'exécution des travaux de jalonnement.

1.17 EMPLACEMENT DES APPAREILS ET DES ÉQUIPEMENTS DIVERS

- .1 L'emplacement des appareils et équipements divers ainsi que des prises de courant indiqué dans les dessins ou le devis doit être considéré comme approximatif.
- .2 Installer les appareils et équipements ainsi que les éléments des réseaux de distribution de manière à limiter les encombrements et à conserver le plus de surface utile possible, et ce, conformément aux recommandations du fabricant quant à la sécurité, à l'accès et à l'entretien.
- .3 Informer le chargé de projet de la proximité de la date d'installation et demander son approbation quant à l'emplacement désigné.
- .4 Lorsque le chargé de projet le demande, soumettre des plans de repérage indiquant la position relative des divers équipements et réseaux.

1.18 OUVRAGES DISSIMULES

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et la filerie dans les planchers, les murs et les plafonds des aires finies.

1.19 PERCEMENT ET SCELLEMENT

- .1 Obtenir l'approbation de l'ingénieur avant de couper ou de percer un élément porteur, ou d'y insérer un manchon.
- .2 Exécuter les travaux de perçement et de scellement nécessaires pour que les ouvrages qui doivent être raccordés ou liés à d'autres le soient avec précision et sans jeu.
- .3 Faire les percements de manière que les rives soient propres, droites et lisses.
- .4 Lorsque l'adjonction d'un nouvel ouvrage entraîne des modifications à un ouvrage existant, exécuter les travaux de perçement, de scellement et autres réparations nécessaires pour remettre l'ouvrage existant dans son état antérieur.

1.20 RÉSEAUX EXISTANTS

- .1 Lorsque les travaux effectués nécessitent le raccordement à des réseaux existant, exécuter ces travaux aux heures fixées par les autorités compétentes, en gênant le moins possible la circulation des piétons et des véhicules.
- .2 Soumettre au chargé de projet du SCC le calendrier des travaux et obtenir son approbation au moins 48 heures à l'avance quant à toute coupure ou interruption des réseaux ou services existant. Faire les coupures selon le calendrier approuvé et en avertir au préalable les personnes touchées.
- .3 S'il arrivait que des installations non repérées soient découvertes au cours des travaux, en aviser immédiatement l'ingénieur et lui faire parvenir un rapport écrit sur les constatations.
- .4 Enlever toutes les canalisations de service abandonnées qui se trouvent dans un rayon de 2 m des ouvrages. Obturer les canalisations aux endroits où elles ont été coupées au moyen d'un bouchon ou de tout autre dispositif étanche, selon les directives de l'ingénieur.
- .5 Tenir un registre de l'emplacement des canalisations qui sont maintenues en service, détournées ou abandonnées.

1.21 OCCUPATION DES LIEUX PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE

- .1 Le Maître de l'ouvrage occupera la partie du bâtiment non touchée par les travaux pendant toute la durée des travaux de construction et poursuivra ses activités normales durant cette période.
- .2 Collaborer avec le Maître de l'ouvrage à l'établissement du calendrier des travaux, de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par ce dernier.

1.22 MODIFICATIONS, RAJOUTS OU REFECTIONS A DES BÂTIMENTS EXISTANTS

- .1 Exécuter les travaux en dérangeant le moins possible les occupants et le public et en assurant, dans la mesure du possible, une utilisation normale des locaux non touchés par les travaux. S'entendre avec le chargé de projet du SCC pour faciliter l'exécution des travaux.

- .2 En aucun moment, les mesures de sécurité doivent être réduites en raison des travaux faisant l'objet du marché, prendre les moyens nécessaires pour assurer toute la sécurité requise.
- .3 Lorsque des travaux ont lieu dans un endroit occupé, fournir et installer toute protection nécessaire au mobilier, aux équipements et aux finis, poser des écrans pare-poussière, des cloisons et des écriteaux de mise en garde temporaires et nettoyer à la fin de chaque soir d'ouvrage.

1.23 DESSINS SUPPLÉMENTAIRES

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

1.24 VESTIGES ET ANTIQUITÉS

- .1 Protéger les vestiges, antiquités et autres éléments présentant un intérêt historique ou scientifique, telles les pierres angulaires et leur contenu, les plaques commémoratives et autres objets portant des inscriptions trouvées lors des travaux.
- .2 Aviser immédiatement le chargé de projet du SCC et attendre ses directives écrites avant de poursuivre les travaux à cet endroit.
- .3 Les vestiges, antiquités et autres objets présentant un intérêt historique ou scientifique deviennent la propriété de la Couronne.

1.25 RESTRICTIONS RELATIVES À L'USAGE DU TABAC

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

1.26 PRESENCE D'AMIANTE

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

1.27 MANUEL D'EXPLOITATION

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

1.28 FORMATION DU PERSONNEL

- .1 L'entrepreneur devra prévoir deux (2) périodes de formation;
- une pour les responsables de l'entretien des systèmes et nouvelles installations
 - une pour les utilisateurs du système

2. Produits (sans objet)

3. Exécution (sans objet)

FIN DE SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

- .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 aux professionnels, aux fins d'approbation. 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 la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.
- .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.
- .4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.
- .5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre aux professionnels. 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 professionnel, 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 les professionnels ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .9 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

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

- place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;
- .5 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées :
 - .1 les matériaux et les détails de fabrication;
 - .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
 - .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
 - .4 les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
 - .5 les caractéristiques de performance;
 - .6 les normes de référence;
 - .7 la masse opérationnelle;
 - .8 les schémas de câblage;
 - .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
 - .10 les liens avec les ouvrages adjacents.
 - .9 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que les professionnels en ont terminé la vérification.
 - .10 Soumettre une (1) copie électronique des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences du professionnel.
 - .11 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre une (1) copie électronique des fiches techniques prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par les professionnels.
 - .12 Soumettre une (1) copie électronique des instructions du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le professionnel.
 - .1 Documents électroniques décrivant la méthode d'installation des produits, matériels et systèmes, y compris des notices particulières et des fiches signalétiques indiquant les impédances, les risques ainsi que les mesures de sécurité à mettre en place.
 - .13 Soumettre une (1) copie électronique des fiches d'exploitation et d'entretien prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le professionnel.
 - .14 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
 - .15 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
 - .16 Lorsque les dessins d'atelier ont été examinés par les professionnels et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, la copie électronique est retournée, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la copie annotée est retournée et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.
 - .17 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.

1.4 ÉCHANTILLONS DE PRODUITS

- .1 Soumettre deux (2) 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 du professionnel.
- .3 Aviser le professionnel 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 professionnel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le professionnel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le professionnel 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.

1.5 PHOTOGRAPHIES MONTRANT L'AVANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Tenir un dossier photographique tout au long des travaux pour documenter l'état des lieux avant les travaux ainsi que durant l'avancement des travaux. Si des particularités non décrites aux documents contractuels sont identifiées, les documenter de façon exhaustive. Conserver les photographies et soumettre une (1) copie électronique à l'achèvement complet.

1.6 CERTIFICATS ET PROCÈS-VERBAUX

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

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

.1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 OBJET

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

1.3 DÉFINITIONS

- .1 « Objets interdits » désigne:
 - .1 Les substances intoxicantes, incluant les boissons alcoolisées, les drogues ou les stupéfiants
 - .2 Les armes ou pièces d'armes, munitions ainsi que tout objet conçu pour tuer, blesser ou neutraliser une personne, ou tout objet modifié ou assemblé à ces fins, dont la possession n'a pas été autorisée au préalable;
 - .3 Les explosifs ou bombes, ou leurs composantes;
 - .4 Les montants d'argent, excédant les plafonds réglementaires [2500\$]; et
 - .5 Tout autre article non décrit aux paragraphes a) à d), possédé sans autorisation préalable, et pouvant mettre en danger la sécurité des personnes ou du pénitencier.
- .2 « Articles de fumeur non autorisés » signifie les produits du tabac incluant, sans y être limité, les cigarettes, cigares, tabac, tabac à mâcher et à priser, rouleuses à cigarettes, allumettes et briquets qui sont considérés comme des objets non autorisés.
- .3 « Véhicule commercial » signifie tout véhicule motorisé destiné au transport de matériel, d'équipement ou d'outils nécessaires au projet de construction.
- .4 « SCC » signifie Service correctionnel Canada. Protéger les ouvrages par des moyens temporaires jusqu'à ce que les fermetures permanentes soient installées.
- .5 « Directeur » signifie le directeur ou la directrice de l'établissement, selon le cas, ou leur représentant autorisé.
- .6 « Employés de la construction » désigne les employés de l'entrepreneur principal, de l'un des sous-entrepreneurs, des opérateurs d'équipement, des fournisseurs de matériel, des laboratoires d'expertises et d'inspection, et des organismes de réglementation.

- .7 « Représentant ministériel » désigne le gestionnaire de projet de Travaux publics, Services gouvernementaux Canada (TPSGC) ou du Service correctionnel Canada (SCC) selon le projet.
- .8 « Périmètre » désigne l'aire de l'établissement ceinturée de clôtures sécuritaires ou de murs limitant les déplacements des détenus.
- .9 « Zone de construction » désigne l'aire où, comme l'indiquent les documents contractuels, l'entrepreneur sera autorisé à travailler. Celle-ci peut être ou ne pas être isolée de l'enceinte de sécurité de l'établissement.

1.4 MESURES PRÉLIMINAIRES

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

1.5 EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION

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

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

1.6 VÉHICULES

- .1 Toute personne laissant un véhicule sans surveillance sur la propriété du SCC doit en fermer les fenêtres, en verrouiller les portières et les coffres et en retirer les clés. Le propriétaire du véhicule ou l'employé de l'entreprise propriétaire du véhicule doit veiller à garder les clés en sécurité sur sa personne
- .2 À tout moment, le directeur peut limiter le nombre et le type de véhicules permis dans l'enceinte de l'établissement.
- .3 Les livreurs de matériel nécessaire au projet seront tenus de faire l'objet d'une autorisation de sécurité, mais ils ne doivent pas s'éloigner de leur véhicule pour toute la durée de leur séjour dans l'établissement. Le directeur peut exiger qu'ils soient accompagnés par un employé de l'établissement ou un commissionnaire.
- .4 Si le directeur permet qu'on laisse des remorques à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'établissement, les portes de celles-ci doivent demeurer verrouillées de façon sécuritaire en tout temps, comme doivent aussi l'être les fenêtres, lorsque les remorques sont laissées inoccupées. Les fenêtres seront protégées par un treillis en métal déployé. Toutes les remorques utilisées pour entreposage par l'entrepreneur, à l'intérieur comme à l'extérieur du périmètre, doivent demeurer verrouillées de façon sécuritaire lorsque non utilisées.

1.7 STATIONNEMENT

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

1.8 LIVRAISONS

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

1.9 TÉLÉPHONES

- .1 Aucune installation de téléphone, de télécopieur ou d'ordinateur relié à Internet ne sera permise à l'intérieur du périmètre de sécurité de l'établissement sans l'autorisation préalable du directeur.
- .2 Le directeur s'assurera que les téléphones, les télécopieurs et les ordinateurs munis d'une connexion Internet ne soient pas installés dans un lieu accessible aux détenus. L'accès à chaque ordinateur sera protégé par un mot de passe, interdisant ainsi toute connexion Internet par du personnel non autorisé.
- .3 Sauf autorisation expresse du directeur, les téléphones cellulaires ou numériques sans fil, incluant mais non limités aux appareils de messagerie, téléavertisseurs, BlackBerry, téléphones utilisés comme radios bidirectionnelles, sont interdits dans l'établissement. Si des téléphones cellulaires sont éventuellement permis leur utilisateur ne permettra pas leur utilisation par les détenus.
- .4 Le directeur peut autoriser mais limiter l'utilisation de radios bidirectionnelles.

1.10 HEURES DE TRAVAIL

- .1 La semaine de travail à l'établissement s'étend du lundi au vendredi, de 07H00 à 18H00.
- .2 Le travail n'est pas permis les fins de semaine ni les jours de congés fériés sans l'autorisation expresse du directeur, qu'il faut demander au moins sept jours à l'avance. Dans l'éventualité d'une urgence, ou en tout autre circonstance, ce délai peut être annulé par le directeur.

1.11 TRAVAIL EN DEHORS DES HEURES NORMALES DE TRAVAIL

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

1.12 OUTILS ET ÉQUIPEMENTS

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

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

1.13 CLÉS

- .1 Clés de la quincaillerie de détention
 - .1 L'Entrepreneur devra prendre arrangement avec le fournisseur/installateur de la quincaillerie de détention, afin que les clés de la quincaillerie de détention soient livrées directement à l'Établissement, à l'attention de l'Agent responsable de l'entretien des équipements de sécurité.
 - .2 Cet Agent remettra à l'Entrepreneur un reçu pour les clés de la quincaillerie de détention.
 - .3 L'Entrepreneur en remettra une copie au Représentant ministériel.
- .2 Autres clés
 - .1 Durant le projet de construction, l'entrepreneur utilisera des barillets de construction dans les serrures de finition.

- .2 L'entrepreneur donnera à ses employés, et aux sous-entrepreneurs s'il le faut, des consignes quant au rangement en lieu sûr des clés de construction.
- .3 À la fin de chaque phase du projet de construction, le représentant du SCC, en collaboration avec le manufacturier des serrures, doit :
 - .1 Établir un bordereau opérationnel des clés;
 - .2 Recevoir les clés et les barillets opérationnels pour les serrures directement du manufacturier;
 - .3 Faire enlever et retourner les barillets de construction et faire installer les barillets définitifs.
- .4 Une fois les serrures de détention permanentes en place, les agents du SCC qui escortent les employés de la construction devront obtenir les clés du Responsable de l'entretien des équipements de sécurité afin d'ouvrir les portes pour les besoins de l'entrepreneur. Celui-ci doit informer ses employés que seuls les agents du SCC qui assurent les escortes seront autorisés à utiliser ces clés.

1.14 QUINCAILLERIE DE DÉTENTION

- .1 Remettre toute la quincaillerie de détention existante enlevée au directeur de l'établissement afin qu'il veille à l'éliminer ou à la garder en lieu sûr pour réutilisation ultérieure.

1.15 MÉDICAMENTS D'ORDONNANCE

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

1.16 RESTRICTIONS SUR L'USAGE DU TABAC

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

1.17 OBJETS INTERDITS

- .1 Les armes, les munitions, les explosifs, les boissons alcoolisées, les drogues et les stupéfiants sont interdits sur les lieux de l'établissement.
- .2 La découverte d'objet(s) interdit(s) sur le chantier de construction et l'identification de la ou des personne(s) responsable(s) de la présence de ces objets doivent être immédiatement signalées au Directeur.

- .3 Les entrepreneurs doivent être vigilants quant à leurs employés et aux employés de leurs sous-entrepreneurs, puisque la découverte d'un objet interdit peut entraîner l'annulation de l'autorisation de sécurité de l'employé en cause. Une infraction grave pourrait entraîner l'expulsion du site de l'Établissement de la compagnie en cause, pour la durée du projet de construction.
- .4 Si des armes ou des munitions sont trouvées dans le véhicule d'un entrepreneur, d'un sous-entrepreneur, d'un fournisseur ou d'un employé de ceux-ci, l'autorisation de sécurité du conducteur du véhicule sera révoquée sur-le-champ.

1.18 FOUILLES

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

1.19 ACCÈS À L'ÉTABLISSEMENT

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

1.20 CIRCULATION DE VÉHICULES

- .1 Les véhicules peuvent accéder à l'établissement et en sortir, sous escorte, par la barrière d'accès aux véhicules, aux périodes suivantes :
 - .1 De 07H00 à 18H00

Les véhicules de construction ne peuvent quitter l'établissement avant qu'un compte des détenus n'ait été complété.

- .2 L'entrepreneur doit aviser le directeur vingt-quatre (24) heures à l'avance de l'arrivée des équipements lourds, tels que bétonnières, grues, etc.
- .3 Les véhicules chargés de sol ou de détritrus, ou tout autre véhicule jugé impossible à fouiller, doivent faire l'objet d'une surveillance constante de la part d'employés du SCC ou de commissionnaires relevant du directeur.
- .4 Avant qu'un véhicule commercial ne soit admis dans l'enceinte de l'établissement, l'entrepreneur ou son représentant doit attester que le contenu du véhicule est définitivement nécessaire à la réalisation du projet de construction.
- .5 L'accès à la propriété du SCC sera refusée à tout véhicule dont le contenu, de l'avis directeur, représente un risque pour la sécurité de l'établissement.

- .6 Les véhicules privés des employés de la construction ne sont pas admis à l'intérieur du périmètre de sécurité des établissements à sécurité moyenne ou maximale sans l'autorisation expresse du directeur.
- .7 Sous réserve de l'autorisation préalable du directeur, on peut utiliser un véhicule le matin pour amener un groupe d'employés au chantier et le soir pour l'en ramener. Ce véhicule ne pourra pas rester sur les lieux pendant la journée.
- .8 Avec l'autorisation du directeur, on pourra laisser certains équipements sur le chantier la nuit ou la fin de semaine. Ceux-ci doivent être verrouillés et leur batterie retirée. Le directeur peut exiger que les équipements soient attachés avec une chaîne et un cadenas à un autre objet fixe.

1.21 CIRCULATION DES EMPLOYÉS DE LA CONSTRUCTION SUR LA PROPRIÉTÉ DE L'ÉTABLISSEMENT

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

1.22 SURVEILLANCE ET INSPECTION

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

1.23 ARRÊT DE TRAVAIL

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

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

1.24 CONTACT AVEC LES DÉTENUS

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

1.25 ACHÈVEMENT DU PROJET DE CONSTRUCTION

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

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 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.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité au travail (CNESST).
- .2 Code canadien du travail, partie II, Règlement canadien sur la sécurité et la santé au travail.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA).
- .4 Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) /Santé Canada.
 - .1 Fiche signalétique (FS).
- .5 Loi sur la santé et la sécurité du travail, L.R.Q. Chapitre S-2.1, 2017.
- .6 Code de sécurité pour les travaux de construction, S-2.1, r.4, 2017.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Transmettre au Représentant ministériel le programme de prévention spécifique au chantier de construction, au moins 10 jours avant le début des travaux. L'Entrepreneur doit par la suite mettre à jour son programme de prévention si le cours des travaux diffère de ses prévisions initiales. Le Représentant ministériel peut, suivant la réception du programme et à tout moment durant les travaux, exiger que le programme soit modifié ou complété pour mieux refléter la réalité du chantier. L'Entrepreneur doit alors apporter les corrections requises avant le début des travaux.
- .3 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, une copie de tout rapport d'inspection, avis de correction, ou recommandations émis par les inspecteurs fédéraux ou provinciaux.

- .4 Transmettre au Représentant ministériel, dans les 24 heures, un rapport d'enquête pour tout accident entraînant une blessure et sur tout incident qui met en lumière un potentiel de risque.
- .5 Transmettre au Représentant ministériel toutes les fiches signalétiques des produits contrôlés utilisés au chantier, et ce, au moins trois jours avant leur utilisation sur le chantier.
- .6 Transmettre au Représentant ministériel les copies des certificats de formation qui sont requis pour l'application du programme de prévention, notamment:
 - .1 Cours de santé et sécurité générale pour les chantiers de construction
 - .2 Attestation d'agent de sécurité
 - .3 Secourisme en milieu de travail et réanimation cardiorespiratoire
 - .4 Travaux susceptibles d'émettre des poussières d'amiantes
 - .5 Travaux en espaces clos
 - .6 Procédure de cadenassage
 - .7 Port et ajustement des équipements de protection individuelle
 - .8 Conduite sécuritaire des chariots élévateurs
 - .9 Plates-formes de travail élévatrices
 - .10 Et toute autre formation requise par règlement ou par le programme de prévention
- .7 Examens médicaux : Lorsque des examens médicaux sont requis, en vertu d'une loi, d'un règlement, d'une directive, d'un devis ou d'un programme de prévention, l'entrepreneur doit:
 - .1 Avant la mobilisation, transmettre au Représentant ministériel les attestations d'examens médicaux de son personnel de surveillance et de tous ses employés visés par le premier paragraphe du présent article qui seront présents à l'ouverture du chantier.
 - .2 Transmettre par la suite au fur et à mesure et sans délai les attestations d'examens médicaux de toutes les personnes nouvellement arrivées au chantier qui sont visées par le premier paragraphe du présent article.
- .8 Plan d'urgence : le plan d'urgence doit être transmis au Représentant ministériel en même temps que le programme de prévention.
- .9 Avis d'ouverture de chantier: l'avis d'ouverture de chantier doit être transmis à la Commission des normes, de l'équité, 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.
- .10 Plans et attestations de conformité d'ingénieur : l'Entrepreneur doit transmettre à la CNESST et au Représentant ministériel une copie signée et scellée par un ingénieur de tous les plans et attestations de conformité qui sont requis en vertu du Code de sécurité pour les travaux de construction (S-2.1, r.4), d'une autre loi, d'un autre règlement ou d'une autre clause du devis ou du contrat. Une copie de ces documents doit être disponible en tout temps au chantier.

- .11 Attestation de conformité délivrée par la CNESST : l'Attestation de conformité est un document délivré par la CNESST confirmant que l'entrepreneur est en règle avec la CNESST, c'est-à-dire qu'il lui a versé toutes les sommes dues relativement à un contrat donné. Ce document doit être fourni au Représentant ministériel à la fin des travaux.

1.5 ÉVALUATION DES RISQUES

- .1 L'Entrepreneur doit procéder à une identification des dangers relatifs à chacune des tâches effectuées sur le chantier.
- .2 L'Entrepreneur doit planifier et organiser les travaux de façon à favoriser l'élimination à la source des dangers ou la protection collective et ainsi réduire au minimum le recours aux équipements de protection individuelle. Lorsqu'une protection individuelle contre les chutes est requise, les travailleurs devront utiliser un harnais de sécurité conformément à la norme CAN/CSA-Z-259.10-M90. La ceinture de sécurité ne doit pas être utilisée comme protection contre les chutes.
- .3 Un équipement, un outil ou un moyen de protection qui ne peut être installé ou utilisé sans compromettre la santé et la sécurité des travailleurs ou du public est réputé être inadéquat pour le travail à effectuer.
- .4 Tous les équipements mécaniques doivent être inspectés avant leur livraison sur le chantier. Avant l'utilisation d'un équipement mécanique l'Entrepreneur doit transmettre au Représentant ministériel une attestation de conformité signée par un mécanicien compétent. Le Représentant ministériel peut en tout temps, s'il suspecte une défektivité ou un risque d'accident, ordonner l'arrêt immédiat de l'équipement et exiger une deuxième inspection par un spécialiste de son choix.

1.6 RÉUNIONS

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

1.7 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.

1.8 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.4).

- .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 démobilisation. Il doit être transmis à toutes les personnes concernées, conformément aux dispositions de l'article 1.4. 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 1.4. 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 Nommer une personne compétente comme superviseur et responsable de la santé et de la sécurité. Prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la santé et la sécurité des personnes et des biens à pied d'œuvre et dans l'environnement immédiat du chantier qui pourrait être affecté par le déroulement des travaux.
- .2 Prendre toutes les mesures nécessaires pour s'assurer de l'application et du respect des exigences en matière de santé et de sécurité contenues dans les documents contractuels, la réglementation fédérale et provinciale, les normes qui sont applicables et le programme de prévention spécifique au chantier et se conformer sans délai à toute ordonnance ou avis de correction émis par la CNESST.
- .3 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 SST;
 - .4 Programme de prévention spécifique au chantier;
 - .5 Plan d'urgence;
 - .6 Fiches signalétiques de tous les produits contrôlés utilisés au chantier;
 - .7 Procès-verbaux des réunions du comité de chantier;
 - .8 Nom des secouristes;
 - .9 Rapports d'intervention et de correction émis par la CNESST.

1.11 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 DYNAMITAGE

- .1 Le dynamitage et tout autre usage d'explosifs est interdit, à moins d'avoir été autorisé par écrit par le Représentant ministériel.

1.13 PISTOLETS DE SCÈLEMENT ET AUTRES DISPOSITIFS À CARTOUCHES

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

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 INSPECTION

- .1 Le propriétaire et le professionnel doivent 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 professionnel ou exigés aux termes de règlements locaux visant le chantier, en faire la demande dans un délai raisonnable.
- .3 Si l'Entrepreneur a couvert ou a permis de couvrir un ouvrage avant qu'il ait été soumis aux inspections, aux approbations ou aux essais spéciaux requis, il doit découvrir l'ouvrage en question, voir à l'exécution des inspections ou des essais requis à la satisfaction des autorités compétentes, puis remettre l'ouvrage dans son état initial.
- .4 Le professionnel peut ordonner l'inspection de toute partie de l'ouvrage dont la conformité aux documents contractuels est mise en doute. Si, après examen, l'ouvrage en question est déclaré non conforme aux exigences des documents contractuels, l'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour rendre l'ouvrage conforme aux exigences spécifiées, et assumer les frais d'inspection et de réparation. Si l'ouvrage en question est déclaré conforme aux exigences des documents contractuels, le propriétaire assumera les frais d'inspection et de remise en état ainsi engagés.

1.3 ACCÈS AU CHANTIER

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

1.4 PROCÉDURE

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

1.6 RAPPORTS

- .1 Fournir deux (2) exemplaires des rapports des essais et des inspections au Représentant du Ministère et au professionnel.
- .2 Fournir des exemplaires de ces rapports aux sous-traitants responsables des ouvrages inspectés ou mis à l'essai.

1.7 MATÉRIELS, APPAREILS ET SYSTÈMES

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

Partie 2 Produits

2.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

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

1.3 INSTALLATION ET ENLÈVEMENT DU MATÉRIEL

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

1.4 ÉCHAFAUDAGES

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

1.5 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 manoeuvre. Prendre les arrangements financiers nécessaires avec les sous-traitants pour l'utilisation du matériel de levage.
- .2 La manoeuvre des treuils et des grues doit être confiée à des ouvriers qualifiés.

1.6 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 en compromettre l'intégrité.

1.7 MESURES DE SÉCURITÉ

- .1 L'accès au chantier doit être sécurisé et restreint au personnel autorisé en dehors des quarts de travail.

1.8 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.

1.9 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.

1.10 SIGNALISATION DE CHANTIER

- .1 Dans les trois (3) semaines suivant la signature du contrat, fournir un panneau de chantier et l'installer à l'endroit désigné par le Représentant du Ministère.
- .2 Sur le panneau doivent être indiqués le nom du Maître de l'ouvrage, des Consultants et de l'Entrepreneur ; le lettrage stylisé employé sera déterminé par le Représentant du Ministère.
- .3 Mis à part les panneaux d'avertissement, aucun autre panneau ni aucune autre affiche ne peut être installé sur le chantier.
- .4 Prévoir un panneau de chantier constitué d'une ossature et d'un élément[s] de 1200 mm x 2400 mm formant la surface support.
 - .1 Surface support : contreplaqué de Douglas taxifolié, revêtu, de densité moyenne, conforme à la norme CSA O121.
 - .2 Peinture : peinture d'impression aux résines alkydes, d'extérieur, conforme à la norme CAN/CGSB 1.189; peinture-émail aux résines alkydes, conforme à la norme CAN/CGSB-1.59.

- .3 Dispositifs de fixation : clous et boulons mécaniques en acier galvanisé par immersion à chaud.
- .4 Revêtement vinylique : pellicule de vinyle, auto-adhésive, portant l'inscription d'identification du chantier, fourni par le Représentant du Ministère.
- .5 Transmettre au Représentant du Ministère les demandes d'approbation pour l'installation d'un panneau d'identification du Consultant/de l'Entrepreneur. L'aspect général de ce panneau doit correspondre à celui du panneau de chantier et les inscriptions doivent être rédigées dans les deux langues officielles.
- .6 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.
- .7 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 du Ministère le demande.

1.11 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 du Ministère.
- .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 du Ministère.
- .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 du Ministère.

1.12 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

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

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 Démontez le matériel et l'évacuez du chantier lorsqu'on n'en a plus besoin.

1.3 PALISSADES

- .1 Ériger, autour du chantier, une palissade temporaire constituée d'une clôture à neige neuve de 2.4m de hauteur, attachée avec du fil métallique à des poteaux profilés en T disposés à 2.4m d'entraxe. Prévoir une (1) barrière d'accès verrouillable pour les camions et piétons.
- .2 Poser des clôtures autour des arbres et des végétaux à laisser en place afin de les protéger contre les dommages qui pourraient leur être causés par le matériel utilisé ou par certaines pratiques de construction.

1.4 GARDE-CORPS ET BARRIÈRES

- .1 Fournir des garde-corps et des barrières rigides et sécuritaires et en installer autour des excavations profondes, des gaines techniques et des cages d'escaliers non fermées et le long de la bordure des planchers et des toits.
- .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 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 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 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.

1.8 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.

1.9 PROTECTION DES SURFACES FINIES 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 du Ministère l'emplacement de chacun ainsi que le calendrier d'installation.
- .4 Assumer l'entière responsabilité des dommages causés aux ouvrages en raison d'un manque de protection ou d'une protection inappropriée.

1.10 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue 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 LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

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

1.3 QUALITÉ

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité pour les fins auxquelles ils sont destinés. Au besoin, fournir une preuve établissant la nature, l'origine et la qualité des produits fournis.
- .2 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 En cas de conflit quant à la qualité ou à la convenance des produits, seul le professionnel pourra trancher la question en se fondant sur les exigences des documents contractuels.
- .4 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.
- .5 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.

1.4 FACILITÉ D'OBTENTION DES PRODUITS

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

1.5 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 et 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.
- .8 Remplacer sans frais supplémentaires les produits endommagés, à la satisfaction du propriétaire.
- .9 Retoucher à la satisfaction du propriétaire 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.

1.6 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 maître de l'ouvrage. Assurer le déchargement, la manutention et l'entreposage de ces produits.

1.7 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Sauf prescription contraire dans le devis, installer ou mettre en place les produits selon les instructions du fabricant. Ne pas se fier aux indications inscrites sur les étiquettes et les contenants fournis avec les produits. Obtenir directement du fabricant un exemplaire de ses instructions écrites.
- .2 Aviser par écrit le professionnel de toute divergence entre les exigences du devis et les instructions du fabricant, de manière qu'il puisse prendre les mesures appropriées.
- .3 Si les instructions du fabricant n'ont pas été respectées, le professionnel pourra exiger, sans que le prix contractuel soit augmenté, l'enlèvement et la repose des produits qui ont été mis en place ou installés incorrectement.

1.8 QUALITÉ D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

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

1.9 COORDINATION

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

1.10 ÉLÉMENTS À DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les canalisations, les conduits et les câbles électriques dans les planchers, dans les murs et dans les plafonds des pièces et des aires finies.

- .2 Avant de dissimuler des éléments, informer le professionnel de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives du professionnel.

1.11 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.

1.12 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 professionnel de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.

1.13 FIXATIONS - GÉNÉRALITÉS

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

1.14 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 Les tiges des boulons ne doivent pas dépasser le dessus des écrous d'une longueur supérieure à leur diamètre.

- .3 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.

1.15 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXÉCUTION

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

1.16 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.
- .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

3.1 SANS OBJET

- .1 Sans objet.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .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 Maître de l'ouvrage 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 Maître de l'ouvrage ou par un autre entrepreneur;
 - .7 la permission écrite de l'entrepreneur concerné;
 - .8 la date et l'heure où les travaux seront exécutés.

1.3 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

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

1.4 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 Ménager des ouvertures dans les éléments non porteurs de l'ouvrage pour les traversées des installations mécaniques et électriques.
- .6 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.
- .7 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.
- .8 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie à maçonnerie ou d'un foret-aléreur. Sans autorisation préalable, il est interdit d'utiliser des outils pneumatiques ou à percussion sur des ouvrages en maçonnerie.
- .9 Remettre l'ouvrage en état avec des produits neufs, conformément aux exigences des documents contractuels.

- .10 Ajuster l'ouvrage de manière étanche autour des canalisations, des manchons, des conduits d'air et conduits électriques ainsi que des autres éléments traversants.
- .11 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.
- .12 Finir les surfaces de manière à assurer une uniformité avec les revêtements de finition adjacents. Dans le cas de surfaces continues, réaliser la finition jusqu'à la plus proche intersection entre deux éléments; dans le cas d'un assemblage d'éléments, refaire la finition au complet.
- .13 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 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 LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 PROPRETÉ DU CHANTIER

- .1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut.
- .2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier quotidiennement.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Évacuer la neige hors du chantier.
- .4 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.
- .5 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.
- .6 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.
- .7 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.

1.3 NETTOYAGE FINAL

- .1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux en surplus, les outils ainsi que l'équipement et les matériels de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.
- .2 Enlever les débris et les matériaux de rebut 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 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.

- .5 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 et les planchers.
- .6 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .7 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.
- .8 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
- .9 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.
- .10 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .11 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue 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 LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 OBJECTIFS EN MATIÈRE DE GESTION DES DÉCHETS**

- .1 Avant le début des travaux, rencontrer le gérant de projet du SCC afin de passer en revue le plan et les objectifs de TPSGC en matière de gestion des déchets.
- .2 Exercer un contrôle maximal des déchets de construction solides.
- .3 Protéger l'environnement et prévenir la pollution et les impacts environnementaux.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.3 DÉFINITIONS

- .1 Matières non dangereuses de classe III : Déchets de construction, de rénovation et de démolition.
- .2 Décharge - déchets inertes : matériaux bitumineux et béton exclusivement.
- .3 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.
- .4 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.
- .5 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.
- .6 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.
- .7 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.
- .8 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.
- .9 Déchets triés : Déchets déjà classés par type.
- .10 Tri à la source : Séparation des différents types de produits et de matériaux de rebut dès le moment où ils deviennent des déchets.
- .11 Coordonnateur de la gestion des déchets (CGD) : Représentant de l'Entrepreneur chargé de la supervision des activités liées à la gestion des déchets et de la coordination des exigences concernant les rapports, les documents et les échantillons à soumettre.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

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

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

- .1 Préparer le PTDS avant le début des travaux.
- .2 Suivant les méthodes autorisées par maître d'oeuvre et avec l'autorisation de ce dernier, mettre en oeuvre 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.
- .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 ou chez les utilisateurs de matériaux de rebut à recycler.

- .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.

1.6 STOCKAGE, MANUTENTION ET PROTECTION DES MATÉRIAUX

- .1 Stocker aux endroits indiqués par maître d'oeuvre 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 Les éléments d'ossature laissés en place, non démolis, doivent être protégés contre les déplacements et les dommages.
- .6 Supporter les ouvrages touchés par les travaux. Si la sécurité du bâtiment risque d'être compromise, cesser les travaux puis en informer immédiatement le professionnel.
- .7 Protéger les ouvrages d'évacuation des eaux superficielles pour éviter qu'ils soient endommagés ou obstrués; protéger les installations électriques et mécaniques.
- .8 Trier et stocker dans les aires désignées les matériaux de rebut générés par le démontage des structures.
- .9 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, des matières volatiles, des essences minérales, des hydrocarbures, du diluant à peinture dans un cours d'eau ou dans un égout pluvial ou sanitaire.
- .3 Récupérer les matériaux de rebut au fur et à mesure de l'avancement des travaux de déconstruction/démontage.

1.8 UTILISATION DES LIEUX ET DES INSTALLATIONS

- .1 Exécuter les travaux en nuisant le moins possible à l'utilisation normale des lieux.
- .2 Maintenir en vigueur les mesures de sécurité établies pour l'installation existante.

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.

3.3 VALORISATION DES DÉCHETS

- .1 La vente sur place de matériaux de rebut est interdite.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 INSPECTION ET DÉCLARATION D'ACHÈVEMENT SUBSTANTIEL

- .1 Inspection effectuée par l'Entrepreneur : L'Entrepreneur et les sous-traitants 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 professionnel par écrit une fois l'inspection de l'Entrepreneur terminée et les corrections apportées.
 - .2 Présenter ensuite une demande pour que les travaux soient inspectés par le professionnel.
- .2 Inspection effectuée par le professionnel : Le professionnel effectuera avec l'Entrepreneur et le maître d'oeuvre une inspection des travaux dans le but de repérer les défaillances et les défauts évidents.
- .3 Déclaration d'achèvement substantiel : Le professionnel émettra un certificat d'achèvement substantiel ainsi qu'une liste des déficiences à corriger et travaux à compléter. L'Entrepreneur devra apporter les corrections demandées.
- .4 Début du délai de garantie et de la période d'exercice du droit de rétention : La date d'acceptation par le Maître de l'ouvrage de la déclaration d'achèvement substantiel des travaux soumise sera la date du début de la période d'exercice du droit de rétention et du délai de garantie, sauf prescription contraire par la réglementation relative au droit de rétention en vigueur au lieu des travaux.

1.3 INSPECTION ET DÉCLARATION D'ACHÈVEMENT TOTAL

- .1 Achèvement des travaux : Soumettre un document écrit certifiant ce qui suit.
 - .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 équilibrés et ils sont entièrement opérationnels.
 - .4 Les certificats exigés par les compagnies d'utilités concernées ont été soumis.
 - .5 Le personnel du Maître de l'ouvrage a reçu la formation nécessaire quant au fonctionnement des appareils, des matériels et des systèmes.
 - .6 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.

- .2 Inspection finale : Lorsque toutes les étapes mentionnées précédemment sont terminées, présenter une demande pour que les travaux soient soumis à l'inspection finale, laquelle sera effectuée conjointement par le Maître de l'ouvrage, le professionnel et l'Entrepreneur. Si les travaux sont jugés incomplets par le Maître de l'ouvrage et par le professionnel, l'entrepreneur devra terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.
- .3 Déclaration d'achèvement totale : Lorsque le Maître de l'ouvrage et le professionnel considèrent que les défaillances et les défauts ont été corrigés et que les exigences contractuelles sont satisfaites, présenter une demande de production d'un certificat d'achèvement total des travaux.
- .4 Paiement final : Lorsque le Maître de l'ouvrage et le professionnel considèrent que les défaillances et les défauts ont été corrigés et que les exigences contractuelles sont entièrement satisfaites, présenter une demande de paiement final.
- .5 Paiement de la retenue : Après l'émission du certificat d'achèvement total des travaux, soumettre une demande de paiement de la retenue conformément.

1.4 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- .2 Débarrasser les lieux des déchets, des matériaux de rebut, des matériaux et matériels en surplus et des installations de chantier 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 LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 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 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits.
- .3 Deux (2) semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au maître de l'ouvrage deux (2) exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien.
- .4 Les matériaux et les matériels de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.
- .5 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.
- .6 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires.
- .7 Assumer le coût du transport de ces produits.

1.3 PRÉSENTATION

- .1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.
- .2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois 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 projet ainsi que la table des matières.
- .5 Organiser le contenu par selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.

1.4 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
 - .1 la date de dépôt des documents;
 - .2 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'Entrepreneur, du maître d'œuvre et des professionnels 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 d'atelier : 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 Formation : se reporter à la section 01 79 00 - Démonstration et formation.

1.5 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 ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - .2 registres des essais effectués sur place;
 - .3 certificats d'inspection;
 - .4 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 dossier de projet. Inscrive 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.

1.6 MATÉRIELS ET SYSTÈMES

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système : donner une description de l'appareil ou du système et de ses pièces constitutives; en indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes; donner 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; de régulation, de commande, d'arrêt, de mise hors service et de secours; d'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.

- .15 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.7 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.

1.8 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, puis soumettre la liste d'inventaire au Maître de l'ouvrage. 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.

1.9 MATÉRIAUX/MATÉRIELS DE REMPLACEMENT

- .1 Fournir les matériaux et les matériels de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.
- .2 Les matériaux et les matériels de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que les matériaux et les matériels incorporés à l'ouvrage.
- .3 Livrer et entreposer les matériaux/les matériels de remplacement au chantier.
- .4 Réceptionner et répertorier les matériaux et les matériels de remplacement, puis soumettre la liste d'inventaire au Maître de l'ouvrage. 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.

1.10 OUTILS SPÉCIAUX

- .1 Fournir des outils spéciaux selon les quantités prescrites dans les différentes sections techniques du devis.
- .2 Les outils doivent porter une étiquette indiquant leur fonction et le matériel auquel ils sont destinés.
- .3 Livrer et entreposer les outils spéciaux au chantier.
- .4 Réceptionner et répertorier les outils spéciaux, puis soumettre la liste d'inventaire au Maître de l'ouvrage. Insérer la liste approuvée dans le manuel d'entretien.

1.11 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION

- .1 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.
- .2 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .3 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .4 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés et les remplacer sans frais supplémentaires, à la satisfaction du Maître de l'ouvrage.

1.12 GARANTIES ET CAUTIONNEMENTS

- .1 Élaborer un plan de gestion des garanties comprenant tous les renseignements relatifs aux garanties.
- .2 Trente (30) jours avant la réunion sur les garanties préalable à l'achèvement des travaux, soumettre le plan de gestion au Maître de l'ouvrage, aux fins d'approbation.
- .3 Le plan de gestion des garanties doit faire état des actions et les documents qui permettront de s'assurer que le Maître de l'ouvrage puisse bénéficier des garanties prévues au contrat.
- .4 Le plan doit être présenté sous forme narrative et il doit contenir suffisamment de détails pour être ultérieurement utilisé et compris par le personnel chargé de l'entretien et des réparations.
- .5 Soumettre au Maître de l'ouvrage, aux fins d'approbation avant la présentation de chaque estimation de paiement mensuel, les renseignements concernant les garanties obtenus durant l'étape de la construction.

- .6 Consigner toute l'information dans une reliure à remettre au moment de la réception des travaux. Se conformer aux prescriptions ci-après.
 - .1 Séparer chaque garantie et cautionnement au moyen de feuilles à onglet repéré selon le contenu de la table des matières.
 - .2 Dresser une liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.
 - .3 Obtenir les garanties et les cautionnements signés en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants dans les dix 10 jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.
 - .4 S'assurer que les documents fournis sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements requis et qu'ils sont notariés.
 - .5 Contresigner les documents à soumettre lorsque c'est nécessaire.
 - .6 Conserver les garanties et les cautionnements jusqu'au moment prescrit pour les remettre.
- .7 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Maître de l'ouvrage, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .8 Quatre (4) mois et neuf (9) mois après la date de réception des travaux, effectuer une inspection de garantie en compagnie du Maître de l'ouvrage.
- .9 Le plan de gestion des garanties doit comprendre les renseignements indiqués ci-après.
 - .1 Les rôles et les responsabilités des personnes associées aux diverses garanties, y compris les points de contact et les numéros de téléphone des responsables au sein des organisations de l'Entrepreneur, des sous-traitants, des fabricants ou des fournisseurs participant aux travaux.
 - .2 La liste et l'état d'avancement des certificats de garantie pour les éléments et les lots faisant l'objet de garanties prolongées, notamment l'équilibrage des systèmes de CVCA, les pompes, les moteurs, les transformateurs et les systèmes mis en service comme les systèmes de protection contre les incendies, les systèmes d'alarme, les systèmes d'extincteurs automatiques.
 - .3 La liste de tous les matériels, éléments, systèmes ou lots de travaux couverts par une garantie, avec, pour chacun, les renseignements indiqués ci-après.
 - .1 Le nom de l'élément, du matériel, du système ou du lot.
 - .2 Les numéros de modèle et de série.
 - .3 L'emplacement.
 - .4 Le nom et le numéro de téléphone des fabricants et des fournisseurs.
 - .5 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des distributeurs de pièces de rechange et de matériaux/matériels de remplacement.
 - .6 Les garanties et leurs conditions d'applications, dont une garantie construction générale de un (1) an. Devront être indiqués les éléments, matériels, systèmes ou lots couverts par une garantie prolongée, ainsi que la date d'expiration de chacune.
 - .7 Des renvois aux certificats de garantie, le cas échéant.

- .8 La date d'entrée en vigueur et la date d'expiration de la garantie.
- .9 Un résumé des activités d'entretien à effectuer pour assurer le maintien de la garantie.
- .10 Des renvois aux manuels d'exploitation et d'entretien pertinents.
- .11 Le nom et le numéro de téléphone de l'organisation et des personnes à appeler pour le service de garantie.
- .12 Les temps d'intervention et de réparation/dépannage typiques prévus pour les différents éléments garantis.
- .4 L'expression de l'intention de l'Entrepreneur d'être présent aux inspections prévues quatre (4) mois et neuf (9) mois après le parachèvement des travaux concernés.
- .5 La procédure d'étiquetage des éléments, matériels et systèmes couverts par une garantie prolongée, et son état d'avancement.
- .6 L'affichage d'exemplaires des instructions d'exploitation et d'entretien près des pièces de matériel désignées, dont les caractéristiques d'exploitation sont importantes pour des raisons tenant à la garantie ou à la sécurité.
- .10 Donner rapidement suite à toute demande verbale ou écrite de dépannage/travaux de réparation requis en vertu d'une garantie.
- .11 Toutes instructions verbales seront suivies d'instructions écrites. Le Maître de l'ouvrage pourra intenter une action contre l'Entrepreneur si ce dernier ne respecte pas ses obligations.

1.13 RÉUNION SUR LES GARANTIES, PRÉALABLE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Rencontrer le Maître de l'ouvrage afin d'examiner et de bien comprendre les exigences de la présente section. Tenir cette réunion avant l'achèvement des travaux prévus au contrat, à un moment déterminé par le Maître de l'ouvrage.
- .2 Le Maître de l'ouvrage établira la procédure de communication à suivre dans les cas indiqués ci-après.
 - .1 Avis de défaut pour des éléments, matériels ou systèmes couverts par une garantie.
 - .2 Détermination des priorités relativement aux types de défaut.
 - .3 Détermination d'un temps raisonnable d'intervention.
- .3 Fournir le nom, l'adresse et le numéro de téléphone de l'entreprise cautionnée chargée d'effectuer le dépannage/les réparations sous garantie.
- .4 S'assurer que les bureaux de la personne-ressource sont situés dans la zone de service local de l'élément/l'ouvrage garanti, qu'elle est disponible en tout temps et qu'elle est en mesure de donner suite aux demandes de renseignements concernant le dépannage/les réparations sous garantie.

1.14 ÉTIQUETTES DE GARANTIE

- .1 Au moment de l'installation, étiqueter chaque élément, matériel ou système couvert par une garantie. Utiliser des étiquettes durables, résistant à l'eau et à l'huile et approuvées par le Maître de l'ouvrage.
- .2 Fixer les étiquettes au moyen d'un fil de cuivre et vaporiser sur ce dernier un enduit de silicone imperméable.
- .3 Laisser la date de réception jusqu'à ce que l'ouvrage soit accepté aux fins d'occupation.
- .4 Les étiquettes doivent comporter les renseignements et les signatures indiqués ci-après.
 - .1 Type de produit/matériel.
 - .2 Numéro de modèle.
 - .3 Numéro de série.
 - .4 Numéro du contrat.
 - .5 Période de garantie.
 - .6 Signature de l'inspecteur.
 - .7 Signature de l'Entrepreneur.

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 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 DESCRIPTION

- .1 Deux (2) semaines avant la date de l'inspection finale des travaux, effectuer, à l'intention du personnel du Maître de l'ouvrage, les démonstrations prévues du fonctionnement et des opérations d'entretien des appareils, matériels et systèmes installés.
- .2 Le Maître de l'ouvrage fournira la liste des membres du personnel qui doivent suivre cette formation et assurera, aux moments convenus, leur participation aux séances organisées à cette fin.

1.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ

- .1 Lorsque certaines sections le prescrivent, exiger qu'un représentant autorisé du fabricant démontre le fonctionnement des appareils, matériels et systèmes, donne la formation appropriée au personnel du Maître de l'ouvrage, et enfin fournisse un document écrit confirmant qu'une telle démonstration a été effectuée et que la formation connexe a été donnée.

1.4 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 Spécifier la date et l'heure de chaque démonstration effectuée ainsi que la liste des personnes présentes.

1.5 CONDITIONS D'EXÉCUTION

- .1 Les appareils, les matériels et les systèmes ont été inspectés et mis en marche.
- .2 L'essai, le réglage et l'équilibrage ont été exécutés, et les appareils, les matériels et les systèmes sont entièrement opérationnels.
- .3 Fournir des exemplaires complets des manuels d'exploitation et d'entretien qui serviront à la démonstration du fonctionnement des appareils, des matériels et des systèmes ainsi qu'aux séances de formation connexes.

1.6 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 S'assurer que les conditions d'exécution des démonstrations du fonctionnement des appareils, des matériels et des systèmes ainsi que des séances de formation sont conformes aux exigences.
- .2 S'assurer que les personnes désignées sont présentes.

1.7 DÉMONSTRATION ET FORMATION

- .1 Montrer comment doivent être assurés la mise en route, l'exploitation, la commande, le réglage, le diagnostic de pannes, l'entretien et la maintenance de chaque appareil, matériel et système, aux moments convenus, à l'endroit où se trouvent ces éléments.
- .2 Enseigner aux membres du personnel toutes les étapes de l'exploitation et de l'entretien des appareils, matériels et systèmes à l'aide des manuels d'exploitation et d'entretien fournis.
- .3 Procéder à une revue détaillée du contenu de ces manuels de manière à expliquer tous les aspects de l'exploitation et de l'entretien.
- .4 Rassembler, le cas échéant, les données supplémentaires utilisées au cours de la formation et les insérer sous la forme appropriée dans les manuels d'exploitation et d'entretien.

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 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA S350-[FM1980(R1998)], Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Lorsque les autorités compétentes en font la demande, soumettre au professionnel, aux fins d'approbation, des dessins d'étaie et de contreventement des murs porteurs ou d'autres murs avant d'entreprendre les travaux de démolition. Ces dessins doivent être préparés par un ingénieur qualifié autorisé à exercer sa profession dans la province de Québec, et ils doivent illustrer la méthode de travail proposée.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

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

1.5 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Vérifier le Relevé des matières désignées dangereuses et prendre les mesures nécessaires pour préserver l'environnement.
- .2 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées et répertoriées comme dangereuses est découvert pendant l'exécution des travaux, suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et aviser immédiatement le professionnel.
 - .1 Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du professionnel.
- .3 Prévenir le Maître de l'ouvrage avant d'entraver l'accès au bâtiment ou d'interrompre les services.

Partie 2 Produits**2.1 SANS OBJET**

- .1 Sans objet.

Partie 3 Exécution**3.1 PRÉPARATION**

- .1 Inspecter le chantier en compagnie du professionnel, vérifier l'emplacement et l'étendue des éléments qui doivent être enlevés, éliminés, valorisés, recyclés, récupérés, et de ceux qui doivent demeurer en place.
- .2 Repérer et protéger les canalisations d'utilités et veiller à garder en bon état celles qui sont toujours en service sur le terrain.
- .3 Aviser les compagnies d'utilités et obtenir de celles-ci les approbations nécessaires avant de commencer les travaux de démolition.
- .4 Débrancher, obturer ou réacheminer, selon les besoins, les canalisations d'utilités existantes situées sur le terrain, qui nuisent à l'exécution des travaux, conformément aux exigences des autorités compétentes. Repérer l'emplacement de ces canalisations et de celles qui avaient déjà été abandonnées sur le terrain, et l'indiquer (plans horizontal et vertical) sur les dessins d'après exécution. Bien supporter, contreventer et maintenir en place les canalisations et les conduits rencontrés.
 - .1 Informer immédiatement le Maître de l'ouvrage ainsi que la compagnie d'utilité concernée de tout dommage causé à une canalisation d'utilité destinée à être conservée.
 - .2 Aviser immédiatement l'Ingénieur de la découverte de toute canalisation d'utilité non répertoriée et attendre ses instructions écrites concernant les mesures à prendre à cet égard.

3.2 PROTECTION

- .1 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement, l'affaissement ou tout autre endommagement des structures, des canalisations d'utilités et des parties du bâtiment à conserver. Assurer l'étalement et le contreventement des ouvrages au besoin.
- .2 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux occupants des lieux.
- .3 Protéger les appareils, les systèmes et les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations d'utilités.
- .4 Fournir les écrans pare-poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires.
- .5 Exécuter les travaux conformément à la section 01 35 30 - Santé et sécurité.

3.3 RÉCUPÉRATION

- .1 Se reporter aux prescriptions et aux dessins de démolition pour savoir quels sont les matières et les matériaux à récupérer en vue de leur réutilisation/réemploi.
- .2 Enlever les éléments devant être réutilisés, les entreposer selon les directives du professionnel et les remettre en place conformément aux prescriptions de la section pertinente du devis.

3.4 ENLÈVEMENT

- .1 Enlever les éléments et les ouvrages indiqués.
- .2 Enlèvement des revêtements en dur, des bordures et des caniveaux
 - .1 Couper à angle droit les surfaces adjacentes non touchées par les travaux, au moyen d'une scie ou de tout autre moyen approuvé par le professionnel.
 - .2 Protéger les dispositifs de transfert de charge ainsi que les joints adjacents.
 - .3 Protéger les matériaux granulaires sous-jacents ou adjacents à la zone des travaux.

3.5 DÉMOLITION

- .1 Enlever les éléments du bâtiment existant pour permettre la réalisation de la nouvelle construction. Trier les matériaux en vue de leur recyclage.
- .2 Retailer les rives des composants partiellement démolis du bâtiment selon les tolérances spécifiées par le professionnel en vue de faciliter la mise en place des nouveaux éléments.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CAN3 A165 SÉRIE-[F94 (C2000)], Normes CSA sur les éléments de maçonnerie en béton [contient : A165.1, A165.2, A165.3].
 - .2 CSA A179-[F94(C1999)], Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .3 CSA-A370-[F94(C1999)], Crampons pour maçonnerie.
 - .4 CSA-A371-[F94(C1999)], Maçonnerie des bâtiments.
 - .5 CSA G30.14-[FM1983(C1998)], Fil d'acier crénelé pour l'armature du béton.
 - .6 CAN/CSA G30.18-[FM92], Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton.
 - .7 CSA-S304.1-[F94(C2001)], Calcul de la maçonnerie pour les bâtiments (calcul aux états limites).

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Instructions écrites du fabricant : soumettre les instructions de mise en œuvre fournies par le fabricant.
- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent comprendre la liste des barres d'armature requises ainsi que les détails de pliage et les dessins de mise en place de ces dernières.
 - .3 Les dessins de mise en place doivent indiquer le nombre d'éléments d'armature, de crampons et d'ancrages requis ainsi que les dimensions, l'espacement et l'emplacement de ces pièces.

1.4 ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Conformément aux instructions écrites du fabricant, protéger contre les dommages causés par l'humidité les matériaux mis en œuvre ou entreposés sur place.

Partie 2 Produits

2.1 ÉLÉMENTS DE MAÇONNERIE

- .1 Tous les éléments de maçonnerie doivent provenir du même manufacturier.
- .2 Éléments de maçonnerie de béton creux : conformes aux normes de la série CAN3-A165 (CAN3-A165.1).
 - .1 Résistance en compression sur la surface nette de 15MPa.
 - .2 Type: H15 / A / O.
 - .3 Dimensions : 90mm de largeur x 190mm de hauteur x 390mm de longueur. Épaisseur équivalente 26mm.
 - .4 Dimensions : 140mm de largeur x 190mm de hauteur x 390mm de longueur. Épaisseur équivalente 80mm.
 - .5 Dimensions : 190mm de largeur x 190 mm de hauteur x 390mm de longueur. Épaisseur équivalente 106mm.
 - .6 Éléments de forme spéciale : des éléments fait sur mesure pour les linteaux et les poutres de liaison doivent être prévus, selon les indications.
- .3 Éléments de maçonnerie de béton pleins : conformes aux normes de la série CAN/CSA-A165 (CAN/CSA-A165.1).
 - .1 Résistance en compression sur la surface nette de 15MPa.
 - .2 Type: H15 / A / O.
 - .3 Dimensions nominales : 90mm de largeur x 190mm de hauteur x 390mm de longueur.
- .4 Produits acceptables : tel que fabriqué par Permacon ou équivalent approuvé.

2.2 ARMATURES ET CRAMPONS

- .1 Barres d'armature : conformes aux normes CSA-A371 et CAN/CSA G30.18.
- .2 Fils d'armature : conformes aux normes CSA-A371 et CSA G30.14.
- .3 Crampons et ancrages : conformes aux normes CSA-A370 et CSA-S304.

2.3 MORTIERS ET COULIS

- .1 Mortiers : conformes à la norme CSA A179.
 - .1 Granulats : lorsque des joints de 6 mm d'épaisseur sont prescrits, le granulats utilisé doit passer le tamis de 1.18 mm.
 - .2 Couleur : gris.
- .2 Type : S, selon les spécifications relatives aux caractéristiques.
- .3 Les prescriptions suivantes s'appliquent, sans égard aux types de mortier et aux destinations susmentionnés.

- .1 Mortier pour ouvrages en maçonnerie armée, jointoyée au coulis : mortier de type « S », selon les spécifications relatives aux caractéristiques.
- .4 Coulis : conforme à la norme CSA A179, tableau 3.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Tringles de clouage : d'au moins 0.5mm d'épaisseur, en métal galvanisé.
- .2 Boulons : de 12mm de diamètre x 150mm de longueur, à extrémité repliée à 90 degrés sur une longueur de 50mm.

Partie 3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de maçonnerie conformément à la norme CSA-A371.
 - .1 Appareil : en panneresse régulier, soit avec le joint vertical décalé à mi-bloc.
 - .2 Hauteur d'assise : 200mm pour un rang d'éléments en béton et un joint.
 - .3 Joints : tirés à gorge aux endroits où ils seront apparents, ou lorsque l'application d'une peinture ou d'un autre type d'enduit de finition est prescrite.
- .2 Réaliser les ouvrages en maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, en confectionnant des joints verticaux bien alignés.
- .3 Disposer les rangées de blocs selon l'appareil prescrit et de manière à obtenir des assises de hauteur appropriée et à maintenir la continuité de l'appareil au-dessus et au-dessous des baies, en taillant un nombre minimum d'éléments de maçonnerie.

3.2 MISE EN OEUVRE

- .1 Ouvrages en maçonnerie apparents
 - .1 Retirer les éléments ébréchés, fissurés ou autrement endommagés des ouvrages apparents et les remplacer par des éléments en bon état.
 - .2 Tailler les éléments de maçonnerie aux endroits où il faut installer des interrupteurs, des prises de courant ou d'autres éléments encastrés ou en retrait.
- .2 Encastrement
 - .1 Poser les crampons et les armatures aux endroits indiqués sur les dessins d'atelier.
 - .2 Encastrement des éléments à incorporer aux ouvrages en maçonnerie.
 - .3 Empêcher que les éléments encastrés ne se déplacent durant les travaux de construction. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, vérifier fréquemment l'aplomb, l'alignement et la position de ces éléments.
 - .4 Contreventer les montants de porte de façon qu'ils demeurent bien d'aplomb. Remplir de mortier les espaces entre les montants et la maçonnerie.
 - .5 Installer des linteaux non solidaires au-dessus des baies aux endroits indiqués.

- .3 Linteaux constitués d'éléments de maçonnerie en béton
 - .1 Lorsqu'aucun linteau en acier ou en béton armé n'est prescrit, réaliser un linteau en éléments de béton armé au-dessus des ouvertures pratiquées dans l'ouvrage de maçonnerie.
 - .2 Appui aux extrémités des linteaux : au moins 200mm.
- .4 Supportage des charges
 - .1 Aux endroits où il faut mettre en oeuvre des éléments à alvéoles remplies de béton coulé en place au lieu d'éléments massifs, utiliser du béton de 15MPa conformément à la section 03 30 00 - Béton coulé en place, voir le devis en ingénierie.
 - .2 Poser du papier de construction sous les vides à remplir de béton; placer le papier de construction à 25mm en retrait de la face des éléments.
- .5 Mouvement des éléments de maçonnerie
 - .1 Laisser un espace de 3mm sous les cornières d'appui.
 - .2 Laisser un espace de 6mm entre les éléments d'ossature et le dessus des cloisons et des murs non porteurs; ne pas insérer de cales.
 - .3 Construire les ouvrages en maçonnerie de manière à y intégrer des stabilisateurs et prévoir, avant la mise en oeuvre de ces derniers, le mouvement vertical de la maçonnerie.
- .6 Raccordement à d'autres ouvrages
 - .1 Découper les ouvertures dans les ouvrages existants selon les indications.
 - .2 Toute ouverture pratiquée dans les murs doit être approuvée par l'Ingénieur.
 - .3 Remettre en bon état les ouvrages existants en utilisant des matériaux correspondant à ceux utilisés pour la réalisation de ces derniers.
- .7 À moins d'indications contraires, installer les armatures, les crampons et les ancrages à maçonnerie conformément aux normes CSA-A370, CSA-A371, et CSA-S304.1.
- .8 Obtenir l'approbation de l'Ingénieur concernant l'emplacement des armatures, des crampons et des ancrages avant de procéder à la mise en oeuvre du béton.

3.3 FIXATION ET LIAISONNEMENT

- .1 Liaisonner les parois des murs constitués de deux ou de plusieurs parois au moyen de crampons et d'ancrages métalliques, conformément aux normes CSA-S304 et CSA-A371, et selon les indications.
- .2 Fixer les placages de maçonnerie au support conformément au Code national du bâtiment (CNB), aux normes CSA-S304.1 et CSA-A371, et selon les indications.

3.4 ARMEMENT DES LINTEAUX ET DES POUTRES DE LIAISON

- .1 Armer les linteaux et les poutres de liaison.
- .2 Mettre en place les armatures et le coulis conformément aux normes CSA-S304.1, CSA-A371 et CSA-A179.

3.5 INJECTION DE COULIS

- .1 Injecter le coulis dans la maçonnerie conformément aux normes CSA-S304.1, CSA-A371 et CSA-A179 et selon les indications.

3.6 POSE DES ANCRAGES

- .1 Fournir les ancrages métalliques requis et les installer selon les indications.

3.7 POSE DES ANCRAGES ET DES APPUIS LATÉRAUX

- .1 Fournir les ancrages et les appuis latéraux requis et les installer conformément à la norme CSA-S304.1 et selon les indications.

3.8 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Les tolérances indiquées dans les notes de l'article 5.3 de la norme CSA-A371 s'appliquent.

3.9 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages en maçonnerie contre les marques, les bavures de mortier et tout autre dommage. Utiliser des bâches de protection qui ne tachent pas.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM A53/A53M-[02], Specification for Pipe, Steel, Black and Hot-Dipped, Zinc-Coated Welded and Seamless.
 - .2 ASTM A269-[02], Specification for Seamless and Welded Austenitic Stainless Steel Tubing for Généralités Service.
 - .3 ASTM A307-[02], Specification for Carbon Steel Bolts and Studs, 60,000 PSI Tensile Strength.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.40-[97], Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction.
 - .2 CAN/CGSB-1.181-[92], Enduit riche en zinc, organique et préparé.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CAN/CSA-G40.20/G40.21-[F98], Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .2 CAN/CSA-G164-[FM92(C1998)], Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.
 - .3 CAN/CSA-S16.1-[01], Règles de calcul aux états limites des charpentes en acier.
 - .4 CSA W48-[F01], Métaux d'apport et matériaux associés pour le soudage à l'arc (préparée en collaboration avec le Bureau canadien de soudage).
 - .5 CSA W59-[FM1989(C2001)], Construction soudée en acier (soudage à l'arc) (unités métriques).
- .4 Programme Choix environnemental
 - .1 PCE/CCD-047a-[98], Peintures, enduits.
 - .2 PCE/CCD-048-[98], Enduits en suspension aqueuse recyclés.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer ou montrer les matériaux, l'épaisseur de l'âme, les finis, les assemblages, les joints, le mode d'ancrage et le nombre de dispositifs d'ancrage, les appuis, les éléments de renforcement, les détails et les accessoires.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Certificats : soumettre les documents signés et scellés par un ingénieur en structure membre de l'Ordre des Ingénieurs du Québec, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Emballage, expédition, manutention et déchargement
 - .1 Le matériel et les matériaux doivent être transportés, entreposés, manutentionnés et protégés conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .2 Entreposage et protection
 - .1 Les surfaces apparentes des éléments en acier inoxydable doivent être recouvertes d'un papier fort auto-adhésif ou d'une pellicule plastique pelable avant l'expédition, au chantier, des éléments en question.
 - .2 Les surfaces ne doivent être débarrassées de leur revêtement protecteur qu'au moment du nettoyage final du bâtiment. Fournir les instructions nécessaires à l'enlèvement de ces protections.

Partie 2 Produits

2.1 OUVRAGES MÉTALLIQUES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les ouvrages doivent être droits, d'équerre, bien alignés et conformes aux dimensions prescrites; les joints doivent être serrés et correctement assujettis.
- .2 À moins d'indications contraires, des vis à tête hexagonale autotaraudeuses et indesserrables doivent être utilisées pour les assemblages vissés.
- .3 Dans la mesure du possible, les ouvrages doivent être ajustés et assemblés en atelier, et livrés prêts à monter.
- .4 Lorsqu'un assemblage sur place est requis, les éléments doivent avoir été préalablement assemblés en atelier avant leur transport afin de vérifier les alignements et s'assurer qu'ils puissent être installés sans modifications sur place.
- .5 Les soudures apparentes doivent être continues sur toute la longueur du joint; elles doivent être limées ou meulées de manière à présenter une surface lisse et unie.

2.2 FINITION

- .1 Galvanisation :
 - .1 Par immersion à chaud, avec zingage de 600g/m², selon la norme CAN/CSA-G164.
 - .2 Les éléments composants des garde-corps et des mains courantes doivent être inspectés afin d'éliminer toute aspérité ou résidu saillant suite à la galvanisation à chaud qui pourrait être accrochant ou blesser un usager lors la manipulation.
- .2 Peinture appliquée en atelier
 - .1 Les composants métalliques, à l'exception des pièces galvanisées ou noyées dans le béton, doivent être revêtues d'une couche de peinture primaire antirouille appliquée en atelier.
 - .2 Les surfaces à souder sur place doivent être nettoyées et ne doivent être revêtues d'aucune peinture.

2.3 CORNIÈRES POUR LINTEAUX

- .1 Cornières d'acier : dimensions, épaisseur et largeur des appuis selon les documents d'ingénierie pour les ouvertures.
- .2 Les cornières doivent être soudées ou boulonnées dos à dos suivant les profils indiqués.
- .3 Finition : peinture primaire appliquée en atelier.

2.4 PLAQUES D'ACIER PROFILÉ

- .1 Plaques d'acier galvanisé au pourtour de la dalle existante :
 - .1 Épaisseur 3mm.
 - .2 Profilé par pliage ou soudage.
 - .3 Percé sur place selon l'emplacement de la fixation.
 - .4 Prévoir joint de chevauchement à chaque jonction de section assurant une étanchéité à la fumée.

2.5 ESCALIER EXTÉRIEUR EN ACIER

- .1 Toute la conception de l'escalier extérieur devra être approuvé par un ingénieur en structure.
- .2 Tous les éléments de l'escalier extérieur devront être en acier galvanisé.
- .3 Colonnes :
 - .1 Dimensions de 89 x 89mm.
 - .2 Ancrées à la base sur un sonotube de béton.
 - .3 Fixées mécaniquement à la structure des paliers.
- .4 Limons :
 - .1 En profile de « C ».

- .2 Fixés mécaniquement à la structure des paliers.
- .5 Marches :
 - .1 En caillebotis constitué de lamelles verticales de 3mm x 50mm de hauteur minimum espacées de 25mm avec barres torsadées soudées aux lamelles perpendiculairement espacées de 75mm.
 - .2 Nez antidérapant à perforations saillantes ou à rainures.
 - .3 Dimension des marches tel qu'illustré dans les documents.
 - .4 Soudées aux limons.
- .6 Contre-marche ouverte.
- .7 Paliers :
 - .1 Structure en profile de « C ».
- .8 Garde-corps :
 - .1 Tubulures horizontales basse et haute de profilé rond de 38mm de diamètre. Soudées aux poteaux.
 - .2 Poteaux de début, de fin et intermédiaires, espacés de 915mm de profilé rond de 38mm de diamètre. Fixés mécaniquement sur le dessus des limons à l'aide de plaques d'ancrage soudées.
 - .3 Barrotins verticaux de 10 x 10mm espacés de 102mm et soudés aux tubulures horizontales.
 - .4 Hauteurs tel qu'illustré dans les documents.
- .9 Mains courantes :
 - .1 Tubulure de profile rond de 38mm de diamètre.
 - .2 Fixé mécaniquement ou soudé sur chaque poteau à l'aide d'un support de main courante.
 - .3 Hauteur tel qu'illustré dans les documents.
 - .4 Prolongement horizontal de 305mm au bas et au haut tel qu'illustré dans les documents.

2.6 ESCALIER INTÉRIEUR EN ACIER À PANNE DE BÉTON

- .1 Toute la conception de l'escalier devra être approuvée par un ingénieur en structure.
- .2 Tous les éléments de l'escalier devront être peints avec un primaire, et avec une peinture d'impression lorsqu'apparent.
- .3 Limons :
 - .1 En profile de « C ».
 - .2 Fixés mécaniquement à la structure du palier et au plancher.
- .4 Marches :
 - .1 En pannes d'acier de 50mm d'épaisseur remplis de béton.
 - .2 Nez à profile biseauté de 6 x 6mm.

- .3 Dimension des marches tel qu'illustré dans les documents.
- .4 Soudées aux limons.
- .5 Contre-marche :
 - .1 Fermée par le prolongement de la plaque arrière de la panne de la marche.
- .6 Mains courantes :
 - .1 Tubulure de profile rond de 38mm de diamètre.
 - .2 Fixé mécaniquement au mur à l'aide d'un support de main courante et d'ancrages appropriés, à tous les 915mm.
 - .3 Hauteur tel qu'illustré dans les documents.
 - .4 Prolongement horizontal de 305mm au bas et au haut tel qu'illustré dans les documents.

2.7 ESCALIER INTÉRIEUR EN ACIER À CAILLEBOTTIS

- .1 Toute la conception de l'escalier devra être approuvé par un ingénieur en structure.
- .2 Tous les éléments de l'escalier devront être peints.
- .3 Limons :
 - .1 Profile à crémaillère.
 - .2 Fixés mécaniquement à la structure du palier et au plancher.
- .4 Marches :
 - .1 En caillebottis constitué de lamelles verticales de 3mm x 50mm de hauteur minimum espacées de 25mm avec barres torsadées soudées aux lamelles perpendiculairement espacées de 75mm.
 - .2 Nez antidérapant à perforations saillantes ou à rainures.
 - .3 Dimension des marches tel qu'illustré dans les documents.
 - .4 Soudées aux limons.
- .5 Contre-marche ouverte.
- .6 Garde-corps :
 - .1 Tubulures horizontales basse et haute de profilé rond de 38mm de diamètre. Soudées aux poteaux.
 - .2 Poteaux de début, de fin et intermédiaires, espacés de 915mm de profilé rond de 38mm de diamètre. Fixés mécaniquement sur le dessus des limons à l'aide de plaques d'ancrage soudées.
 - .3 Barrotins verticaux de 10 x 10mm espacés de 102mm et soudés aux tubulures horizontales.
 - .4 Hauteurs tel qu'illustré dans les documents.
- .7 Mains courantes :
 - .1 Tubulure de profile rond de 38mm de diamètre.

- .2 Fixé mécaniquement ou soudé sur chaque poteau à l'aide d'un support de main courante.
- .3 Hauteur tel qu'illustré dans les documents.
- .4 Prolongement horizontal de 305mm au bas et au haut tel qu'illustré dans les documents.

Partie 3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 À moins d'indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CSA W59.
- .2 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, d'aplomb et de niveau, alignés et ajustés avec précision, et veiller à ce que les joints et les croisements soient bien serrés.
- .3 Fournir et installer des ancrages appropriés et approuvés par l'ingénieur, tels des goujons, des agrafes, des tiges d'ancrage, des boulons à expansion, des coquilles d'expansion ainsi que des boulons à ailettes.
- .4 Les dispositifs de fixation apparents doivent être compatibles avec le matériau qu'ils traversent ou auquel ils sont assujettis, et de même fini que celui-ci.
- .5 Fournir et installer les composants du bâtiment prescrits dans d'autres sections conformément à la nomenclature et aux dessins d'atelier soumis.
- .6 Assembler les éléments sur place soit par soudage, soit à l'aide de boulons selon la norme CAN/CSA-S16.1.
- .7 Remettre aux corps de métiers compétents les gabarits et les pièces à noyer dans le béton.
- .8 Une fois le montage terminé, retoucher avec une peinture pour couche d'impression les rivets, les soudures faites sur place, les boulons et les surfaces brûlées ou éraflées.
- .9 À l'aide d'une peinture pour couche d'impression riche en zinc, retoucher les surfaces galvanisées aux endroits brûlés lors des travaux de soudage sur place.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)
 - .1 ANSI/NPA A208.1-[1999], Particleboard.
 - .2 ANSI A208.2-[02], Medium Density Fiberboard (MDF) for Interior Applications.
 - .3 ANSI/HPVA HP-1-[04], Standard for Hardwood and Decorative Plywood.
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM E1333-[96(2002)], Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates From Wood Products Using a Large Chamber.
 - .2 ASTM D2832-[92(R2005)], Standard Guide for Determining Volatile and Nonvolatile Content of Paint and Related Coatings.
 - .3 ASTM D5116-[06], Standard Guide For Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions From Indoor Materials/Products.
- .3 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC) and Architectural Woodwork Institute (AWI)
 - .1 Architectural Woodwork Quality Standards Illustrated, 8th edition, Version 1.0 (2005).
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-71.20-[M88], Adhésif par contact, applicable au pinceau.
- .5 Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa)
 - .1 LEED Canada-NC, version 1.0-[2004], LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes, Trousse de référence.
- .6 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA B111-[74(R2003)], Wire Nails, Spikes and Staples.
 - .2 CSA O112.4 Series-[M1977(R2006)], Standards for Wood Adhesives.
 - .3 CSA O112.5-Series-M-[1977(R2006)], Urea Resin Adhesives for Wood (Room- and High-Temperature Curing).
 - .4 CSA O112.7-Series M-[1977(R2006)], Resorcinol and Phenol-Resorcinol Resin Adhesives for Wood (Room- and Intermediate-Temperature Curing).

- .5 CSA O121-[FM89(C2003)], Contre-plaqué en sapin de Douglas.
- .6 CSA O141-[F05], Bois débité de résineux.
- .7 CSA O151-[F04], Contre-plaqué en bois de résineux canadien.
- .8 CSA O153-[FM1980(C2003)], Contreplaqué en peuplier.
- .7 Organisation internationale de normalisation (ISO)
 - .1 ISO 14040-[2006], Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Principes et cadre.
 - .2 ISO 14041-[98], Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Définition de l'objectif et du champ d'étude et analyse de l'inventaire.
- .8 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 Organismes accrédités par le FSC.
- .9 National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
 - .1 ANSI/NEMA LD-3-[05], High-Pressure Decorative Laminates.
- .10 National Hardwood Lumber Association (NHLA)
 - .1 Rules for the Measurement and Inspection of Hardwood and Cypress [1998].
- .11 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
 - .1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien [2005].
- .12 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State (SCAQMD)
 - .1 SCAQMD Rule 1113-[04], Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-[05], Adhesives and Sealants Applications.

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 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Les dessins doivent indiquer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.
 - .2 Les dessins doivent indiquer les matériaux, les finis, les épaisseurs et les pièces de quincaillerie.
 - .3 Les dessins doivent indiquer l'emplacement des ouvertures requises dans le mobilier de rangement aux fins de raccordement des services d'utilités, les conditions d'installation types et particulières, les raccordements, les accessoires et les ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.
- .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons des couleurs offertes pour les stratifiés, aux fins de sélection des couleurs.

- .2 Soumettre deux (2) échantillons montrant les détails des joints, des bordures, des découpures et des profils postformés des stratifiés.
- .4 Assurance de la qualité
 - .1 Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Marquage du bois : estampe de classification d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'oeuvre.
- .2 Marquage des panneaux de contreplaqué, des panneaux de particules et de particules orientées (PPO) et des panneaux composés dérivés du bois : selon les normes pertinentes de la CSA et de l'ANSI.
- .3 Livraison, entreposage et manutention
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
 - .1 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.
 - .2 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre l'humidité ou les variations extrêmes de température.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Bois tendre : sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 15% et conforme aux normes et règles suivantes.
 - .1 Norme CSA O141.
 - .2 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
 - .3 Règles de l'AWMAC : bois de catégorie supérieure, ayant le taux d'humidité prescrit.
- .2 Le bois possédant une cote de résistance mécanique est acceptable pour tous les travaux.
- .3 Bois dur : ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 15%, conformément aux normes suivantes.
 - .1 Normes de la National Hardwood Lumber Association (NHLA).
 - .2 Règles de l'AWMAC : bois de catégorie supérieure, ayant le taux d'humidité prescrit.
- .4 Contreplaqué de Douglas taxifolié (sapin de Douglas) : conforme à la norme CSA O121, classification * construction +, catégorie * standard +.

- .5 Contreplaqué de bois tendre canadien : conforme à la norme CSA O151, classification * construction +, catégorie * standard +.
- .6 Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour usage intérieur : conformes à la norme ANSI A208.1. Densité d'au moins 45lbs.
- .7 Stratifié de **type 1** pour surfaces planes :
 - .1 Conforme à la norme NEMA LD3, catégorie 10/HGS (pour surfaces horizontales et verticales)
 - .2 Épaisseur de 1.1mm
 - .3 Couleur : « Sergé Neutre » #8826-58 fini mat de Formica ou équivalent approuvé.
 - .4 Alignement du grain vertical.
- .8 Stratifié de **type 2** pour surfaces planes :
 - .1 Conforme à la norme NEMA LD3, catégorie 10/HGS (pour surfaces horizontales et verticales).
 - .2 Épaisseur de 1.1mm.
 - .3 Couleur : « Pierre Quartz Fumée » #6220-RD fini radiance de Formica ou équivalent approuvé.
- .9 Stratifié de **type 3** pour surfaces planes :
 - .1 Conforme à la norme NEMA LD3, catégorie 10/HGS (pour surfaces horizontales et verticales).
 - .2 Épaisseur de 1.1mm.
 - .3 Couleur : « Colombe » #7197-58 fini mat de Formica ou équivalent approuvé.
- .10 Feuilles de compensation, qualité QR, d'au moins 0.5 mm d'épaisseur ou de même épaisseur et même couleur que la feuille de surface.
- .11 Mélamine thermofusionnée : conforme à la norme NEMA LD3, catégorie VGL (pour surfaces verticales).
 - .1 Mélamine thermofusionnée, à grande résistance à l'usure : résistance à 400 cycles au moins (norme minimale de résistance à l'abrasion des stratifiés haute pression).
- .12 Clous et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.
- .13 Vis à bois : ordinaires, de type et de grosseur convenant à l'application.
- .14 Clavettes : en métal.
- .15 Adhésif pour stratifiés
 - .1 Adhésif : adhésif par contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20.

2.2 OUVRAGES PRÉFABRIQUÉS

- .1 Armoires

- .1 Armoires fabriquées conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC.
- .2 Fourrures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres et pièces d'appui.
 - .1 Planches : catégorie * standard + ou supérieure.
 - .2 Bois de sciage : classification * charpente légère +, catégorie * standard + ou supérieure.
- .3 Panneaux des armoires (portes, extrémités, séparations et fonds).
 - .1 Panneaux de particules : 16mm d'épaisseur.
 - .2 Stratifié type 1 de chaque côté.
 - .3 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur des panneaux de particules, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
- .4 Dos
 - .1 Panneaux de particules : 16mm d'épaisseur.
 - .2 Stratifié type 1 du côté intérieur.
 - .3 Feuille de compensation du côté arrière.
 - .4 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur des panneaux de particules, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
- .5 Tablettes
 - .1 Panneaux de particules : 16mm d'épaisseur, avec surfaçage de mélamine thermofusionnée.
 - .2 Couleur : blanc.
 - .3 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur des panneaux de particules, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
- .2 Tiroirs
 - .1 Tiroirs fabriqués conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC et aux exigences suivantes.
 - .2 Côtés, dos et fonds
 - .1 Panneaux de particules : 16mm d'épaisseur, avec surfaçage de mélamine thermofusionnée.
 - .2 Couleur : blanc.
 - .3 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur des panneaux de particules, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
 - .3 Devants
 - .1 Panneaux de particules : 16mm d'épaisseur.
 - .2 Stratifié type 1 en façade et à l'arrière.
 - .3 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur des panneaux de particules, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.

- .3 Comptoirs, dossierets et coup de pieds
 - .1 Comptoirs.
 - .1 Panneaux de contreplaqué de Douglas ou de bois tendre : 19mm d'épaisseur.
 - .2 Épaisseur totale : 2 épaisseurs de 19mm, soit 38mm.
 - .3 Surfaces sablées de qualité sélecte.
 - .4 Stratifié type 2 sur le dessus d'un seul morceau.
 - .5 Feuille de compensation sur le dessous.
 - .6 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur totale des comptoirs, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
 - .2 Dossieret et coup de pieds
 - .1 Panneaux de contreplaqué de Douglas ou de bois tendre : 19mm d'épaisseur.
 - .2 Surfaces sablées de qualité sélecte.
 - .3 Stratifié type 2 sur le devant d'un seul morceau.
 - .4 Feuille de compensation sur l'arrière.
 - .5 Rives : Ces bordures, dont la largeur doit correspondre à l'épaisseur totale des comptoirs, demeureront apparentes après leur pose. Bordures de couleur à l'identique, de 3mm d'épaisseur, en PVC.
- .4 Assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.
- .5 Les éléments dans lesquels doivent être encastrés des électroménagers, pièces d'équipement et autres matériels, ou devant être contigus à ces appareils, doivent être réalisés aux dimensions appropriées, qu'on aura obtenues au préalable.
- .6 Les couleurs et les motifs des feuilles de stratifié destinées à être aboutées doivent être uniformes.
- .7 Le stratifié doit être collé au support conformément aux instructions du fabricant de l'adhésif. Il doit épouser parfaitement le support et y adhérer sur toute sa surface. Les feuilles utilisées doivent mesurer jusqu'à 3050mm de longueur et elles ne doivent pas comporter de joints à moins de 600 mm de l'ouverture prévue pour un évier.
- .8 Les chants apparents du support doivent être recouverts d'une bande de PVC de 3mm d'épaisseur, couleur agencée au stratifié. Les rives apparentes doivent être chanfreinées uniformément à environ 20 degrés.
- .9 Une feuille de compensation doit être posée sur la sous-face du support.

Partie 3 Exécution**3.1 INSTALLATION**

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes de qualité applicables de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).
- .2 Installer les ouvrages de menuiserie préfinis avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement, aux endroits indiqués sur les dessins.
- .3 Tous les clous, vis et autres éléments d'assemblages doivent être dissimulés et non visibles de l'extérieur.
- .4 Fixer et ancrer solidement les ouvrages de menuiserie. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.
- .5 Utiliser des boulons de serrage pour fermer les joints des plans de travail.
- .6 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les retraits et autour des tuyaux, des colonnes, des appareils sanitaires et électriques, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.
- .7 Appliquer un mince cordon de produit d'étanchéité transparent dans le joint séparant le dossier de stratifié et le revêtement du mur adjacent.
- .8 Poser un papier de construction hydrofuge sur les éléments d'ossature en bois qui touchent à un ouvrage de maçonnerie ou à un ouvrage contenant des liants hydrauliques.
- .9 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 - Nettoyage.
- .2 Nettoyer les tiroirs, l'intérieur des armoires et les surfaces extérieures des ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie.
- .3 Enlever l'excès de colle des surfaces du support.

3.3 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie contre les dommages jusqu'à l'inspection finale.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C553-[02], Specification for Mineral Fibre Blanket Thermal Insulation for Commercial and Industrial Applications.
 - .2 ASTM C665-[01e1], Specification for Mineral-Fiber Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction and Manufactured Housing.
 - .3 ASTM C1320-[05], Standard Practice for Installation of Mineral Fiber Batt and Blanket Thermal Insulation for Light Frame Construction.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S702-[1997], Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits, conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

Partie 2 Produits

2.1 LAINE INSONORISANTE

- .1 Isolant acoustique en fibre de verre en matelas pour utilisation dans les cloisons intérieures.
 - .1 Produits acceptables : « Quiétude » de Owens Corning.
 - .2 Épaisseur : approprié aux montants d'acier de la cloison.

2.2 LAINE ISOLANTE

- .1 Isolant en laine de roche en matelas semi-rigide pour utilisation au périmètre du plancher et insertions coupe-feu.
 - .1 Produits acceptables : « AFB » de Rockwool ou équivalent approuvé.
- .2 Isolant en laine de verre en matelas pour utilisation au pourtour des ouvertures dans les murs extérieurs.
 - .1 Produits acceptables : « Ecotouch » de Owens Corning ou équivalent approuvé.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

3.2 POSE DE L'ISOLANT

- .1 Poser l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue aux éléments et aux espaces vides du bâtiment et conformément à la norme ASTM C1320.
- .2 Ajuster soigneusement l'isolant sur les éléments à recouvrir ainsi qu'autour des boîtes électriques, des tuyaux, des conduits d'air et des bâtis qui le traversent.
- .3 Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces à isoler.
- .4 Ne pas recouvrir l'isolant avant que les travaux de pose aient été inspectés et approuvés par les professionnels.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Canadian Urethane Foam Contractors' Association (CUFCA)/Association canadienne des entrepreneurs en mousse de polyuréthane
- .2 Green Seal Environmental Standards
 - .1 Standard GC-03-[93], Anti-Corrosive Paints.
 - .2 Standard GS-11-[97], Architectural Paints.
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1113-[06], Architectural Coatings.
- .5 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S101-[04], Méthodes d'essai de résistance au feu des constructions et des matériaux.
 - .2 CAN/ULC-S102-[03], Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
 - .3 CAN/ULC-S705.1-[01], Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée de densité moyenne - Spécifications relatives aux matériaux.
 - .4 CAN/ULC-S705.2-[05], Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée, de densité moyenne - Application.

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 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .3 Instructions du fabricant

- .1 Fournir les instructions fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en œuvre et de nettoyage.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

Les ouvriers chargés de la mise en œuvre de la mousse isolante doivent satisfaire aux exigences du programme d'assurance de qualité de la CUFCA.

- .1 Qualification
 - .1 Installateur : personne spécialisée dans la mise en œuvre d'isolants projetés, possédant au moins cinq (5) années d'expérience, approuvée par le fabricant.
 - .2 Fabricant : entreprise possédant au moins cinq (5) années d'expérience dans la fabrication de produits similaires à ceux qui seront mis en œuvre dans le cadre du présent projet, et disposant d'une capacité de production suffisante pour livrer les produits requis dans les délais impartis.
- .2 Santé et sécurité : protection des travailleurs
 - .1 Assurer la protection des ouvriers selon les recommandations du fabricant et de la norme CAN/ULC-S705.2.
 - .2 Les ouvriers ne doivent pas manger, boire ni fumer pendant qu'ils procèdent à la mise en œuvre de la mousse isolante.

1.5 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Assurer une ventilation continue de la zone de travail, par admission d'air neuf et extraction de l'air vicié, pendant toute la durée de la mise en œuvre et pendant les 24 heures qui suivent, afin de maintenir une ambiance non toxique, non polluée et sécuritaire.
- .2 Protéger les surfaces et les matériels adjacents aux travaux contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites établies, la dispersion et le farinage du matériau isolant.
- .3 Ne procéder à la mise en œuvre de l'isolant que lorsque la température des surfaces et la température de l'air ambiant sont dans les limites prescrites par le fabricant.

Part 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Isolant : mousse de polyuréthane à projeter, conforme à la norme CAN/ULC-S705.1.
- .2 Isolant : mousse de polyuréthane à projeter à faible expansion, conforme à la norme CAN/ULC-S705.1.
- .3 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant, compte tenu de l'état des surfaces des ouvrages à isoler.

Part 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 MISE EN OEUVRE

- .1 Appliquer l'isolant sur des surfaces propres, conformément aux exigences et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Appliquer également un apprêt aux endroits recommandés par le fabricant.
- .3 Appliquer l'épaisseur d'isolant indiquée, sans écart supérieur ou inférieur à 10mm.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 10 - Nettoyage.
- .2 Une fois les travaux de mise en oeuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 DÉFINITIONS

- .1 Éléments/matériaux coupe-feu : éléments particuliers destinés à fermer des ouvertures ou des traversées durant un incendie, et/ou matériaux destinés à obturer des ouvertures ménagées dans les murs ou les planchers et servant à recevoir des dispositifs de terminaison comme des boîtes de sortie électrique avec leurs dispositifs de montage, ou à acheminer des câbles, des chemins de câbles, des conduits, des conduits d'air et des canalisations à travers les parois.
- .2 Ensembles coupe-feu à composant unique : éléments ou matériaux coupe-feu faisant l'objet d'un dessin normalisé, utilisés seuls comme protection coupe-feu, sans isolant pour température élevée ou autres matériaux/matériels assimilés.
- .3 Ensembles coupe-feu à composants multiples : groupes d'éléments ou de matériaux coupe-feu spécifiques faisant l'objet d'un dessin normalisé et permettant de constituer sur place des ensembles coupe-feu.
- .4 Traversées parfaitement étanches (CNB, 3.1.9.1.1 et 9.10.9.6.1) : dont les manchons ou fourreaux sont noyés dans le béton, dans le cas des bâtiments incombustibles, ou qui ne présentent aucun vide annulaire, dans le cas des bâtiments combustibles.
 - .1 Les traversées sont dites * parfaitement étanches + lorsqu'elles assurent l'intégrité de la séparation coupe-feu qui peut alors empêcher le passage de la fumée et des gaz chauds sur sa face non exposée.

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 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Préciser les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
- .3 Instructions du fabricant : soumettre les instructions de mise en oeuvre fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en oeuvre, de nettoyage.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualification
 - .1 Installateur : personne spécialisée dans la mise en oeuvre de matériaux ou d'ensembles coupe-feu et possédant cinq (5) années d'expérience et acceptée par le fabricant.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Ensembles coupe-feu et pare-fumée : conformes à la norme CAN-ULC-S115.
 - .1 Matériaux et ensembles exempts d'amiante, constituant une barrière efficace contre les flammes, les fumées et les gaz, conformément à la norme CAN-ULC-S115, ayant des dimensions n'excédant pas celles de la traversée ou du point d'accès auquel ils sont destinés.
 - .2 Degré de résistance au feu de l'ensemble coupe-feu : tel qu'indiqué aux documents.
- .2 Ensembles coupe-feu pour traversées de services d'utilités: éprouvés au moyen d'essais réalisés selon la norme CAN-ULC-S115.
- .3 Composants d'ensembles coupe-feu pour traversées de services d'utilités : certifiés par un laboratoire d'essai selon la norme ULC-S115.
- .4 Le degré de résistance au feu des ensembles coupe-feu installés doit être conforme aux prescriptions du CNB.
- .5 Ensembles coupe-feu et pare-fumée installés aux points d'accès à des installations dissimulées, des câbles par exemple : joints en élastomère.
- .6 Ensembles coupe-feu et pare-fumée installés aux traversées de canalisations, de conduits d'air et d'autres matériels mécaniques nécessitant une isolation acoustique et antivibratoire : joints en élastomère.
- .7 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant quant au matériau, au support et à l'usage prévu.
- .8 Dispositifs de retenue, de support, d'appui et d'ancrage : selon les recommandations du fabricant et compatibles avec les ensembles mis en oeuvre, éprouvés et jugés acceptables par les autorités compétentes.
- .9 Produits d'étanchéité pour joints verticaux : produits ne s'affaissant pas.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Examiner la dimension et l'état des vides à remplir afin de déterminer l'épaisseur de matériau nécessaire et le mode de mise en oeuvre à utiliser.
 - .1 S'assurer que les surfaces sont propres, sèches et non gelées.
- .2 Préparer les surfaces qui seront mises en contact avec les matériaux coupe-feu et pare-fumée, selon les instructions du fabricant.
- .3 Assurer l'intégrité du calorifuge autour des canalisations et des conduits traversant des cloisons coupe-feu y compris celle du pare-vapeur.
- .4 Au besoin, couvrir les surfaces contiguës pour les protéger des coulures et des éclaboussures, et les débarrasser, une fois les travaux terminés, des taches ou dépôts indésirables.

3.3 MISE EN OEUVRE

- .1 Installer les ensembles coupe-feu et pare-fumée ainsi que leurs éléments composants conformément aux instructions du fabricant en ce qui concerne les ensembles éprouvés et homologués.
- .2 Sceller les vides et les espaces libres autour des canalisations ou des dispositifs qui traversent, en totalité ou en partie, les cloisons coupe-feu, et obturer les ouvertures destinées à un usage ultérieur ainsi que les joints autour de ces dernières, afin de préserver la continuité et l'intégrité de la protection coupe-feu assurée.
- .3 Au besoin, installer des dispositifs de retenue temporaires et ne pas les enlever avant que la cure initiale ne soit terminée et que les matériaux aient atteint une résistance suffisante.
- .4 Façonner les surfaces apparentes ou les lisser à la truelle jusqu'à l'obtention d'un fini soigné.
- .5 Enlever sans trop attendre le surplus de produit au fur et à mesure de l'avancement des travaux et dès que ceux-ci sont terminés.

3.4 ORDONNANCEMENT DES TRAVAUX

- .1 Procéder à la mise en oeuvre uniquement lorsque les documents/échantillons à soumettre ont été examinés par le professionnel.

- .2 Réaliser la protection coupe-feu des planchers avant de mettre en place les cloisons intérieures.
- .3 Liaisonnement à un support métallique : la protection coupe-feu doit être réalisée avant la mise en oeuvre par projection de tout revêtement ignifuge, aux fins d'assurance du liaisonnement requis.

3.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Inspections : avant de dissimuler ou de recouvrir les matériaux ou ensembles coupe-feu, informer le professionnel que les ouvrages sont prêts pour l'inspection.

3.6 EMPLACEMENT DES ENSEMBLES COUPE-FEU

- .1 Assurer une protection coupe-feu et pare-fumée aux endroits indiqués ci-après.
 - .1 Traversées de cloisons et de murs en maçonnerie, en béton et en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .2 Joints entre dalles de plancher et panneaux muraux préfabriqués en acier.
 - .3 Partie supérieure de cloisons ou de murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .4 Intersections de cloisons ou de murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .5 Joints de retrait et joints de renfort exécutés dans des cloisons ou des murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre présentant un degré de résistance au feu.
 - .6 Traversées de dalles de planchers, de plafonds et de toitures présentant un degré de résistance au feu.
 - .7 Ouvertures d'accès et de traversée ménagées dans des cloisons coupe-feu en vue d'un usage ultérieur.
 - .8 Pourtour de canalisations et autres matériels mécaniques et électriques traversant des cloisons coupe-feu.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM)
 - .1 ASTM C919-[02], Standard Practice for Use of Sealants in Acoustical Applications.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB19-GP-5M-[1984], Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base acrylique, à polymérisation par évaporation du solvant (édition d'avril 1976 confirmée, incorporant le modificatif numéro 1).
 - .2 CAN/CGSB-19.17-[M90], Mastic d'étanchéité à un composant, à base d'une émulsion aux résines acryliques.
- .3 Ministère de la Justice Canada (Jus)
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), 1999.
- .4 Généralités Services Administration (GSA) - Federal Specifications (FS)
 - .1 FS-SS-S-200-[E(2)1993], Sealants, Joint, Two-Component, Jet-Blast-Resistant, Cold Applied, for Portland Cement Concrete Pavement.
- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .6 Transports Canada (TC)
 - .1 Loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les fiches techniques du fabricant doivent porter sur ce qui suit :
 - .1 les produits de calfeutrage;
 - .2 les primaires;
 - .3 les mastics d'étanchéité (tous les types), y compris leur compatibilité les uns avec les autres.

- .3 Soumettre les instructions du fabricant conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

- .1 Les instructions doivent porter sur chacun des produits proposés.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Il est interdit de déverser des produits d'étanchéité 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.

1.5 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Environnement

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité dans les conditions suivantes :

- .1 lorsque la température ambiante et la température du subjectile se situent à l'extérieur des limites établies par le fabricant des produits ou lorsqu'elles sont inférieures à 4.4 degrés Celsius.

- .2 lorsque le subjectile est humide.

- .2 Largeur des joints

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité lorsque la largeur des joints est inférieure à celle établie par le fabricant du produit pour les applications indiquées.

- .3 Subjectile

- .1 Ne pas procéder à la mise en oeuvre des produits d'étanchéité avant que le subjectile ait été débarrassé de tous les contaminants susceptibles d'empêcher l'adhérence des produits.

1.6 EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT

- .1 Respecter les recommandations du fabricant concernant les températures, le taux d'humidité relative et la teneur en humidité du subjectile propres à la mise en oeuvre et au séchage des produits d'étanchéité, ainsi que les directives spéciales relatives à l'utilisation de ces derniers.

Partie 2 Produits

2.1 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

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

- .2 Si l'on ne peut faire autrement que d'utiliser des produits toxiques, en restreindre l'usage à des endroits où les émanations peuvent être évacuées à l'extérieur ou à des endroits où ils seront confinés derrière un système d'étanchéité à l'air, ou encore les

appliquer plusieurs mois avant que l'endroit soit occupé de manière à permettre l'évacuation des émanations sur la plus longue période possible.

- .3 Dans le cas de produits d'étanchéité homologués avec un primaire, seul le primaire en question doit être utilisé avec ledit produit d'étanchéité.

2.2 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ - DESCRIPTION

- .1 Mastic d'étanchéité pour portes et fenêtres et revêtements :
 - .1 Produit un seul composant, 100% silicone inerte
 - .2 Produits acceptables : ADSEAL série 4580 (vulcanisation neutre).
 - .3 Couleur extérieur : Ardoise #458-42 ou tel que le solinage des fenêtres.
 - .4 Couleur intérieur : Blanc.
- .2 Mastic d'étanchéité pour l'isolation acoustique des cloisons :
 - .1 Produit élastomère à un composant.
 - .2 Produits acceptables : SS100 de 3M.
 - .3 Couleur : Blanc.
- .3 Mastic de finition pour joints apparents :
 - .1 Produit à un composant à base acrylique.
 - .2 Doit être peinturable.
 - .3 Couleur : Blanc.
- .4 Mastic de finition pour salles de toilettes et cuisines :
 - .1 Produit à un composant, 100% silicone.
 - .2 Résistant à l'humidité et à la moisissure.
 - .3 Produits acceptables : ADSEAL série Bain 4800 (acétoxy)
 - .4 Couleur : Transparent.
- .5 Fonds de joints préformés, compressibles et non compressibles :
 - .1 Éléments en mousse de polyéthylène, d'uréthane, de néoprène ou de vinyle.
 - .1 Baguettes de remplissage en mousse cellulaire extrudée.
 - .2 Éléments surdimensionnés de 30 à 50 %.
 - .2 Éléments en mousse de forte masse volumique
 - .1 Éléments en mousse de PVC cellulaire extrudée, en mousse de polyéthylène cellulaire extrudée, d'une dureté Shore A de 20 et présentant une résistance à la traction de 140 à 200 kPa, en mousse de polyoléfine extrudée, d'une masse volumique de 32 kg/m³, ou encore en néoprène, de dimensions recommandées par le fabricant.
- .6 Ruban antisolidarisation :
 - .1 Ruban en polyéthylène n'adhérant pas au produit d'étanchéité.

2.3 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

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

Partie 3 Exécution**3.1 PROTECTION DES OUVRAGES**

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

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

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

3.3 APPLICATION DU PRIMAIRE

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

3.4 POSE DU FOND DE JOINT

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

3.5 MISE EN OEUVRE

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

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M-[06a], Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM B29-[03], Standard Specification for Refined Lead.
 - .3 ASTM B749-[03], Standard Specification for Lead and Lead Alloy Strip, Sheet and Plate Produits.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.181-[99], Enduit riche en zinc, organique préparé.
 - .2 CGSB 41-GP-19Ma-[84], Profilés vinyliques rigides pour fenêtres et portes.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA-G40.20-[F04]/G40.21-[F04], Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
 - .2 CSA W59-[F03], Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
- .4 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA)
 - .1 CSDMA, Recommended Specifications for Commercial Steel Doors and Frames, [2000].
 - .2 CSDMA, Selection and Usage Guide for Commercial Steel Doors, [1990].
- .5 National Fire Protection Association (NFPA)
 - .1 NFPA 80-[99], Standard for Fire Doors and Fire Windows.
 - .2 NFPA 252-[03], Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies.
- .6 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1113-[04], Architectural Coatings.
 - .2 SCAQMD Rule 1168-[05], Adhesives and Sealants Applications.
- .7 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S701-[01], Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.
 - .2 CAN/ULC-S702-[97], Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

- .3 CAN/ULC-S704-[01], Isolant thermique en uréthane et en isocyanurate, panneaux revêtus.
- .4 CAN4-S104-[M80], Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
- .5 CAN4-S105M-[M85], Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104.

1.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

- .1 Exigences de conception
 - .1 Les bâtis installés dans des murs extérieurs doivent être conçus de manière que les éléments (des portes et des bâtis) puissent se dilater et se contracter librement lorsque leur surface est soumise à des températures allant de -35 degrés Celsius à 35 degrés Celsius.
 - .2 Portes et bâtis présentant un degré de résistance au feu : homologués par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes, selon les exigences de la norme CAN4-S104 pour ce qui est des cotes et degrés de résistance au feu prescrits ou indiqués, et portant l'étiquette de l'organisme en question.

1.4 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 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .3 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de porte proposé, la nature des matériaux utilisés, l'épaisseur du métal nu, les assemblages à mortaise, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes, les ouvertures destinées à recevoir le vitrage, les louveres, la disposition des articles de quincaillerie le degré de résistance au feu, ainsi que les revêtements de finition.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de bâti proposé, la nature des matériaux utilisés, l'épaisseur du métal nu, les pièces de renfort, les parclozes, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes et les types de revêtements de finition de renforcement ignifuges.
 - .3 Les dessins d'atelier doivent comporter une nomenclature des portes avec repères et numéros correspondant à ceux utilisés sur les dessins et sur la liste des portes.

Partie 2 Produits

2.1 PEINTURE PRIMAIRE

- .1 Peinture de retouche antirouille conforme à la norme CAN/CGSB-1.181.

2.2 PEINTURE

- .1 Les portes et les bâtis en acier doivent être peints sur place conformément à la section 09 91 23 - Peintures - Travaux neufs d'intérieur. Les coupe-bise ne doivent pas être revêtus de peinture. Les surfaces finies doivent être exemptes d'égratignures ou d'autres imperfections.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Consulter la section de devis 08 71 00 – Quincaillerie pour portes.
- .2 Les parcloses doivent être fabriquées à partir de profilés façonnés d'au moins 16 mm de hauteur; elles doivent être bien ajustées, être aboutées aux angles et être fixées aux éléments du bâti au moyen de vis à tôle à tête ovale fraisée.
- .3 Mastic de remplissage métallique : selon les spécifications du fabricant.
- .4 Étiquettes d'homologation coupe-feu : plaquette métallique fixée au moyen de rivets métalliques ou étiquette autocollante. Installé sur la tranche cachée de la porte et le cadre.
- .5 Vitrages : consulter la section de devis 08 80 50 – Vitrages.
- .6 Prévoir la pose de vitrages, selon les indications, et fournir les parcloses nécessaires.
 - .1 Les vitrages doivent être retenus au moyen de parcloses amovibles en acier à utiliser avec du ruban à vitrage et du mastic et à fixer avec des vis en acier, à tête fraisée permettant le montage des vitrages en feuillure sèche et par simple pression.
 - .2 Les parcloses extérieures doivent être du type inviolable.

2.4 FABRICATION DES BÂTIS - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les bâtis doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDMA.
- .2 Les bâtis doivent être fabriqués selon les dimensions frontales maximales et les profils indiqués.
- .3 Bâtis extérieurs : de 1.9 mm (cal. 14) d'épaisseur, soudés et à rupture de pont thermique.
- .4 Bâtis intérieurs : de 1.9 mm (cal. 14) d'épaisseur, soudés ou démontables.
- .5 Les bâtis doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées et le matériel électronique nécessaires, et ce, à l'aide des gabarits fournis par le fournisseur des pièces de quincaillerie de finition. Les bâtis doivent être renforcés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.
- .6 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les bâtis et les panneaux.

- .7 Sauf indication contraire, les éléments de fixation doivent être dissimulés.
- .8 Les bâtis doivent être retouchés avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé durant la fabrication.

2.5 ANCRAGE DES BÂTIS

- .1 Des dispositifs appropriés servant à fixer les bâtis aux murs et aux planchers doivent être fournis et installés.
- .2 Les dispositifs d'ancrage muraux doivent être posés immédiatement au-dessus ou au-dessous de chaque renfort de charnière sur le montant côté charnières, et directement à l'opposé sur le montant de battement.
- .3 Les montants dont la hauteur de la feuillure est égale ou inférieure à 1520 mm doivent être munis de 2 ancrages; un ancrage additionnel doit être prévu pour chaque segment ou portion de segment de 760 mm supplémentaire.
- .4 Les ancrages qui seront encastrés dans des encadrements de baies réalisés avant l'installation des bâtis de portes doivent être disposés à au plus 150 mm du sommet et du bas de chaque montant, puis à au plus 660 mm d'entraxe.

2.6 BÂTIS SOUDÉS

- .1 Les soudures doivent être effectuées conformément à la norme CSA W59.
- .2 Les éléments des bâtis doivent être assemblés avec précision, mécaniquement ou à onglet, puis être solidement soudés les uns aux autres, la soudure étant déposée sur la paroi intérieure des profilés.
- .3 Les joints d'aboutement entre les éléments des meneaux, des traverses d'imposte, des traverses centrales ainsi que des seuils et des appuis doivent être contre-profilés avec précision.
- .4 Les joints et les angles soudés doivent être meulés jusqu'à l'obtention d'une surface plane, garnis de mastic de remplissage métallique, puis poncés jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.
- .5 Les ancrages au plancher doivent être solidement fixés à l'intérieur de chacun des montants.
- .6 Deux entretoises temporaires doivent être soudées à chacun des bâtis pour les maintenir droits pendant le transport.
- .7 Produits acceptables : série « CS » de Métalec.

2.7 BÂTIS DÉMONTABLES

- .1 Les bâtis démontables doivent être livrés à l'état démonté.

- .2 Les bâtis doivent être constitués d'éléments à joints mécaniques s'emboîtant solidement les uns dans les autres et ils doivent présenter une performance fonctionnelle satisfaisante une fois qu'ils sont assemblés et installés conformément aux exigences du document * Recommended Installation Guide for Steel Doors and Frames +, publié par la CSDMA.
- .3 Les ancrages au sol doivent être fixés solidement à l'intérieur de chacun des montants.
- .4 Produits acceptables : série « CM » de Métalec.

2.8 FABRICATION DES PORTES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les portes doivent être planes, battantes et elles doivent comporter une ouverture permettant l'installation d'un vitrage ou de louveres, selon les indications.
- .2 Les portes extérieures en acier doivent avoir une âme isolée.
- .3 Les portes intérieures en acier sans degré de résistance au feu doivent avoir âme alvéolée.
- .4 Les portes intérieures en acier avec degré de résistance au feu doivent avoir âme isolée.
- .5 Les chants longitudinaux des portes doivent être soudés ou assemblés par joint d'agrafage mécanique avec soudure meulée près des perforations de quincaillerie. Le joint longitudinal doit être meulé jusqu'à l'obtention d'une surface plane, garni de mastic de remplissage métallique, puis poncé jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.
- .6 Les portes doivent être de construction spéciale, éprouvées et/ou conçues pour faire partie d'un ensemble complètement apte au fonctionnement et comprenant une porte, un bâti, des garnitures d'étanchéité et des pièces de quincaillerie, conformément aux exigences de la norme ASTM E330.
- .7 Les portes doivent être découpées, renforcées et taraudées au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées.
- .8 Les ouvertures de diamètre égal ou supérieur à 12.7 mm doivent être percées en usine, sauf celles qui sont destinées à recevoir les boulons de montage et les boulons traversants, lesquelles doivent être percées sur place, au moment de la pose des pièces de quincaillerie.
- .9 Les portes doivent être renforcées là où des pièces de quincaillerie doivent être montées en saillie.
- .10 Ajouter une plaque renfort vis-à-vis la fixture des poignées à tirer, cal. 12 minimum tel que pour l'installation de barres panique.
- .11 Les portes doivent être retouchées avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé en cours de fabrication.

- .12 Des portes coupe-feu homologuées doivent être prévues dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments présentant un degré de résistance au feu, selon la liste ou la nomenclature établie. Les produits doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104, être homologués par un organisme reconnu à l'échelle nationale et assurant un service d'inspection en usine, et être fabriqués selon les détails indiqués dans les procédures de suivi et les manuels d'inspection en usine publiés par l'organisme d'homologation et fournis aux différents fabricants.
- .13 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les portes.

2.9 PORTES À ÂME ISOLÉE

- .1 Les portes extérieures et les portes intérieures à degré de résistance au feu de 0h à 45min. doivent être constituées de tôles de parement en acier de 1.6mm d'épaisseur et d'une âme isolée.
- .2 Âme isolée
 - .1 Âme en polyisocyanurate : panneaux rigides, à alvéoles fermées, d'une masse volumique de 54kg/m³, laminé à la surface des parois par un adhésif à base de polyuréthane approuvé coupe-feu.

2.10 PORTES À ÂME ALVÉOLÉE

- .1 Les portes intérieures sans degré de résistance au feu doivent être constituées de tôles de parement en acier de 1.6mm d'épaisseur et d'une âme alvéolée.
- .2 Âme alvéolée
 - .1 Âme du type nid d'abeille, à alvéoles d'au plus 25mm, en papier Kraft dont la masse volumique d'au moins 16kg/m³ ; laminé à la surface des parois par un adhésif à base de polyuréthane approuvé coupe-feu.

2.11 PORTES ET BÂTIS À RUPTURE DE PONT THERMIQUE

- .1 Les portes extérieures doivent être constituées de tôles de parement en acier de 1.9mm d'épaisseur avec rupture de pont thermique et d'une âme isolée avec un RSI minimum de 2.0.
- .2 Les éléments extérieurs doivent être séparés des éléments intérieurs par un dispositif de rupture continu agrafé mécaniquement.
- .3 La rupture de pont thermique doit être réalisée par des éléments extrudés en PVC rigide conformes à la norme CGSB 41-GP-19Ma.
- .4 Les bâtis à rupture de pont thermique doivent comporter un dispositif de rupture continu agrafé mécaniquement et servant à isoler les éléments extérieurs des éléments intérieurs.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, installer les portes et les bâtis coupe-feu portant l'étiquette d'homologation appropriée conformément à la norme NFPA 80.
- .2 Installer les portes et les bâtis conformément au guide d'installation de la CSDMA.
- .3 Avant d'installer les portes extérieures, s'assurer de bien étancher le pourtour de l'ouverture à l'aide d'une membrane autocollante tel que « Sopraseal stick 1100-T » de Sopréma avec apprêt tel que « Sopraseal stick primer » de Sopréma ou équivalent approuvé.

3.3 INSTALLATION DES BÂTIS

- .1 Installer les éléments d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Fixer les ancrages aux éléments de construction adjacents.
- .3 Maintenir fermement les bâtis en position à l'aide de contreventements jusqu'à ce qu'ils soient installés. Poser des entretoises temporaires en bois horizontalement aux tiers de l'ouverture afin de maintenir constante la largeur des bâtis. Installer un étau vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1200mm. Enlever les entretoises en bois une fois les bâtis en place.
- .4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par l'ossature soient transmises aux bâtis.
- .5 Calfeutrer le pourtour des bâtis entre ces derniers et les éléments adjacents.
- .6 Veiller à assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et du pare-vapeur.

3.4 INSTALLATION DES PORTES

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie à l'aide des gabarits fournis, conformément aux instructions du fabricant et aux prescriptions de la section 08 71 00 - Quincaillerie pour portes.
- .2 Ménager un écartement uniforme entre les portes et les montants du bâti et entre les portes et le plancher fini ou le seuil, comme suit :
 - .1 côté charnières : au plus 3mm;
 - .2 côté verrou et traverse supérieure : au plus 3mm;
 - .3 plancher fini, et seuil : 6mm.

- .3 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.

3.5 EXÉCUTION DES RETOUCHES

- .1 Retoucher à l'aide d'une peinture primaire les surfaces qui ont été endommagées pendant l'installation.
- .2 Recouvrir la surface apparente des ancrages des bâtis ainsi que les surfaces montrant des imperfections de mastic de remplissage métallique, puis poncer jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.

3.6 POSE DES VITRAGES

- .1 Poser les vitrages conformément à la section 08 80 50 - Vitrages.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Aluminum Association (AA), Designation System for Aluminum Finishes (2000)
- .2 Office des normes générales du Canada (ONGC)
 - .1 CAN/CGSB-1.40-[97], Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction.
 - .2 CAN/CGSB-79.1-[M91], Moustiquaires.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA-A440-[00]/A440.1-[00], A440-[00], Windows / Special Publication A440.1-[00], User Selection Guide to CSA Standard A440-[00], Windows.
 - .2 CAN/CSA-G164-[M92(C1998)], Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.
 - .3 CAN/CSA-Z91-[M90(C2000)], Règles de sécurité pour les opérateurs de nettoyage de fenêtres.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement la nature des matériaux, comprendre des détails pleine grandeur de la traverse supérieure, des montants et de l'appui de fenêtre, ainsi que des profils des éléments constitutifs, montrer les garnitures intérieures et extérieures, les jonctions entre les fenêtres combinées, indiquer les cotes de l'ouvrage et les détails des ancrages et comprendre une description des éléments connexes ainsi que des finis apparents et des dispositifs de fixation.

1.4 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien requises et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIEL**

- .1 Matériaux : conformes à la norme CSA-A440/A440.1 et aux prescriptions suivantes.
- .2 Toutes les fenêtres doivent provenir du même fabricant.

2.2 TYPE ET CLASSIFICATION DES FENÊTRES

- .1 Types :
 - .1 Fenêtres extérieures coulissantes :
 - .1 Bâtis et châssis en aluminium avec bris thermique en PVC.
 - .2 À translation horizontale, deux ouvrants avec verrouillage central sur la rencontre des volets intérieurs.
 - .3 Deux unités scellées amovible à double vitrage (voir section de devis 08 80 50 - vitrage).
 - .4 Treillis moustiquaire en extrusion d'aluminium.
 - .5 Produits acceptables : « Modèle C-738 » d'Altek ou équivalent approuvé
 - .6 Couleur blanche intérieur et extérieur.
 - .2 Fenêtres extérieures coupe-feu fixes :
 - .1 Cadre en acier soudé de 1.35mm d'épaisseur et de 150mm de profondeur x 38mm de largeur.
 - .2 Parecloses en acier de 20 x 20mm minimum.
 - .3 Meneau vertical en acier soudé de 1.35mm d'épaisseur et de 75mm de profondeur x 38mm de largeur.
 - .4 Deux unités scellées fixes à double vitrage
 - .5 Dimension maximale de chaque panneau de verre de 0.84m².

2.3 FABRICATION

- .1 Les fenêtres doivent être fabriquées conformément aux exigences de la norme CSA-A440/A440.1 et aux prescriptions ci-après.
- .2 Les fenêtres doivent être fabriquées avec précision et d'équerre, avec une tolérance maximale de 1.5 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant 1800 mm ou moins en diagonale, et de 3 mm en plus ou en moins pour les fenêtres mesurant plus de 1800 mm.
- .3 Les dimensions frontales détaillées sont les grandeurs maximales permises.
- .4 Les dimensions finales des ouvertures doivent être prises sur place avant la fabrication.
- .5 Les bâtis doivent être contreventés durant le transport et l'installation de manière à conserver leur rigidité et à maintenir les angles droits.
- .6 Les agrafes et les pièces de renfort en acier doivent être revêtues [d'une couche de primaire appliquée en usine, conforme à la norme CAN/CGSB-1.40] d'un zingage de [380] g/m², conforme à la norme CAN/CSA-G164.

2.4 FINIS DES SURFACES EN ALUMINIUM

- .1 Les surfaces apparentes des éléments constitutifs en aluminium doivent être finies conformément au * Designation System for Aluminum Finishes +, publié par l'Aluminum Association.
 - .1 Fini anodisé coloré par électrodéposition : de couleur blanc.

2.5 VITRAGES

- .1 Les vitrages doivent être posés conformément à la norme CSA-A440/A440.1.

2.6 PIÈCES DE QUINCAILLERIE

- .1 Pièces de quincaillerie : verrous de châssis en acier inoxydable ou en bronze à l'étain et poignées en aluminium offrant sécurité et souplesse de fonctionnement.
- .2 Verrous : châssis ouvrant munis de dispositifs de verrouillage à ressort se bloquant automatiquement lorsque le châssis est en position fermée.
- .3 Dispositifs de manoeuvre verrouillables spéciaux pour les fenêtres qui doivent être verrouillées.

Partie 3 Exécution**3.1 INSTALLATION DES FENÊTRES**

- .1 Installer les fenêtres conformément à la norme CSA-A440/A440.1.
- .2 Avant d'installer les fenêtres, s'assurer de bien étancher le pourtour de l'ouverture à l'aide d'une membrane autocollante tel que « Sopraseal stick 1100-T » de Sopréma avec apprêt tel que « Sopraseal stick primer » de Sopréma ou équivalent approuvé.

3.2 POSE DES APPUIS

- .1 Poser les appuis métalliques de manière à leur donner une pente uniforme vers l'extérieur; les placer d'alignement et de niveau dans le sens de la longueur, tout en gardant les parties verticales d'aplomb.
- .2 Couper les appuis à la longueur de la baie de fenêtre.
- .3 Assujettir les appuis à l'aide de dispositifs d'ancrage placés aux extrémités des appuis monopieces et à 600 mm d'entraxe.
- .4 Laisser un espace de 9 mm entre les extrémités d'about des appuis continus. Dans le cas des appuis mesurant plus de 1200 mm de longueur, laisser un espace de 3 à 6 mm à chaque extrémité.

3.3 CALFEUTRAGE

- .1 Calfeutrer les joints entre les fenêtres et les appuis avec un produit d'étanchéité. Poser les rejéteaux et les couvre-joints pour joints de dilatation des appuis à bain de produit

de calfeutrage. Calfeutrer le joint entre la partie montante de l'appui et le dormant de la fenêtre. Calfeutrer les joints d'about des appuis continus.

- .2 Appliquer le produit d'étanchéité conformément à la section 07 92 00 – Produit étanchéité pour joints. Dissimuler le produit d'étanchéité à l'intérieur de la fenêtre, sauf aux endroits où le professionnel permet de le laisser apparent.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.
- .2 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .3 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .4 Section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .5 Section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .6 Section 06 40 00 - Ébénisterie.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-69.25-[M90]/ANSI/BHMA A156.9-[1982], Articles de quincaillerie pour armoires.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Liste des articles de quincaillerie
 - .1 Soumettre une liste des articles de quincaillerie requis dans le cadre des travaux conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Énumérer les différents articles prescrits, et indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
- .4 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Fournir les fiches d'entretien, la liste des pièces et les instructions du fabricant, et les joindre au manuel d'entretien mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Emballage, transport et manutention
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
 - .2 Emballer les articles de quincaillerie, y compris les fixations, séparément ou par groupe d'articles semblables, et étiqueter chaque emballage selon la nature et la destination de l'article.
- .2 Entreposage et protection
 - .1 Entreposer les articles de quincaillerie de finition dans un endroit sec, propre, fermé à clé.

Partie 2 Produits**2.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.

2.2 ARTICLES DE QUINCAILLERIE POUR ARMOIRES

- .1 Articles de quincaillerie pour armoires : conformes à la norme CAN/CGSB-69.25, selon la liste ci-après.
 - .1 Charnières 120° Inserta Clip Top modèle 71T559180 de Richelieu ou équivalent. 2 charnières par porte.
 - .2 Plaque à came en croix modèle 173H710180 fini nickel de Richelieu ou équivalent. 2 plaques par porte.
 - .3 Poignées modèle 75126 fini acier inoxydable poli de Richelieu ou équivalent. 1 poignée par section ouvrante (porte ou tiroir).
 - .4 Crémaillères à simple rainure modèle 2552GXX de 16mm x pleine hauteur du cabinet de Richelieu ou équivalent. 2 crémaillères par côté de tablette.
 - .5 Supports de tablettes pour crémaillère de modèle CP2562G fini zinc de Richelieu ou équivalent. 4 supports par tablette.
 - .6 Glissières de tiroir pleine extension modèle Movento modèle 760H6000B de longueur appropriée de Richelieu ou équivalent. 2 glissières par tiroir.

2.3 FIXATIONS

- .1 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des articles de quincaillerie.
- .2 Les pièces de fixation apparentes doivent avoir le même fini que les articles de quincaillerie.
- .3 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

3.2 INSTALLATION

- .1 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux recommandations du fabricant et aux exigences des travaux.

3.3 RÉGLAGE

- .1 Régler les articles de quincaillerie pour armoires de façon qu'ils fonctionnent en souplesse.
- .2 Lubrifier les articles de quincaillerie ainsi que toutes les pièces mobiles si requis par le fabricant.
- .3 Ajuster les articles de quincaillerie pour aligner parfaitement tous les panneaux de portes et tiroirs les uns avec les autres.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association (CSDFMA)/Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA).
- .1 CSDFMA/ACFPA, Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction): standard hardware location dimensions.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
- .1 CAN/CGSB-69.17-[M86(C1993)], Serrures pour ouvertures alésées et serrures pré-assemblées.
- .2 CAN/CGSB-69.18-[M90]/ANSI/BHMA A156.1-[1981], Charnières de chant et autres charnières.
- .3 CAN/CGSB-69.19-[93]/ANSI/BHMA A156.3-[1984], Dispositifs d'ouverture de porte d'issue.
- .4 CAN/CGSB-69.20-[M90]/ANSI/BHMA A156.4-[1986], Accessoires pour portes (ferme-porte).
- .5 CAN/CGSB-69.21-[M90]/ANSI/BHMA A156.5-[1984], Serrures auxiliaires et produits associés.
- .6 CAN/CGSB-69.22-[M90]/ANSI/BHMA A156.6-[1986], Accessoires de quincaillerie architecturaux.
- .7 CAN/CGSB-69.24-[M90]/ANSI/BHMA A156.8-[1982], Accessoires pour portes - Cale-portes fixés en haut des portes.
- .8 CAN/CGSB-69.28-[M90]/ANSI/BHMA A156.12-[1986], Serrures et verrous combinés.
- .9 CAN/CGSB-69.29-[93]/ANSI/BHMA A156.13-[1987], Serrures et verrous à mortaise.
- .10 CAN/CGSB-69.30-[93]/ANSI/BHMA A156.14-[1991], Accessoires de quincaillerie pour portes coulissantes et pour portes pliantes.
- .11 CAN/CGSB-69.32-[M90]/ANSI/BHMA A156.16-[1981], Accessoires de quincaillerie secondaire.
- .12 CAN/CGSB-69.33-[M90]/ANSI/BHMA A156.17-[1987], Charnières et pivots de rappel.
- .13 CAN/CGSB-69.34-[93]/ANSI/BHMA A156.18-[1987], Matériaux et finis.
- .14 CAN/CGSB-69.36-[M90]/ANSI/BHMA A156.20-[1984], Charnières à pentures, charnières en T et morillons.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Liste des articles de quincaillerie : Soumettre une liste des articles de quincaillerie pour portes conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Énumérer les articles de quincaillerie prescrits en prenant soin d'indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
 - .2 Présenter la liste des articles en le regroupant par Groupe de quincaillerie et en indiquant le numéro des portes associées.
- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
- .4 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien relatives aux ferme-porte, serrures, dispositifs de retenue de porte, articles de quincaillerie électriques et accessoires pour portes de sortie à l'extérieur (portes d'issue), et les incorporer au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Exigences des organismes de réglementation
 - .1 La quincaillerie pour portes de sortie à l'extérieur (portes d'issue) et pour portes montées dans des cloisons coupe-feu doit être certifiée par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Emballage, transport et manutention
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner le matériel et les matériaux conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
 - .2 Emballer les articles de quincaillerie, y compris les fixations, séparément ou par groupe d'articles semblables, et étiqueter chaque emballage selon la nature et la destination de l'article.
- .2 Entreposage et protection
 - .1 Entreposer les articles de quincaillerie de finition dans un local sec, propre, fermé à clé.

1.6 ENTRETIEN

- .1 Matériaux/Matériels de remplacement

- .1 Fournir les matériaux et les matériels de remplacement conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fournir deux jeux des clés nécessaires à l'entretien des serrures et des accessoires pour portes d'issue.

Partie 2 Produits**2.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.

2.2 ARTICLES DE QUINCAILLERIE POUR PORTES**2.3 FIXATIONS**

- .1 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des articles de quincaillerie.
- .2 Les pièces de fixation apparentes doivent avoir le même fini que les articles de quincaillerie.
- .3 Là où il faut une poignée à tirer sur l'une des deux faces, et une plaque à pousser sur l'autre face des portes, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. Poser la plaque de façon à masquer les fixations.
- .4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

2.4 CLÉS

- .1 Fournir trois (3) passe-partout pour les serrures de chantier.
- .2 L'entrepreneur doit fournir et installer des noyaux de construction temporaires et fournir seulement les noyaux permanents. Il doit commander les noyaux permanents au fournisseur, le fournisseur contactera le SCC pour obtenir l'autorisation de procéder et prendre entente pour la livraison au SCC. Le SCC procédera à l'installation des noyaux permanents.

2.5 MANUFACTURIERS

<u>Code</u>	<u>Nom</u>
CBE	Best Canada
CDM	Dorma
CGA	Gallery
CPR	Precision Canada
CSC	Schlage
CSD	Stanley Door Closers
CST	Stanley

DJ	Don-Jo
TR	Trimco
UNIQ	Unique Mfg
ONW	Onward

2.6 LISTE DES FINIS

<u>Code</u>	<u>Description</u>
SL	Argent
26D	Chrome Satiné
32D	Acier Inoxydable, Brossé
622	Noir Mat
626	Chrome Satiné, plaqué
628	Aluminium Satiné, Clair Anodisé
630	Acier Inoxydable, Brossé
689	Aluminium Peint
C26D	Satin Chromium, Lacquered
C32D	Acier Inoxydable, Brossé
NOIR	Noir
GLV	Galvanisé

2.7 LISTE DES OPTIONS

<u>Code</u>	<u>Description</u>
DA	Fermeture à retardement (Delayed Action)
FL	Quincaillerie homologuée coupe-feu
MS	Vis à Metaux
AVB	Freinage Variable
NRP	Fiche Non-Amovible
SRS	Goujon résistant au cisaillement
VIT	Tourniquet Indicateur Visuel
#5-2	Installation simple dissimulée
SEC.ST	Goujon de sécurité
7/8"LTC	Gâche ANSI - 7/8" Flat Lip

2.8 GROUPES DE QUINCAILLERIE

GROUPE #1 - Porte double sortie extérieure

Portes: P100

8	Charnière(s)	FBB191 4 1/2 X 4 NRP	32D	CST
2	Dispositif(s) de sortie	2201	630	CPR
2	Ferme-porte(s)	CLD-4550 CS AVB	689	CSD
2	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
2	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
2	Coupe-froid(s)	1650(2x) x 17V(1x) x L.R.	628	UNIQ
2	Bas de porte(s)	2100 x L.R.	628	UNIQ
2	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Astragale(s)	100A x L.R.	628	UNIQ
1	Seuil(s)	AB2 x ABBT x AB4 x AB2 x V22 x L.R.	628	UNIQ

GROUPE #2 - Porte simple grande salle de formation

Portes: P100A

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Dispositif(s) de sortie	2108 X 4908C	630	CPR
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Cylindre(s) à tige sans noyau	20-757	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 STD W/PA BRKT	689	CSD
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA
1	Coupe-froid(s)	1650(2x) x 17V(1x) x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s) tombant(s)	320V x L.R.	UNIQ	

GROUPE #3 - Porte simple sortie extérieure

Portes: P102

4	Charnière(s)	FBB191 4 1/2 X 4 NRP	32D	CST
1	Dispositif(s) de sortie	2108 X 4908C	630	CPR
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 EDA AVB	689	CSD
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Bas de porte(s)	2100 x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-froid(s)	1650(2x) x 17V(1x) x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s)	AB2 x ABBT x AB4 x AB2 x V22 x L.R.	628	UNIQ

GROUPE #4 - Porte simple salle commune

Portes: P103

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Serrure(s) passage	45H-0N3S	626	CBE
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM

GROUPE #5 - Porte simple coupe-feu pour issue

Portes: P104, P205, P211

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Dispositif(s) de sortie	FL 2114 X 4914C	630	CPR
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 STD W/PA BRKT	689	CSD
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s) tombant(s)	320V x L.R.	UNIQ	

GROUPE #6 - Porte simple coupe-feu conciergerie/mécanique

Portes: P105, P111, P209, P212

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 STD W/PA BRKT	689	CSD
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s) tombant(s)	320V x L.R.	UNIQ	

GROUPE #7 - Porte double rangement

Portes: P106, P112

6	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
2	Verrou(s) encastré(s)	GSH 401 12	C26D	CGA
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C 7/8"LTC	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
2	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA

GROUPE #8 - Porte simple salle de toilette accessible privée

Portes: P108

3	Charnière(s) à dégagement	FBB248 4 1/2	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) privé	45H-0LT3S VIT	626	CBE
1	Ferme-porte(s)	CLD-4551 STD W/PA BRKT DA	689	CSD
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA

GROUPE #9 - Porte simple salle de toilette publique

Portes: P109, P201, P207

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Serrure(s) passage	45H-0N3S	626	CBE
1	Ferme-porte(s)	CLD-4551 STD W/PA BRKT DA	689	CSD
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA

GROUPE #10 - Porte simple rangement

Portes: P113, P202, P203, P203A, P209A

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA

GROUPE #11 - Porte simple bureau

Portes: P114, P115, P206, P208, P210

3	Charnière(s)	FBB179 4 1/2 X 4 NRP	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) bureau	45H-7AB3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Butoir(s) au plancher	GSH 209	C26D	CGA
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s) tombant(s)	320V x L.R.	UNIQ	

GROUPE #12 - Porte simple extérieure pare-explosion

Portes: P116

3	Charnière(s) continue(s)	FBB199 4 1/2 X 4 NRP	32D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 EDA AVB	689	CSD
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
1	Bas de porte(s)	2100 x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-froid(s)	1650(2x) x 17V(1x) x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
1	Seuil(s)	AB2 x ABBT x AB4 x AB2 x V22 x L.R.	628	UNIQ

NOTE: Panneau anti-explosion à installer. Voir devis.

GROUPE #13 - Porte simple local haute sécurité

Portes: P200

3	Charnière(s) robuste(s)	FBB168 4 1/2 X 4 NRP SEC.ST SRS	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 STD W/PA BRKT	689	CSD
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Protège(s) pêne(s)	ILP-212	SL	DJ

GROUPE #14 - Porte simple local haute sécurité

Portes: P200A

3	Charnière(s) robuste(s)	FBB168 4 1/2 X 4 NRP SEC.ST SRS	26D	CST
1	Serrure(s) mortaise(s) dépôt	45H-7D3S L/C	626	CBE
1	Cylindre mortaise sans noyau	20-771 x CAM B502-948	626	CSC
1	Noyau(x) amovible(s) permanent	20-740	626	CSC
1	Ferme-porte(s)	CLD-4550 STD W/PA BRKT	689	CSD
1	Bras d'arrêt(s)	912S	626	CDM
1	Plaque(s) à pied	GSH 80A 12" x L.R.	C32D	CGA
1	Protège(s) pêne(s)	LP-111	630	DJ

GROUPE #15 - Porte coulissante en surface

Portes: P204

1	Rail carré usage intense	24654115GABC	GLV	ONW
4	Supports de rail carré simple	24651073GAV	GLV	ONW
2	Embouts de rail carré	24651087GABC	GLV	ONW
2	Chariots doubles roulement à billes avec tige de montage fixe courte et filetée	24651384XV	GLV	ONW
1	Guide de porte simple	24651394XV	GLV	ONW
1	Verrou de montant	24651076XV	GLV	ONW
1	Butoir de porte	24651070XV	GLV	ONW

GROUPE #16 - Porte double extérieure

Portes: P209B

6	Charnière(s)	FBB191 4 1/2 X 4 NRP	32D	CST
2	Poignée(s) à tirer/pousser	GSH 5030-2-630 x MTG 5-2 x MS	630	CGA
2	Verrou(s) à cane	243T	622	TR
2	Verrou(s) à cane	244B	622	TR
1	Coupe-froid(s)	2200 x périmètre	628	UNIQ
2	Bas de porte(s)	2100 x L.R.	628	UNIQ
1	Coupe-fumée(s) auto-adhésif(s)	CF-12 x périmètre	NOIR	UNIQ
2	Astragale(s)	100A x L.R.	628	UNIQ
1	Seuil(s)	AB2 x ABBT x AB4 x AB2 x V22 x L.R.	628	UNIQ

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.
- .2 Fournir aux fabricants des portes et des bâtis métalliques les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.
- .3 Fournir, avec chaque article de quincaillerie, les instructions d'installation élaborées par le fabricant.

3.2 INSTALLATION

- .1 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier.
- .2 N'utiliser que les dispositifs de fixation fournis par le fabricant. Le non-respect de cette exigence peut compromettre les garanties et invalider les sceaux d'homologation. Les

dispositifs de fixation rapide, à moins qu'ils ne soient spécifiquement fournis par le fabricant, ne seront pas acceptés.

3.3 RÉGLAGE

- .1 Régler les articles de quincaillerie, les dispositifs de manoeuvre et de commande ainsi que les ferme-porte de façon qu'ils fonctionnent en souplesse, qu'ils soient sécuritaires et qu'ils assurent une parfaite étanchéité à la fermeture.
- .2 Lubrifier les articles de quincaillerie, les dispositifs de manoeuvre et de commande ainsi que toutes les pièces mobiles.
- .3 Ajuster les articles de quincaillerie pour portes de manière qu'ils assurent un contact parfait entre les portes et les bâtis.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer les articles de quincaillerie avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif, et les polir conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Enlever la pellicule de protection recouvrant les articles de quincaillerie, le cas échéant.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI).
 - .1 ANSI/ASTM E330-[02], Test Method for Structural Performance of Exterior Windows, Doors, Skylights and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference.
- .2 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).
 - .1 ASTM C542-[94(1999)], Specification for Lock-Strip Gaskets.
 - .2 ASTM D790-[02], Test Methods for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials.
 - .3 ASTM D1003-[00], Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Plastics.
 - .4 ASTM D1929-[96(R2001)e1], Test Method for Determining Ignition Temperature of Plastics.
 - .5 ASTM D2240-[02b], Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.
 - .6 ASTM E84-[01], Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
 - .7 ASTM F1233-[98], Test Method for Security Glazing Materials and Systems.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-12.1-[M90], Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
 - .2 CAN/CGSB-12.2-[M91], Verre à vitres plat et clair.
 - .3 CAN/CGSB-12.3-[M91], Verre flotté, plat et clair.
 - .4 CAN/CGSB-12.5-[M86], Miroirs argentés.
 - .5 CAN/CGSB-12.11-[M90], Verre de sécurité armé.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA A440.2-[98], Energy Performance Evaluation of Windows and Sliding Glass Doors.
 - .2 CSA, Programme de certification des fenêtres et des portes [2000].
- .5 Programme Choix environnemental (PCE).
 - .1 DCC-045-[95], Produits d'étanchéité et de calfeutrage.
- .6 Flat Glass Manufacturers Association (FGMA).

- .1 FGMA Glazing Manual - [1997].
- .7 Laminators Safety Glass Association (LSGA).
 - .1 LSGA Laminated Glass Design Guide [2000].

1.3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

- .1 Exigences de performance
 - .1 Respecter les exigences suivantes relatives aux vitrages et aux matériaux verriers afin d'assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de l'enveloppe du bâtiment.
 - .1 La vitre intérieure des vitrages scellés multiples doit assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.
 - .2 Les dimensions des vitrages doivent être déterminées de façon qu'ils résistent aux charges permanentes, aux surcharges dues au vent ainsi qu'aux forces de pression et de succion du vent calculées selon la norme ANSI/ASTM E330.
 - .3 La flexion maximale des vitrages ne doit pas dépasser la résistance limite à la flexion du verre, et cette déformation ne doit altérer d'aucune façon les propriétés physiques des matériaux verriers.

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions fournies par le fabricant.
- .4 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Fournir les fiches d'entretien ainsi que les instructions relatives au nettoyage des vitrages, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.5 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
 - .1 Les mastics de vitrage doivent être mis en oeuvre à une température ambiante d'au moins 10 degrés Celsius. De plus, la zone où sont effectués les travaux doit être ventilée pendant 24 heures après la mise en oeuvre de ces mastics.
 - .2 Veiller à ce que la température minimale prescrite soit obtenue avant le début des travaux, puis la maintenir pendant la mise en oeuvre des mastics

de vitrage ainsi que pendant une période de 24 heures après l'achèvement des travaux.

Partie 2 Produits

2.1 VERRE PLAT

- .1 Verre flotté : selon la norme CAN/CGSB-12.3, qualité verre à miroirs (verre de choix), de 6mm d'épaisseur.
- .2 Verre à vitres : selon la norme CAN/CGSB-12.2, qualité AA-verre de choix spécial, de 6mm d'épaisseur.
- .3 Verre armé : selon la norme CAN/CGSB-12.11, de 6mm d'épaisseur.
 - .1 Type : poli des deux côtés (transparent).
 - .2 Genre de treillis : mailles losangées ou carrées noyées à mi-épaisseur du verre, fil de 0.4mm minimum, distancé de 13mm.

2.2 VITRAGES ISOLANTS SCÉLÉS

- .1 Vitrages isolants : selon la norme CAN/CGSB-12.8, à deux (2) vitres, de 6mm d'épaisseur hors tout.
 - .1 Verre : selon la norme CAN/CGSB-12.2.
 - .2 Épaisseur du verre : vitre intérieure de 6 mm, vitre extérieure de 6mm trempé.
 - .3 Épaisseur des lames d'air : 12mm entre la vitre intérieure et la vitre extérieure avec intercalaires de faible conductivité thermique.
 - .4 Revêtement appliqué sur le verre : membrane à faible émissivité (LOW-E) Select 73 appliqué sur la face numéro 3.
 - .5 Lame de gaz inerte : argon.

2.3 VITRAGES ISOLANTS SCÉLÉS COUPE-FEU

- .1 Vitrages isolants : selon la norme CAN/CGSB-12.8, à deux (2) vitres, de 6mm d'épaisseur hors tout.
 - .1 Verre : selon la norme CAN/CGSB-12.11.
 - .2 Épaisseur du verre : vitre intérieure de 6 mm, vitre extérieure de 6mm armé.
 - .3 Épaisseur des lames d'air : 12mm entre la vitre intérieure et la vitre extérieure avec intercalaires de faible conductivité thermique.
 - .4 Revêtement appliqué sur le verre : membrane à faible émissivité (LOW-E) Select 73 appliqué sur la face numéro 3.
 - .5 Lame de gaz inerte : argon.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 Cales d'assise : en néoprène ou silicone, adaptées à la méthode de montage du vitrage ainsi qu'au poids et aux dimensions des vitres.

- .2 Cales périphériques : en néoprène ou silicone, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur x la moitié de la hauteur des parclozes x l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .3 Pincés de vitrier : du type courant recommandé par le fabricant.
- .4 Joints extrudés avec languettes de blocage : selon la norme ASTM C452.
- .5 Accessoires de fixation pour miroirs en verre
 - .1 Attaches en acier inoxydable ou galvanisé.
 - .2 Adhésif pour miroir, chimiquement compatible avec le revêtement du miroir et le support mural.
 - .3 Cadres pour miroir.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

3.2 INSPECTION

- .1 S'assurer que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles.
- .2 S'assurer que les surfaces des feuillures et autres évidements sont propres et exemptes de toute obstruction, et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.

3.3 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un chiffon.
- .2 Sceller les feuillures et autres évidements poreux avec une peinture pour couche primaire ou un produit d'impression compatible avec le support.
- .3 Appliquer une peinture pour couche primaire/d'impression sur les surfaces devant être recouvertes d'un produit d'étanchéité.

3.4 VITRAGES EXTÉRIEURS - MONTAGE À BAIN DE MASTIC (MASTIC D'ÉTANCHÉITÉ/MASTIC D'ÉTANCHÉITÉ)

- .1 Effectuer les travaux conformément aux spécifications contenues dans le Glazing Manual de la FGMA, aux spécifications de l'Association canadienne des manufacturiers de vitrage isolant et aux spécifications contenues dans le Standards Manual de la Laminators Safety Glass Association, visant les méthodes de montage des vitrages.

- .2 Placer les cales d'assise à intervalles correspondant au quart de la largeur du vitrage, puis mettre ce dernier en place.
- .3 Disposer les parcloses amovibles après avoir centré le vitrage dans la feuillure et avoir mis en place, à 6mm au-dessous de la ligne de vision, des cales périphériques de chaque côté du vitrage, à intervalles de 600mm.
- .4 Remplir l'espace entre le vitrage et les parcloses avec du mastic d'étanchéité sur une profondeur égale à la prise en feuillure, mais jusqu'à au plus 9mm au-dessous de la ligne de vision, de manière à obtenir un contact parfait et continu entre le vitrage et la garniture.
- .5 Appliquer le mastic d'étanchéité de façon uniforme, d'affleurement avec la ligne de vision, et lisser la surface du cordon à l'aide d'un chiffon ou d'un outil approprié.

3.5 **VITRAGES INTÉRIEURS - MONTAGE SANS BAIN DE MASTIC (BANDES ADHÉSIVES/BANDES ADHÉSIVES)**

- .1 Effectuer les travaux conformément aux spécifications contenues dans le Glazing Manual de la FGMA aux spécifications de l'Association canadienne des manufacturiers de vitrage isolant et aux spécifications contenues dans le Standards Manual de la Laminators Safety Glass Association, visant [les méthodes de montage des vitrages.
- .2 Couper les bandes adhésives à la longueur appropriée et les appuyer contre les parcloses permanentes, de manière qu'elles se prolongent jusqu'à 1.6 mm au-dessus de la ligne de vision.
- .3 Placer les cales d'assise à intervalles correspondant au quart de la largeur du vitrage, de sorte que les cales d'extrémité se trouvent à au plus 150mm des coins de ce dernier.
- .4 Déposer le vitrage sur les cales d'assise et l'appuyer contre les bandes adhésives de manière à obtenir un parfait contact des surfaces sur tout le pourtour.
- .5 Poser des bandes adhésives sur le pourtour de l'autre face du vitrage de la façon déjà décrite.
- .6 Disposer les parcloses amovibles sans déplacer les bandes adhésives et exercer une pression sur ces dernières de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
- .7 Tailler l'excédent des bandes avec un couteau approprié.

3.6 **MIROIRS**

- .1 Poser le miroir dans un cadre.
- .2 Veiller à ce que le miroir soit d'aplomb et de niveau.

3.7 NETTOYAGE

- .1 Une fois l'installation terminée, procéder au nettoyage du chantier afin d'éliminer la saleté et les débris accumulés, attribuables aux travaux de construction et à l'environnement.
- .2 Enlever toute trace de primaire et de produit d'impression, de calfeutrage et d'étanchéité.
- .3 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
- .4 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.
- .5 Nettoyer les vitrages et les miroirs avec un produit non abrasif, conformément aux instructions du fabricant.
- .6 Une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

3.8 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

- .1 Une fois l'installation terminée, marquer les vitrages d'un * X + à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de plastique amovible.

FIN DE LA SECTION

Approuvé le: 2006-06-30

Partie 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C36/C36M-[01], Specification for Gypsum Wallboard.
 - .2 ASTM C475-[01], Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.
 - .3 ASTM C645-[00], Specification for Nonstructural Steel Framing Members.
 - .4 ASTM C754-[00], Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
 - .5 ASTM C840-[01], Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
 - .6 ASTM C960/C960M-[01], Specification for Pre-Decorated Gypsum Board.
 - .7 ASTM C1002-[01], Specification for Steel Self-Piercing Tapping Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Wood Studs or Steel Studs.
 - .8 ASTM C1047-[99], Specification for Accessories for Gypsum Wallboard and Gypsum Veneer Base.
 - .9 ASTM C1178/C1178M-[01], Specification for Glass Mat Water-Resistant Gypsum Backing Board.
- .2 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-[1988(C2000)], Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les revêtements en plaques de plâtre.

1.4 EXIGENCES DE CONCEPTION

- .1 Lorsqu'une résistance au feu est exigée, elles seront conformes aux exigences des ULC.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter les matériaux sans altérer l'emballage, le conteneur ou le lot d'origine ni masquer la marque de commerce et la désignation utilisées par le fabricant.
- .2 Entreposer les matériaux à l'intérieur, au sec et bien de niveau sous une bâche. Les protéger des intempéries, des autres matériaux et des dommages pouvant leur être infligés pendant les travaux de construction et autres activités.
- .3 Manutentionner les plaques de plâtre de manière à ne pas endommager leurs surfaces ou leurs extrémités. Protéger également les pièces et les garnitures de métal de tout dommage ou toute torsion pouvant les détériorer.

Partie 2 Produits**2.1 OSSATURES MÉTALLIQUES NON PORTEUSES**

- .1 Ossature non porteuse composée de profilés métalliques : poteaux conformes à la norme ASTM C645, en tôle d'acier laminée et galvanisée par immersion à chaud de cal. 25, conçus pour le vissage des plaques de plâtre et munies de pastilles défonçables disposées à 460mm d'entraxe pour le passage de canalisations de service.
- .2 Lisses inférieures : conformes à la norme ASTM C645, en tôle d'acier laminé et galvanisée par immersion à chaud de cal. 25, conçu pour le vissage des plaques de plâtre, de largeur appropriée à la dimension des poteaux et munies d'ailerons de 32mm de hauteur.
- .3 Lisses supérieures (crémaillères) : conformes à la norme ASTM C645, en tôle d'acier laminé et galvanisée par immersion à chaud de cal. 25, conçu pour le vissage des plaques de plâtre, de largeur appropriée à la dimension des poteaux et munies d'ailerons de 64mm de hauteur à trous oblongs permettant une déflexion.
- .4 Raidisseurs métalliques : profilés de 19mm x 1.4mm d'épaisseur, en acier laminé à froid et galvanisé par immersion à chaud.

2.2 PLAQUES DE PLÂTRE

- .1 **Plaques de type "X"** : conformes à la norme ASTM C79/C79M, de type X, de 16mm d'épaisseur, de 1220mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives équerries aux extrémités et rives arrondies sur les côtés.
- .2 **Plaques cloison de puits** : conformes à la norme ASTM C1658 et CAN/ULC S114, de type X pour parois de puits, de 25mm d'épaisseur, de 610mm de largeur x 2440mm de longueur, avec rives équerries aux extrémités et rives arrondies sur les côtés.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Bandes isolantes : bande d'éthafoam de 3mm d'épaisseur et de largeur équivalente aux lisses des cloisons, à insérer entre les lisses et toute surface de béton sur toute la longueur de la cloison.

- .2 Vis perceuses en acier : conformes à la norme ASTM C1002.
- .3 Moulures d'affleurement, renforts d'angles extérieurs, joints de retrait et bordures : conformes à la norme ASTM C1047, en métal galvanisé, d'une épaisseur à nu de 0.5mm, à ailes perforées, d'un seul tenant.
- .4 Bande de ruban à joints : papier à fibres croisées ou transversales robustes, résistant à la fissuration et à l'étirement. Pour les joints de panneaux et angles intérieurs.
- .5 Composé à joints : à réduction de poussière, conforme à la norme ASTM C475, sans amiante.

Partie 3 Exécution

3.1 MONTAGE DE L'OSSATURE

- .1 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature pour permettre la pose de plaques de plâtre vissées, selon la norme ASTM C754.
- .2 Poser les lisses sur le plancher et les crémaillères au plafond en les alignant avec précision, puis les fixer à au plus 600 mm d'entraxe. Toujours insérer une bande d'éthafoam de largeur équivalente entre celles-ci et toute surface de béton.
- .3 Poser les poteaux à la verticale, à 400 mm d'entraxe et à 50 mm au plus des murs adjacents, et en poser de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les lisses supérieures et inférieures. Contreventer les poteaux d'acier, au besoin, de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.
- .4 Respecter un écart de montage maximal de 1:1000 lors de la mise en place des poteaux métalliques.
- .5 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des canalisations d'utilités. Poser les poteaux de façon que les ouvertures ménagées dans leur âme soient bien alignées.
- .6 Jumeler les poteaux, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des baies et des ouvertures. Espacer de 50 mm les poteaux ainsi jumelés et les assujettir l'un à l'autre avec des attaches à pression ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés le long des pattes d'ancrage de l'ossature.
- .7 Monter les lisses au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les appuis des fenêtres et des jours latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les lisses à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux intermédiaires au-dessus et au-dessous des baies, de la même façon et selon le même espacement que les poteaux formant l'ossature murale.
- .8 Installer une bande de visage en contreplaqué de 16mm d'épaisseur aux cloisons sur ossatures à poteaux d'acier, vis-à-vis les éléments prévus être fixés mural (tel que barres d'appui, vanités et mobiliers de cuisine, miroirs, supports de mains courantes). Hauteur

de 152mm de plus de chaque côté que la fixation. Pleine largeur entre les poteaux. Fixer à effleurement avec la face des poteaux et sur les ailettes des poteaux.

- .9 Poser des poteaux d'acier ou des profilés de fourrure entre les poteaux principaux en vue de la fixation des boîtes de jonction et autres matériels électriques.
- .10 Sauf indication contraire sur les dessins, prolonger les cloisons jusqu'au plafond.

3.2 POSE DES PLAQUES DE PLÂTRE ET DES ACCESSOIRES

- .1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
- .2 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les bâtis d'attente, les ancrages, les cales, les matériaux acoustiques isolants ainsi que les installations électriques et mécaniques n'aient été approuvés.
- .3 Dans le cas de cloisons insonorisantes, poser l'isolant acoustique entre les montants sur toute la hauteur de la cloison, du plancher au pontage de plafond sans laisser de cavités vides dans la cloison. Tirer un cordon de mastic d'étanchéité acoustique continu sans interruption au périmètre de la cloison.
- .1 Dans le cas de cloisons coupe-feu, poser l'isolant en matelas entre les montants sur toute la hauteur de la cloison, du plancher au pontage de plafond sans laisser de cavités vides dans la cloison. Tirer un cordon de scellant coupe-feu continu sans interruption au périmètre de la cloison en s'assurant de bien caler les plaques de gypse dans le cordon afin de créer une barrière continue. Ne pas attendre que le cordon de scellant ait durci.
- .2 Poser les plaques de plâtre dans le sens qui permettra de minimiser le nombre de joints d'aboutement. Décaler les joints d'extrémité d'au moins 406mm.
- .3 Lorsque la cloison type exige plusieurs épaisseurs de gypse, visser une seule épaisseur à la fois sur les éléments d'ossature ou sur les fourrures. Suivre les recommandations du fabricant concernant le nombre de vis à utiliser et l'espacement.

3.3 INSTALLATION GÉNÉRALE

- .1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau, et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux ou irréguliers.
- .2 À toutes les jonctions du gypse avec un autre matériau, ou qu'un gypse s'arrête à une limite précisée aux dessins, l'extrémité du gypse devra être fini par une moulure d'affleurement.
- .3 Finir les joints entre les plaques et dans les angles rentrants au moyen des produits suivants : pâte à joint, ruban et enduit pour ruban. Appliquer ces produits selon les recommandations du fabricant et lisser en amincissant le tout de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.

- .4 Lorsqu'une cloison exige deux épaisseurs de gypse, tirer les joints entre les panneaux de la première épaisseur à l'aide d'un ruban à joints et d'au moins 2 couches de composé à joints.
- .5 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joint et d'une couche d'enduit à ruban lissées et amincies de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.
- .6 Remplir les dépressions laissées par la tête des vis avec de la pâte à joint et de l'enduit à ruban jusqu'à l'obtention d'une surface unie d'affleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces dépressions soient invisibles une fois la finition terminée.
- .7 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau ou d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts, et prêt à être revêtu d'un enduit de finition.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)/Ceramic Tile Institute (CTI)
 - .1 ANSI A108.1-[99], Specification for the Installation of Ceramic Tile (Includes ANSI A108.1A-C, 108.4-.13, A118.1-.10, ANSI A136.1).
 - .2 CTI A118.3-[92], Specification for Chemical Resistant, Water Cleanable Tile Setting and Grouting Epoxy and Water Cleanable Tile Setting Epoxy Adhesive (included in ANSI A108.1).
 - .3 CTI A118.4-[92], Specification for Latex Cement Mortar (included in ANSI A108.1).
 - .4 CTI A118.5-[92], Specification for Chemical Resistant Furan Resin Mortars and Grouts for Tile Installation (included in ANSI A108.1).
 - .5 CTI A118.6-[92], Specification for Ceramic Tile Grouts (included in ANSI A108.1).
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C144-[04], Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
 - .2 ASTM C207-[06], Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.
 - .3 ASTM C847-[06], Specification for Metal Lath.
 - .4 ASTM C979-[05], Specification for Pigments for Integrally Coloured Concrete.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CGSB 71-GP-22M-[78 (MODIF.)], Adhésif organique pour l'installation des carreaux de céramique pour murs.
 - .2 CAN/CGSB-75.1-[M88], Carreaux de céramique.
 - .3 CAN/CGSB-25.20-[95], Apprêt pour planchers.
- .4 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CAN/CSA-A3000-[F03(C2006)], Compendium de matériaux cimentaires (Contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).
- .5 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1168-[05], Adhesives and Sealants Applications.

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 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Revêtements de sol : soumettre deux (2) tuiles complètes pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .2 Revêtement mural : soumettre deux (2) tuiles complètes pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .3 Coulis : soumettre deux (2) échantillons de coulis pour chaque couleur, texture proposée.

1.4 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir les carreaux de céramique selon les recommandations du fabricant pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

1.5 ENTRETIEN

- .1 Matériaux/Matériels de remplacement
 - .1 Fournir les matériaux/matériels de remplacement requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .2 Fournir une quantité de carreaux de remplacement correspondant à au moins 2 % du nombre total de chaque type et couleur de carreaux requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué.
 - .3 Les matériaux/matériels de remplacement fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en oeuvre.

Partie 2 Produits

2.1 CARRELAGES DE SOL

- .1 Carreaux de porcelaine émaillée : format 302mm x 604mm x 9 mm, bords rectifiés, surface lisse antidérapante.
 - .1 Motif de pose selon les documents.
 - .2 Absorption de l'eau : <0.5%
 - .3 Résistance à la rupture : >35N/mm²
 - .4 Résistance à l'abrasion : PEI 4
 - .5 Résistance aux taches : Classe 5
 - .6 Résistance au glissement : R=10
 - .7 Produits acceptables : modèle « Gravel » couleur « Green grey » #CA70692 distribué par Soligo ou équivalent approuvé.

2.2 PLINTHES

- .1 Plinthes de porcelaine émaillée :
 - .1 Format 604mm x 150mm de haut
 - .2 Couleur et texture correspondant au carrelage de sol adjacent surmontée de moulure métallique.
 - .3 Produits acceptables : modèle « Gravel » couleur « Green grey » #CA70692 distribué par Soligo ou équivalent approuvé.

2.3 MORTIERS ET ADHÉSIFS

- .1 Ciment : conforme à la norme CSA-A5.
- .2 Sable : conforme à la norme ASTM C144, passant le tamis numéro 16.
- .3 Chaux hydratée : conforme à la norme ASTM C207.
- .4 Produit d'addition au latex : dosé pour entrer dans la composition du mortier-colle de ciment et de l'enduit de liaisonnement pour pose en couche mince.
- .5 Eau : potable et exempte de minéraux ou de produits chimiques nuisibles aux mélanges de mortier et de coulis.

2.4 ENDUIT DE LIAISONNEMENT

- .1 Mortier-colle de ciment (mortier sec ou pour pose à sec) : conforme à la norme ANSI A108.1.
- .2 Adhésif organique : conforme à la norme ANSI A136.1.
- .3 Mortier-colle de ciment modifié au latex : conforme à la norme ANSI A108.1, mortier-colle universel à deux composants, pour pose à sec.
 - .1 Les mortiers et coulis de finition doivent résister à l'urine, aux acides dilués, aux alcalis dilués, au sucre, à la saumure et aux déchets de cuisine, ainsi qu'aux solvants aromatiques et à ceux à base d'huile ou de distillats d'hydrocarbures.

2.5 COULIS

- .1 Pigments
 - .1 Pigments minéraux, résistant à la chaux, solides à la lumière, conformes à la norme ASTM C979.
 - .2 Les pigments doivent être ajoutés au coulis par le fabricant.
 - .3 Les coulis colorés sur place ne sont pas acceptés.
 - .4 Couleur : « North Sea Grey » #563 de Flextile
- .2 Coulis de ciment modifié au latex : conforme à la norme ANSI A108.1, à cure rapide, à résistance initiale élevée, modifié aux polymères, résistant aux taches, de type commercial, avec sable pour les revêtements de sol, sans sable pour les revêtements de sol et les revêtements muraux en carreaux à surface polie.

2.6 ACCESSOIRES

- .1 Les dimensions des moulures doivent correspondre à l'épaisseur appropriée des tuiles pour lesquelles elles sont utilisées.
- .2 Bandes de finition :
 - .1 Pour la bordure apparente des plinthes de base de murs.
 - .2 En aluminium extrudé.
 - .3 Produits acceptables : modèle « Schiene » de Schluter ou équivalent approuvé.
- .3 Bandes de réduction :
 - .1 Pour la transition de revêtement de plancher.
 - .2 Éléments en aluminium extrudé.
 - .3 Produits acceptables : modèle « Reno-U » de Schluter ou équivalent approuvé.
- .4 Joints de contrôle préfabriqués :
 - .1 Pour installation sur le joint de contrôle entre les dalles de béton.
 - .2 Élément à ailettes d'ancrage en PVC rigide avec joint apparent en polyéthylène chloruré flexible (CPE) permettant un mouvement.
 - .3 Joint flexible de 5mm de largeur.
 - .4 Produits acceptables : modèle « Dilex BWS » de Schluter ou équivalent approuvé.

2.7 ENDUIT DE RAGRÉAGE/LISSAGE

- .1 Enduit aux résines acryliques, à base de ciment, spécialement conçu pour recharger et lisser les dalles-supports en béton. Les produits contenant du gypse sont interdits.
- .2 Le produit utilisé doit présenter au moins les caractéristiques ci-après.
 - .1 Résistance à la compression : 25 MPa.
 - .2 Résistance à la traction : 7 MPa.
 - .3 Résistance à la flexion : 7 MPa.
 - .4 Densité : 1.9.
- .3 L'enduit doit pouvoir être appliqué en couches d'au plus 50 mm d'épaisseur, pouvoir être aminci en biseau et lissé à la truelle.
- .4 La couche d'enduit doit être prête à recevoir la couche subséquente 48 heures après l'application.

2.8 PRODUITS DE NETTOYAGE

- .1 Produits spécialement conçus pour nettoyer les surfaces en maçonnerie et en béton, mais qui ne nuisent pas au liaisonnement des diverses couches d'enduit destinées à la mise en oeuvre des carrelages, y compris les couches de ragréage-lissage de même que les couches et membranes d'imperméabilisation à base d'élastomère.
- .2 Les produits contenant des matières acides ou caustiques ne sont pas acceptés.

Partie 3 Exécution**3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT**

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

3.2 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé * Manuel de pose de carreaux 2006/2007 +, publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
- .2 Poser les carreaux et les enduits de support sur des surfaces saines et propres.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, avaloirs et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon qu'ils soient nets et lisses.
- .4 Faire des joints uniformes d'environ 1.6mm de largeur de manière que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'alignement et tous dans le même plan. S'assurer qu'on ne distingue pas les différentes plaques de carreaux dans l'ouvrage fini. Aligner les motifs.
- .5 Disposer le carrelage de manière que les carreaux périphériques mesurent au moins la moitié de leur pleine grandeur.
- .6 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.
- .7 Faire les angles rentrants à arêtes vives et les angles saillants à arêtes adoucies.
- .8 Poser des moulures de transition à la jonction des carrelages de sol avec des revêtements différents.
- .9 Poser des moulures de joints de contrôle centré et vis-à-vis le joint de construction au plancher. Prolonger les moulures sur toute la longueur de couvre plancher apparent. Garder les joints de dilatation du bâtiment exempts de mortier et de coulis.
- .10 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointoiment.
- .11 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM C635-[00], Specifications for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panel Ceilings.
 - .2 ASTM C636-[96], Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panels.
 - .3 ASTM E1477-[98a(2003)], Standard Test Method for Luminous Reflectance Factor of Acoustical Materials by Use of Integrating-Sphere Reflectometers.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-92.1-[M89], Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-[2003], Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre 01 00 05 - Instructions générales.
 - .1 Remettre deux (2) échantillons de chaque type proposé des éléments acoustiques.
 - .2 Remettre les fiches techniques de chaque produit utilisé.

1.3 EXIGENCES DE CONCEPTION

- .1 Flèche maximale : 1/360 de la portée, selon l'essai de flexion réalisé conformément à la norme ASTM C635.

1.4 ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, sur une surface de niveau, et les protéger, par un moyen approprié, contre les intempéries, les dommages attribuables aux travaux de construction ou à toute autre cause ou activité, conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Manutentionner les matériaux et les matériels de manière à ne pas endommager les bords et les surfaces des éléments. S'assurer que les accessoires et les garnitures métalliques ne sont pas pliés ou endommagés.

Partie 2

Produits

2.1 ÉLÉMENTS ACOUSTIQUES POUR PLAFONDS

.1 **Éléments acoustiques pour plafonds suspendus à haut coefficient de réduction sonore TYPE 1 :**

- .1 Conformes à la norme CAN/ULC S102
- .2 Type : fibre de roche
- .3 Résistance au feu : Classe A
- .4 Indice de réduction du bruit : 0.90
- .5 Indice de réflexion de la lumière : 0.86
- .6 Motif : texture lisse.
- .7 Couleur : blanc
- .8 Indice de propagation de la flamme : 5 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .9 Indice de pouvoir fumigène : 0 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .10 Rives : droites.
- .11 Dimensions : 610mm x 1220mm x 19mm d'épaisseur.
- .12 Produits acceptés : modèle « Alaska » de Rockfon ou équivalent approuvé.

.2 **Éléments acoustiques pour plafonds suspendus standard TYPE 2 :**

- .1 Conformes à la norme CAN/ULC S102
- .2 Type : fibre de roche
- .3 Résistance au feu : Classe A
- .4 Indice de réduction du bruit : 0.75
- .5 Indice de réflexion de la lumière : 0.85
- .6 Motif : texture lisse.
- .7 Couleur : blanc
- .8 Indice de propagation de la flamme : 5 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .9 Indice de pouvoir fumigène : 0 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
- .10 Rives : droites.
- .11 Dimensions : 610mm x 1220mm x 16mm d'épaisseur.
- .12 Produits acceptés : modèle « Artic » de Rockfon ou équivalent approuvé.

2.2 OSSATURES DE SUSPENSION STANDARD POUR PLAFONDS ACOUSTIQUES

- .1 Catégorie sismique C.
- .2 Caractéristiques : de résistance intermédiaire, selon la norme ASTM C635.
- .3 Matériau de fabrication : acier laminé à froid de qualité commerciale, zingué.

- .4 Type : sans degré de résistance au feu, constitué d'un quadrillage de profilés en T apparents.
- .5 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés T : peints en atelier, au fini mat satiné blanc, matricés. T principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un élément de recouvrement moulé par roulage, de 25mm. T secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux T principaux, à semelle inférieure à dévoiement d'affleurement aux croisements.
- .6 Suspentes : fil d'acier doux recuit et galvanisé, de 3.6 mm de diamètre dans le cas des plafonds à carreaux de visite.
- .7 Ancrages pour suspentes : de fabrication spéciale.
- .8 Profilés porteurs de rive en « L » : de 25mm de largeur, en acier galvanisé avec face apparente prépeinte blanche.
- .9 Attaches #1496.01 sur le pourtour, non attachées à la suspension, 9mm de clairance du mur.
- .10 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joints mur-plafond d'affleurement, nécessaires pour réaliser une ossature de suspension complète, conformément aux recommandations du fabricant.
- .11 Câbles de sécurité pour luminaires.
- .12 Produits acceptables : série #211.01 de Chicago Metallic ou équivalent approuvé.

2.3 OSSATURES DE SUSPENSION PARASISMIQUE POUR PLAFONDS ACOUSTIQUES

- .1 Catégorie sismique D-E-F.
- .2 Caractéristiques : de résistance usage lourd type sismique, selon la norme ASTM C635.
- .3 Matériau de fabrication : acier laminé à froid de qualité commerciale, zingué.
- .4 Type : sans degré de résistance au feu, constitué d'un quadrillage de profilés en T apparents.
- .5 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés T : peints en atelier, au fini mat satiné blanc, matricés. T principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un élément de recouvrement moulé par roulage, de 25mm. T secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux T principaux, à semelle inférieure à dévoiement d'affleurement aux croisements.
- .6 Suspentes : fil d'acier doux recuit et galvanisé, de 3.6 mm de diamètre dans le cas des plafonds à carreaux de visite. À 203mm des murs.
- .7 Ancrages pour suspentes : de fabrication spéciale.

- .1 Profilés porteurs de rive en « L » : de 25mm de largeur, en acier galvanisé avec face apparente prépeinte blanche.
- .2 Attaches #1496 sur le pourtour, attachées à la suspension sur deux murs adjacents, 19mm de clairance aux deux murs non attachés.
- .3 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joints mur-plafond [d'affleurement,] [en retrait,] nécessaires pour réaliser une ossature de suspension complète, conformément aux recommandations du fabricant.
- .4 Câbles de sécurité pour luminaires.
- .5 Luminaires fixés à la suspension.
- .6 Produits acceptables : série #200.01 de Chicago Metallic ou équivalent approuvé.
- .7 **Local M2-100** : 1 poteau de compression en montant métallique de 38 x 92mm cal. 25 par section de 13.4m² avec 4 câbles de contreventement ou montants en 45degrés dans 2 directions.

Partie 3 Exécution

3.1 MONTAGE DE L'OSSATURE DE SUSPENSION

- .1 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature conformément à la norme ASTM C636.
- .2 Ne pas entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu avant que le professionnel ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans le vide de plafond.
- .3 Fixer les suspentes à l'ossature du bâtiment en utilisant les modes de fixation recommandées par le fabricant.
- .4 Placer les suspentes à au plus 1200mm d'entraxe et à au moins 150mm des extrémités des T principaux.
- .5 Tracer sur le plafond deux médianes perpendiculaires afin d'assurer la symétrie de l'installation à la périphérie de la pièce. Disposer l'ossature selon le plan du plafond réfléchi.
- .6 Poser les moulures de joints mur-plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.
- .7 Une fois terminée, l'ossature doit pouvoir supporter toutes les charges supplémentaires, par exemple celles des appareils d'éclairage, des diffuseurs, des grilles.
- .8 Aux appareils d'éclairage, prévoir des suspentes supplémentaires installées à au plus 150mm de chaque angle et à tous les 600mm au plus tout autour de l'appareil.
- .9 Fixer et verrouiller les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.

- .10 Le plafond fini doit être d'équerre par rapport aux murs périphériques et ne doit pas accuser d'écart de planéité supérieur à 1:1000.

3.2 **INSTALLATION DES ÉLÉMENTS ACOUSTIQUES**

- .1 Poser les panneaux et les carreaux acoustiques sur l'ossature de suspension.
- .2 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les haut-parleurs et les têtes d'extincteurs destinés à être montés dans le plafond acoustique.
- .3 Peinturer la tranche des panneaux coupés avec la peinture fournie par le fabricant.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM F1066-[04], Standard Specification for Vinyl Composition Floor Tile.
 - .2 ASTM F1344-[04], Standard Specification for Rubber Floor Tile.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-25.20-[95], Apprêt pour planchers.
 - .2 CAN/CGSB-25.21-[95], Encaustique résistante aux détergents.
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1168-[05], Adhesives and Sealants Applications.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques et échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons de carreau de revêtement de dimensions prescrites et deux (2) échantillons de plinthe, de nez de marche, de marche de 300mm de longueur.
- .2 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Fournir les fiches d'entretien des revêtements de sol souples et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.

1.5 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir le revêtement selon les recommandations du manufacturier pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

1.6 ENTRETIEN

- .1 Matériaux/Matériels de remplacement
 - .1 Fournir un (1) mètre carré de carreaux de revêtement supplémentaire de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
 - .2 Les matériaux et matériels supplémentaires fournis doivent provenir du même lot de production que ceux mis en oeuvre.
 - .3 Identifier chaque boîte de carreaux et chaque contenant d'adhésif.
 - .4 Les remettre au Maître de l'ouvrage à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
 - .5 Les entreposer à l'endroit indiqué par le Maître de l'ouvrage.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Carreaux de tuiles de vinyle composite TYPE 1
 - .1 Sans amiante.
 - .2 Surface lisse pré-scellé.
 - .3 Dimensions : 305 x 305mm.
 - .4 Épaisseur : 3.2mm.
 - .5 Produit accepté : modèle « Azrock VCT » de Johnsonite, ou équivalent approuvé.
 - .6 Couleur : Blanc #V-202 « Sel et poivre ».
- .2 Plinthes de vinyle TYPE 1
 - .1 Souples à gorge.
 - .2 En rouleau.
 - .3 Hauteur : 102mm.
 - .4 Épaisseur : 3.2mm.
 - .5 Produit accepté : Plinthes souples continues « Traditionnal Wall Base » distribué par Johnsonite ou équivalent approuvé.
 - .6 Couleur : Charcoal #20.
- .3 Revêtement souple de contremarche, marche et nez de marche combiné
 - .1 Matériau : en caoutchouc.
 - .2 Monopiece pour la contremarche, la marche et le nez.

- .3 Hauteur de nez de 50mm.
- .4 Largeur de marche 1067mm.
- .5 Surface texturée : type bambou.
- .6 Produit accepté : Modèle « VIBMTR ».
- .7 Couleur : Charcoal #20.
- .8 Bande antidérapante : couleur noire.
- .4 Apprêts et adhésifs : recommandés par le fabricant du revêtement de sol, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, ou encore au-dessus ou au-dessous de celui-ci.
 - .1 Adhésifs pour revêtements de sol
 - .2 Adhésifs pour marches et contremarches
 - .3 Adhésifs pour plinthes à gorge
- .5 Cire : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.
- .6 Moulure pour joints de contrôle :
 - .1 Pour l'installation sur le joint de contrôle entre les dalles de béton.
 - .2 Élément à ailettes d'ancrage en acier inoxydable avec joint apparent en caoutchouc thermoplastique flexible
 - .3 Joint flexible de 6mm de largeur.
 - .4 Produits acceptables : modèle « Dilex-EKSB » de Schluter.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 INSPECTION

- .1 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que la dalle de béton est sèche.

3.3 TRAITEMENT DU SUPPORT

- .1 Enlever les revêtements de sol souples existants.
- .2 Enlever l'ancien adhésif, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés.
- .3 Nettoyer la dalle, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.

- .4 Aplanir les inégalités du support. Comblé les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support.
- .5 Apprêter la dalle de béton selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol.

3.4 POSE DU REVÊTEMENT DE SOL EN CARREAUX

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux de mise en oeuvre et pendant une période de 48 à 72 heures après l'achèvement de ceux-ci. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.
- .2 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée, selon les instructions du fabricant du revêtement de sol. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose des carreaux.
- .3 Poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. La largeur des carreaux périphériques ne doit pas être inférieure à la moitié de la largeur d'un carreau normal.
- .4 Disposer les carreaux en motif de grillage carré avec joints alignés, poser en quart de tour.
- .5 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose passer un cylindre d'au moins 45kg sur les carreaux, dans les deux sens, pour assurer une parfaite adhérence.
- .6 Tailler les carreaux et les ajuster avec soin autour des objets fixes.
- .7 Poser des carreaux sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .8 Aux baies de porte, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les pièces contiguës. Lorsqu'un seuil de marbre est installé interrompre le revêtement parfaitement aligné avec le seuil.

3.5 POSE DU REVÊTEMENT DE SOL DANS UN ESCALIER

- .1 Avant de recouvrir les marches, poser le revêtement de sol souple en carreaux sur les contremarches.
- .2 Poser le revêtement des [nez de marche] [marches] [contremarches] en une seule pièce, sur toute la largeur de l'escalier. Assurer une adhérence parfaite et un ajustage précis sur toute la surface à couvrir.

3.6 POSE DES PLINTHES

- .1 Poser les plinthes de façon qu'il y ait le moins de joints possible. Utiliser les plinthes les plus longues offertes sur le marché, ou faire les joints dans les angles rentrants ou les angles prémoulés.
- .2 Nettoyer le support et l'apprêter selon les recommandations du fabricant.
- .3 Appliquer de l'adhésif au dos de la plinthe.
- .4 Assujettir fermement les plinthes au mur et au plancher à l'aide d'un cylindre manuel de 3 kg.
- .5 Poser les plinthes d'alignement et de niveau.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles. Aux endroits où les bâtis de porte sont encastrés, poser des pièces d'extrémité prémoulées.

3.7 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 00 – Nettoyage.
- .2 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .3 Nettoyer, sceller et cirer le plancher nouvellement revêtu et les plinthes selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol. Aux endroits où le plancher doit être recouvert de moquette, nettoyer, sceller et cirer les plinthes avant de poser la moquette.

3.8 PROTECTION DES SURFACES FINIES

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif jusqu'au moment du cirage final.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Ministère de la Justice Canada (Jus)
 - .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), (1999), ch. 33.
- .2 Environmental Protection Agency (EPA)
 - .1 EPA Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Produits, Method 24 - [1995], (for Surface Coatings).
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Master Painters Institute (MPI)
 - .1 MPI Architectural Painting Specifications Manual, [2004].
- .5 Code national de prévention des incendies du Canada - [1995]
- .6 Society for Protective Coatings (SSPC)
 - .1 SSPC Painting Manual, Volume Two, 8th Edition, Systems and Specifications Manual.
- .7 Transports Canada (TC)
 - .1 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD), ch. 34.

1.3 ÉTENDUE DES TRAVAUX

- .1 Sauf lorsqu'une indication aux documents mentionne qu'aucun fini de peinture n'est à appliquer, toutes les surfaces à l'intérieur du bâtiment et dans la zone des travaux doivent être finis peints pour :
 - .1 Les cloisons de gypse nouvelles et existantes, jusqu'à 152mm au-dessus d'un plafond.
 - .2 Les cloisons de blocs de béton nouvelles et existantes, jusqu'à 152mm au-dessus d'un plafond.
 - .3 Les éléments de structure apparents, nouveaux ou existants, tels que les colonnes, les poutres, les poutrelles et contreventements, le pontage d'acier ou de bois.

- .4 Les portes et cadres, nouveaux ou existants.
 - .5 Les cadres de fenêtres en acier non finis en usine.
 - .6 Les joues, têtes et tablettes intérieures en contreplaqué des fenêtres existantes.
 - .7 Les moulures de finitions autour des fenêtres nouvelles et existantes.
 - .8 Les radiateurs nouveaux ou existants.
 - .9 Les escaliers en acier non galvanisés, soit les marches, contre-marches, limons, garde-corps, mains courantes et autres composantes de fixations apparentes.
 - .10 Les conduits de ventilation en acier et conduits rigides en acier pour filage apparents, autre que dans les locaux M2-107, M2-209 et M2-209A.
 - .11 Tout autre élément existant apparent ayant déjà été peint.
 - .12 Tout autre élément nouveau nécessitant une finition et non répertorié dans les autres sections du devis.
- .2 L'entrepreneur doit inclure et décrire toute la main-d'oeuvre, les matériaux, l'équipement, les outils, les accessoires, le transport et l'entretien requis pour l'exécution complète des travaux suivant les plans et devis.

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualifications
- .1 L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer qu'il possède au moins cinq (5) ans d'expérience dans l'exécution de travaux semblables
 - .2 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un * Certificat de compétence d'homme de métier +.
 - .3 Des apprentis peuvent aussi être engagés à la condition qu'ils travaillent sous la supervision directe d'un ouvrier qualifié, conformément à la réglementation régissant ce corps de métier.

1.5 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 Fiches techniques
- .1 Soumettre les fiches techniques et les instructions requises pour chaque type de peinture ou d'enduit entrant dans la réalisation du revêtement.
 - .2 Soumettre les fiches techniques requises relativement à l'application ou à l'utilisation de diluant pour peinture.

1.6 ENTRETIEN

- .1 Matériaux et produits de remplacement
- .1 Fournir des matériaux et des produits de remplacement provenant des mêmes lots de production que ceux mis en oeuvre. Les recouvrir d'un emballage protecteur, correctement marqués à l'aide des étiquettes appropriées et conformes à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

- .2 Quantité : fournir un (1) contenant de quatre (4) litres de chaque couleur et de chaque type de produit pour couche primaire ou pour couche d'impression. Marquer les contenants de peinture et d'enduit en associant chaque couleur et chaque type de produit utilisé à la nomenclature des revêtements de peinture et d'enduit acceptée, précisant en outre les couleurs sélectionnées pour les différents produits.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Entreposage et protection
 - .1 Prévoir une aire d'entreposage sécuritaire, bien au sec et maintenue à une température contrôlée, et l'entretenir correctement.
 - .2 Entreposer les matériaux et les produits à l'écart des sources de chaleur.
- .2 La température d'entreposage des produits thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
- .3 Garder propres et en bon ordre les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation des surfaces. Une fois les travaux terminés, remettre ces aires dans leur état de propreté initial.
- .4 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en oeuvre le jour même.

1.8 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Chauffage, ventilation et éclairage
 - .1 Fournir des installations de chauffage permettant de porter les températures de l'air ambiant et du subjectile à une température recommandée par le fabricant au moins 24 heures avant le début des travaux, et de maintenir ces températures pendant et après l'exécution de ces derniers, jusqu'à ce que les surfaces aient suffisamment séché et durci.
 - .2 Assurer une ventilation continue durant les sept (7) jours qui suivent l'achèvement des travaux.
 - .3 Fournir et installer temporairement les appareils de chauffage et de ventilation nécessaires si les systèmes permanents ne peuvent pas être utilisés; si les systèmes permanents du bâtiment ne permettent pas de satisfaire aux exigences minimales, fournir et installer les appareils supplémentaires requis pour respecter ces dernières.
 - .4 Fournir le matériel d'éclairage requis et maintenir un niveau d'éclairage de 323 lux au moins sur les surfaces à peindre.
- .2 Température ambiante, humidité relative et teneur en humidité du subjectile : effectuer les travaux seulement lorsque les conditions de température et d'humidité rencontrent les exigences du fabricant.
- .3 État des surfaces et conditions de mise en oeuvre
 - .1 Appliquer le produit de peinture seulement dans les zones où la qualité des surfaces finies ne sera pas altérée par des poussières mises en suspension dans

l'air ambiant au cours de travaux de construction ou par des poussières soufflées par le vent ou par le système de ventilation.

- .2 Procéder à l'application des peintures et enduits sur les surfaces correctement préparées et dont la teneur en humidité se situe à l'intérieur de la plage spécifiée.
- .3 Appliquer la peinture lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .2 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux revêtements de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .3 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual.
- .4 Les peintures, les enduits, les adhésifs, les solvants, les produits de nettoyage, les lubrifiants et autres produits utilisés doivent présenter les caractéristiques suivantes :
 - .1 Produits à base d'eau, solubles dans l'eau, lavables à l'eau, à base de latex;
 - .2 Produits fabriqués sans aucun composé contribuant à l'appauvrissement de l'ozone dans la haute atmosphère;
 - .3 produits fabriqués sans aucun composé favorisant la formation de smog dans la basse atmosphère;
 - .4 produits ne contenant pas de chlorure de méthylène (dichlorométhane), d'hydrocarbures chlorés ou de pigments métalliques toxiques;
- .5 Établir la formule et préparer des enduits à base d'eau ne contenant aucun solvant aromatique, solvant halogéné, formaldéhyde, mercure, plomb, cadmium, chrome hexavalent ni aucun de leurs dérivés.

2.2 COULEURS ET FINIS

- .1 Murs (cloisons de gypse et de blocs de béton) :
 - .1 Tel que 6207-31 « Pluie glaciale » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Velouté » de Sico ou équivalent, lustre de 5 à 12%.
- .2 Structure verticale apparente (colonnes, contreventements) :
 - .1 Tel que 6207-31 « Pluie glaciale » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Velouté » de Sico ou équivalent, lustre de 5 à 12%.

- .3 Structure horizontale apparente (poutres, poutrelles, pontage d'acier) :
 - .1 Tel que 6207-21 « Bruine » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Mat » de Sico ou équivalent, lustre de 0 à 5%.
- .4 Portes et cadres en acier et cadres de fenêtres en acier :
 - .1 Tel que 6207-63 « Oeil de l'ouragan » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Mélamine » de Sico ou équivalent, lustre de 20 à 30%.
- .5 Boiseries (autour des fenêtres existantes et moulures) :
 - .1 Tel que 6207-21 « Bruine » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Mélamine » de Sico ou équivalent, lustre de 20 à 30%.
- .6 Escaliers en acier non galvanisés et radiateurs :
 - .1 Tel que 6207-63 « Oeil de l'ouragan » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Mélamine » de Sico ou équivalent, lustre de 20 à 30%.
- .7 Conduits de mécanique et électricité :
 - .1 Tel que 6207-21 « Bruine » de Sico ou équivalent.
 - .2 Fini « Mat » de Sico ou équivalent, lustre de 0 à 5%.
- .8 Tout autre élément apparent :
 - .1 Couleur et fini tel que la surface adjacente.

2.3 MÉLANGE ET MISE EN COULEUR

- .1 Effectuer la mise en couleur des produits de revêtement avant leur transport vers le chantier.
- .2 Diluer la peinture à appliquer au pistolet conformément aux instructions du fabricant.
- .3 Avant et pendant son application, agiter soigneusement la peinture dans son contenant pour défaire les matières agglutinées, pour assurer la dispersion complète des pigments déposés, et pour préserver l'uniformité de la couleur et du brillant de la peinture appliquée.

2.4 SYSTÈMES DE PEINTURE D'INTÉRIEUR

- .1 Système pour plafonds de placoplâtre, panneaux de gypse et de béton coulé :
 - .1 Appliquer une couche d'apprêt-scelleur au latex tel que Sico Expert 870-130 ou 870-799 ou équivalent approuvé. MPI-50. COV : <150g/L.
 - .2 Appliquer deux couches de fini mat pour plafonds au latex tel que Sico Expert 871-066 ou équivalent approuvé. COV : <50g/L.
- .2 Système pour murs de placoplâtre ou panneaux de gypse :
 - .1 Appliquer une couche d'apprêt-scelleur au latex tel que Sico Expert 870-130 ou 870-799 ou équivalent approuvé. MPI-50. COV : <150g/L.

- .2 Appliquer deux couches de fini velouté latex 100 % acrylique à faible teneur COV tel que Sico Expert série 873 ou équivalent approuvé. MPI-44. COV : <150g/L.
- .3 Système pour murs en blocs de béton :
 - .1 Appliquer une couche d'apprêt obturateur pour blocs de béton tel que Sico Expert 675-115 ou équivalent approuvé. MPI-4. COV : <100g/L.
 - .2 Appliquer deux couches de fini velouté latex 100 % acrylique à faible teneur COV tel que Sico Expert série 873 ou équivalent approuvé. MPI-44. COV : <150g/L.
- .4 Système pour surfaces de bois à peindre (portes ou boiseries) :
 - .1 Sceller les noeuds ou les veines de résine avec une couche de gomme laque.
 - .2 Appliquer une couche d'apprêt à l'émulsion d'alkyde tel que GoPrime 150-135 ou Sico Expert 890-114 ou équivalent approuvé.
 - .3 Appliquer deux couches de fini mélamine latex 100 % acrylique à faible teneur COV tel que Sico Expert série 875 ou équivalent approuvé. MPI-43. COV : <150g/L.
- .5 Système pour surfaces de métal ferreux apprêtées ou non :
 - .1 Appliquer deux couches de peinture antirouille pour métal Sico Expert série 632.
- .6 Système pour plafonds de grande surface en « steel deck » et pontage d'acier :
 - .1 Appliquer, selon les spécifications, la peinture à vaporiser à retombées sèches au latex tel que Sico Expert 871-140 ou équivalent approuvé. MPI-118 et MPI-133. COV : <50g/L.
- .7 Système pour surfaces de métal galvanisé ou zingué :
 - .1 Traiter la surface avec le nettoyant et dérouillant pour métal tel que Corrostop Ultra 635-104 ou équivalent approuvé.
 - .2 Rincer à l'eau claire (sous pression).
 - .3 Appliquer une couche d'apprêt au latex pour métal galvanisé tel que Corrostop Ultra 635-045 ou équivalent approuvé. COV : <150g/L.
 - .4 Appliquer deux couches de fini mélamine latex 100 % acrylique à faible teneur COV tel que Sico Expert série 875 ou équivalent approuvé. MPI-43. COV : <150g/L.
- .8 Système pour mur en blocs de béton du côté garage :
 - .1 Nettoyer et préparer la surface selon les recommandations du fabricant pour enlever l'efflorescence et les dépôts de calcaire et se sel.
 - .2 Rincer à l'eau claire (sous pression). Laisser sécher.
 - .3 Appliquer deux couches de scellant hydrofuge tel que SikaGard SN-100 de Sika ou équivalent approuvé.

Partie 3 Exécution**3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT**

- .1 Conformité : Se conformer aux recommandations ou aux instructions écrites du fabricant, y compris les bulletins et les fiches techniques traitant des produits ainsi que les instructions relatives à la manutention, à l'entreposage et à la mise en oeuvre des produits.

3.2 GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, préparer les surfaces intérieures et effectuer les travaux de peinture conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specifications Manual.
- .2 Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.3 INSPECTION

- .1 Inspecter les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à revêtir de peinture ou d'enduit. Avant de commencer les travaux, signaler au professionnel, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.

3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Protection
 - .1 Protéger les surfaces du bâtiment et les structures voisines qui ne doivent pas être revêtues de peinture ou d'enduit contre les mouchetures, les marques et autres dommages à l'aide de couvertures ou d'éléments-caches non salissants. Si les surfaces en question sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions du professionnel.
 - .2 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
 - .3 Protéger les matériels et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
- .2 Préparation des surfaces
 - .1 Retirer les plaques-couvercles des appareils électriques, les appareils d'éclairage, la quincaillerie posée en applique sur les portes, les accessoires de salles de bains et les autres pièces de matériels ainsi que les fixations et les raccords montés en surface avant de commencer les travaux de revêtement. Identifier tous les articles déposés et les ranger dans un endroit sûr; les reposer une fois le revêtement de peinture achevé.
 - .2 Au besoin, couvrir ou déplacer les éléments du mobilier et les matériels transportables afin de faciliter les travaux de peinture. Remettre ces éléments et ces matériels en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
 - .3 Poser des écriteaux * PEINTURE FRAÎCHE + dans les aires occupées pendant l'exécution des travaux.

- .3 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual.
 - .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs et en passant l'aspirateur ou en balayant avec un jet d'air comprimé.
 - .2 Laver les surfaces avec un détergent biodégradable et de l'eau chaude propre, au moyen d'une brosse à poils raides pour débarrasser les surfaces de la saleté, de l'huile et des autres contaminants.
 - .3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
 - .4 Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.
 - .5 Pour préparer les surfaces destinées à recevoir une peinture à base d'eau, il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage à l'eau plutôt que des solvants organiques.
 - .6 Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.
 - .7 Une fois sèches, de nombreuses peintures à base d'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau. Il faut réduire au maximum l'utilisation d'essences minérales ou de solvants organiques pour le nettoyage de ces peintures.
- .4 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les couches subséquentes, empêcher que les surfaces nettoyées ne soient contaminées par des sels, des acides, des alcalis, des produits chimiques corrosifs, de la graisse, de l'huile et des solvants. Appliquer le primaire ou le produit d'impression, la peinture ou tout autre produit de traitement préalable le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface ne soit de nouveau contaminée.
- .5 Dans la mesure du possible, appliquer une couche d'impression sur les surfaces dissimulées des nouveaux ouvrages en bois avant de les mettre en place. Utiliser pour ce faire les produits d'impression prescrits pour les surfaces apparentes.
 - .1 Appliquer un produit d'impression vinylique conforme aux exigences visant le produit numéro 36 de la liste des produits du MPI sur les noeuds, la gomme, la sève et les surfaces résineuses.
 - .2 Obturer les fissures et les trous de clous à l'aide d'un bouche-pores.
 - .3 Teindre le bouche-pores avant son application sur des ouvrages en bois teint.
- .6 Nettoyer les supports (surfaces) métalliques à peindre en les débarrassant des traces de rouille, des écailles de laminage, du laitier de soudage, de la saleté, de l'huile, de la graisse et des autres matières étrangères conformément aux exigences du MPI. Éliminer toute trace de produit de décapage, puis nettoyer les angles et les creux des surfaces au moyen de brosses propres, au moyen d'un jet d'air comprimé sec ou par un brossage suivi d'un nettoyage avec un aspirateur.
- .7 Retoucher les surfaces revêtues d'un produit d'impression appliqué en atelier avec le produit d'impression approprié, selon les indications.

3.5 APPLICATION

- .1 La méthode d'application utilisée doit être acceptée par le professionnel. Appliquer la peinture au pinceau ou à la brosse, au rouleau ou avec un pistolet à air selon les instructions du fabricant.
- .2 Respecter le taux d'étalement en fonction de la surface et des recommandations du manufacturier.
- .3 Application au pinceau, à la brosse et au rouleau
 - .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau, une brosse et/ou un rouleau de type approprié.
 - .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
 - .3 Appliquer la peinture avec un pistolet, un tampon ou une peau de mouton sur les surfaces et dans les coins inaccessibles au pinceau ou à la brosse. Utiliser un pinceau ou une brosse, un tampon ou une peau de mouton lorsqu'il est impossible de peindre certaines surfaces ou certains coins avec un rouleau.
 - .4 Enlever les festons et les coulures à l'aide d'un pinceau, d'une brosse ou d'un rouleau, et repasser sur les marques ainsi laissées. Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture.
- .4 Application au pistolet
 - .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser le produit à appliquer et muni des régulateurs de pression et des manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.
 - .2 Durant l'application de la peinture, veiller au mélange adéquat des ingrédients dans le contenant par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente répétée aussi souvent que nécessaire.
 - .3 Appliquer une couche de peinture uniforme, en chevauchant la surface recouverte lors de la passe précédente. Repasser avec un rouleau sec après l'application de la première couche.
 - .4 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
 - .5 Utiliser des pinceaux ou des brosses pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficiles à atteindre avec le jet du pistolet.
- .5 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès.
- .6 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
- .7 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .8 Poncer et dépolir les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.

- .9 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
- .10 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.

3.6 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

- .1 À moins d'autres indications, appliquer le produit de peinture sur la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques intérieurs apparents de façon que la couleur et le fini des surfaces peintes s'harmonisent à ceux des surfaces contiguës.
- .2 Retoucher les égratignures et les marques sur les revêtements appliqués en usine en utilisant le produit fourni par le fabricant du matériel.
- .3 Ne pas peindre les plaques signalétiques.
- .4 Ne pas peindre les têtes des extincteurs automatiques.
- .5 Peindre en rouge toute la tuyauterie du réseau de protection incendie.
- .6 Ne pas peindre les transformateurs et le matériel intérieur des sous-stations de distribution électrique.

3.7 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000mm, à un angle de 90 degrés par rapport à la surface examinée.
- .2 Plafond : aucun défaut visible par un observateur au sol, à un angle de 45 degrés par rapport à la surface examinée, sous l'éclairage définitif prévu.
- .3 La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.

3.8 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
- .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
- .3 Enlever les éclaboussures sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent, à l'aide d'un solvant compatible.

- .4 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière et éviter d'érafler les revêtements neufs.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier doivent montrer ce qui suit : matériaux et matériels, épaisseurs, dimensions, grosseurs, couleurs, détails de construction, finition, méthodes de montage et nomenclature de la signalisation.
 - .2 Soumettre, dans le cas du lettrage gravé, des détails à l'échelle du lettrage, indiquant l'espacement des mots et des lettres.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons représentatifs de chaque type de signalisation et comprenant, sans toutefois s'y limiter, les éléments graphiques, les lettres creuses et la méthode d'installation des supports fixes des plaques murales.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Feuille à graver : feuille en plastique Gravoply de 3 mm d'épaisseur, avec face apparente de couleur noire et âme de couleur blanche.

2.2 ÉLÉMENTS GRAPHIQUES

- .1 Les éléments graphiques doivent être bien définis et disposés avec symétrie; les mots et les caractères doivent être correctement espacés.
- .2 Gravure : reproduire les éléments graphiques à l'aide d'une machine à graver à pantographe mécanique afin d'obtenir des caractères gravés sur fond blanc.

2.3 PLAQUES POUR PORTES

- .1 Identification numéro de porte :
 - .1 Plaquette de 50mm de hauteur x 200mm de largeur.
 - .2 Numéro de porte en lettres blanches sur fond noir, précédé d'un carré rouge.

- .3 Police de caractère : Majuscules, Arial gras, 25mm de hauteur, justifié à droite et espacé de 19mm de la bordure droite, centré verticalement.
- .4 Carré rouge de 25mm x 25mm aligné à 19mm de la gauche de la plaquette, centré verticalement.
- .5 Numérotation telle que les pièces indiquées aux plans.
- .6 Une plaquette par porte intérieure.
- .2 Identification du nom des locaux :
 - .1 Plaquette de 150mm de hauteur x 300mm de largeur.
 - .2 Nom du local en lettres blanches sur fond noir.
 - .3 Nom en français à gauche, ligne verticale au centre et nom en anglais à droite.
 - .4 Police de caractère française : Majuscules, Arial gras, 15mm de hauteur, justifié à gauche et espacé de 8mm de la bordure de gauche.
 - .5 Police de caractère anglaise : Majuscules, Arial gras, 15mm de hauteur, justifié à droite et espacé de 8mm de la bordure de droite.
 - .6 Ligne verticale de 134mm de haut, à 8mm des bordures haute et basse, 2mm d'épaisseur de trait. Centré sur la plaquette.
 - .7 Nomenclature telle que les pièces indiquées aux plans.

2.4 PLAQUES MURALES

- .1 Pictogrammes pour salles de toilettes :
 - .1 Plaquette de 150mm x 150mm.
 - .2 Pictogramme pour femmes : locaux M2-109 et M2-207
 - .3 Pictogramme pour homme : locaux M2-110 et M2-201
 - .4 Pictogramme pour universelle mixte : local M2-108

2.5 FABRICATION

- .1 Panneaux fabriqués selon les détails fournis, les prescriptions du devis et les dessins d'atelier.
- .2 Panneaux fabriqués d'aplomb, d'équerre, aux dimensions prescrites, exempts de défauts apparents et de défauts d'exécution.
- .3 Les rives apparentes des éléments en plastique doivent être polies de manière à présenter un fini lisse et un profil légèrement convexe.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

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

- .2 Installer et assujettir les indicateurs d'aplomb et d'équerre, à la hauteur indiquée par le professionnel.
- .3 Respecter les instructions de pose du fabricant et les indications des dessins d'atelier approuvés.
- .4 Installer les plaques pour portes et murales du côté extérieur du local.
- .5 Les plaques d'identification des numéros de portes doivent être installées à l'aide de 2 vis à métal autoperceuses à tête ronde en acier zingué fini peint noir (1 sur chaque côté). Installer sur la partie horizontale de cadre, à la tête et centré horizontalement et verticalement.
- .6 Les plaques d'identification du nom des locaux doivent être installées à l'aide de 4 vis à métal autoperceuses à tête ronde en acier zingué fini peint noir (1 dans chaque coin). Installer sur la face extérieure de la porte, centré horizontalement et le bas à 1450mm du sol fini. Dans le cas d'une porte avec demi-section vitrée, installer la plaque centrée horizontalement et à 8mm du bas de la moulure de finition du verre. Dans le cas d'une porte avec regard vitré, installer la plaque à 8mm du côté de la moulure de finition du verre et le bas à 1450mm du sol fini. Dans le cas d'une porte double, installer une seule plaque sur la porte de droite.
- .7 Les plaques à pictogrammes doivent être installées à l'aide de 4 vis à tête ronde en acier zingué fini peint noir (1 dans chaque coin) avec ancrage à maçonnerie ou à gypse selon l'emplacement. Installer sur le mur du côté extérieur de la pièce, du côté gâche, le bas à 1450mm du sol fini et à 25mm du côté du cadre de porte.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International (ASTM)
 - .1 ASTM A167-[2004], Standard Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-71.20-[M88], Adhésif par contact, applicable au pinceau.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA-B651-[04], Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception.
- .4 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 FSC-STD-01-001-[2004], FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.
 - .2 FSC-STD-20-002-[2004], Structure and Content of Forest Stewardship Standards V2-1.
 - .3 Organismes accrédités par le FSC.
- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .6 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State
 - .1 SCAQMD Rule 1168-[05], Adhesives and Sealants Applications.

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 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les cloisons pour cabines de toilettes et les accessoires connexes. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.

- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les détails de fabrication et d'installation des ouvrages ainsi que les pièces de quincaillerie, et montrer des vues en plan et en élévation.
- .4 Instructions du fabricant
 - .1 soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en oeuvre, de nettoyage.
- .5 Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des cloisons en plastique et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

Part 2 Produits

2.1 ÉLÉMENTS COMPOSANTS

- .1 Cloisons en panneaux de stratifié massifs 19mm d'épaisseur pour cabines de toilettes et autres espaces sanitaires.
- .2 Feuilles de stratifié **type 1** : couleur « Sergé Neutre » #8826-58 fini mat de Formica ou équivalent, grain vertical.
- .3 Adhésif pour stratifié : conforme à la norme CAN/CGSB-71.20.
- .4 Produit scellement : colle ou mastic hydrofuge recommandé par le fabricant du stratifié.
- .5 Charnières
 - .1 Pièces robustes, ne nécessitant aucune lubrification.
 - .2 Matériau/fini : pièces moulées en acier inoxydable.
 - .3 Ouverture de la porte : tel qu'illustré dans les documents.
 - .4 Fermeture de la porte : par gravité.
 - .5 Organes permettant le réglage de l'angle d'ouverture de la porte.
 - .6 Pièces munies d'un dispositif d'accès de secours.
- .6 Targettes : en saillie, combinaisons de targette avec butoir de porte et gâche-dormant, en acier inoxydable et munies d'un dispositif d'accès de secours.
- .7 Supports muraux et pièces d'assemblage, dispositifs de fixation et quincaillerie : type commercial, en acier inoxydable 304 fini satiné, du type inviolable.
- .8 Dispositif de nivellement au plancher : galvanisé avec tige fileté de 10mm dia. et écrous d'ajustement.
- .9 Sabots de montants : en acier inoxydable.

- .10 Traverses supérieures : en acier inoxydable.
- .11 Profilés-supports pour fixation murale : profilé en « U » continu en acier inoxydable.
- .12 Poignées de porte : du type pour installations à accès facile, convenant aux portes ouvrant vers l'intérieur, en acier inoxydable.

2.2 DIMENSIONS

- .1 Les partitions de chaque côté des toilettes et leur porte doivent consister en des panneaux pleins à partir de 305mm du plancher jusqu'à 1829mm du plancher, pleine profondeur de la cabine et en un seul morceau. Conserver un espace de 305mm entre le haut du panneau et la barre de tête.
- .2 Les partitions de chaque côté des douches doivent consister en des panneaux pleins à partir du plancher jusqu'à la barre de tête, soit 2134mm, pleine profondeur de la cabine et en un seul morceau. Leur porte doit consister en un panneau plein à partir de 305mm du plancher jusqu'à 1829mm du plancher en un seul morceau.

Part 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

3.2 INSTALLATION

- .1 S'assurer que les ancrages supplémentaires nécessaires, le cas échéant, sont en place.
- .2 Exécuter les travaux conformément à la norme CSA-B651.

3.3 MISE EN PLACE

- .1 Mise en place des cloisons
 - .1 Installer solidement les cloisons de manière qu'elles soient bien d'aplomb et d'équerre.
 - .2 Laisser un espace de 12 mm entre le mur et la cloison ou le montant d'extrémité.
 - .3 Assujettir les supports aux surfaces de maçonnerie ou de béton à l'aide de vis et de douilles, aux murs creux, à l'aide de boulons et d'ancrages à bascule.
 - .4 Fixer les cloisons et les montants aux supports à l'aide d'écrous et de boulons traversants à manchon.
 - .5 Compenser les inégalités du plancher au moyen de vérins à vis traversant les sellettes d'acier intégrées aux montants. Recouvrir les pièces de fixation au plancher de sabots en acier inoxydable.

- .6 Fournir les gabarits permettant de déterminer l'emplacement des goujons filetés à dissimuler dans le plafond fini.
- .7 Munir chaque porte de charnières et d'une targette. Ajuster et aligner les pièces de quincaillerie de façon qu'elles fonctionnent correctement. Régler l'angle d'ouverture de la porte à 90 degrés à partir de la position de la porte fermée.
- .8 Poser les pièces de quincaillerie.
- .2 Mise en place des cloisons fixées au sol, avec traverse supérieure
 - .1 À l'aide de supports appropriés, fixer les montants au plancher de niveau et d'aplomb, puis bien assujettir l'installation au moyen des vérins à vis.
 - .2 Fixer solidement en place les sabots des montants.
 - .3 Fixer la traverse supérieure aux montants à l'aide d'au moins deux dispositifs de fixation par face.
 - .4 Faire en sorte que le haut des portes soit parallèle à la traverse supérieure lorsque les portes sont fermées.

FIN DE LA SECTION

Part 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Aluminum Association (AA).
 - .1 DAF 45-[03], Designation System for Aluminum Finishes.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer, à grande échelle, les dimensions ainsi que les détails des matériaux, finis, ancrages et assemblages.
- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

Part 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Protecteurs d'angle métalliques : de 75mm x 75mm x 1220mm de longueur et de 1 mm d'épaisseur, à rayon de courbure de 3 mm, en acier inoxydable de nuance 304, satiné, avec pellicule protectrice amovible en papier, pour montage par fixation mécanique et adhésif.
- .2 L'angle des protecteurs de coins doit être de 88 degrés ou avoir une partie légèrement en retour afin de bien fermer sur chaque paroi de mur et ne laisser aucun jour.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Fixations : auto-taraudeuses, en acier inoxydable, pour montage en affleurement.

- .2 Adhésif : hydrofuge, du type recommandé par le fabricant pour chaque type de surface considéré.

Part 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.

3.2 INSTALLATION

- .1 Poser les protecteurs sur une surface d'appui solide, tous les éléments étant de niveau, solidement assujettis et en parfait alignement.
- .2 Assujettir à l'aide d'un adhésif et de fixations mécaniques les protecteurs muraux à 300mm d'entraxe.
- .3 Installer les coins protecteurs directement à partir du sol.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Enlever la pellicule de protection seulement une fois le dernier nettoyage terminé.

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 L'Entrepreneur spécialisé est responsable d'obtenir une copie de toutes les sections du présent devis même si elles lui semblent non pertinentes à sa spécialité, faute de quoi il sera reconnu qu'il accepte les clauses et les prescriptions de toutes les sections du présent devis. L'Entrepreneur spécialisé doit consulter la table des matières du devis pour connaître la liste complète des sections.
- .2 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .3 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .4 Section 08 80 50 - Vitrages, pour ce qui est des miroirs.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A167-[99], Standard Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.81-[M90], Peinture pour couche primaire aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four, pour véhicules automobiles et équipement.
 - .2 CAN/CGSB-1.88-[92], Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.
 - .3 CAN/CGSB-12.5-[M86], Miroirs argentés.
 - .4 CGSB 31-GP-107Ma-[90], Décapant et désoxydant pour métaux, non inhibé, à base d'acide phosphorique.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CAN/CSA-B651-[95], Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et les détails de fabrication des éléments, la nature du matériau de base et du fini des surfaces intérieures et extérieures, les détails des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation et des faux-cadres ainsi que les détails d'installation des ancrages pour barres d'appui.

1.4 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Fournir les instructions relatives à l'entretien des accessoires de salles de toilettes et de salles de bains, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.5 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

- .1 Fournir les outils spéciaux requis pour accéder aux accessoires de salles toilettes et de salles de bains ainsi que pour monter et démonter ces derniers, et ce, conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

Partie 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Fixations : les vis et les boulons dissimulés doivent être galvanisés à chaud; les fixations apparentes doivent avoir le même fini que les éléments à fixer; les douilles expansibles en fibres, en plomb ou en caoutchouc doivent être conformes aux recommandations du fabricant des accessoires à fixer.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Distributeurs de papier hygiénique : à multi-rouleaux, pour montage en surface, en acier inoxydable 0.8mm type 304 satiné avec mécanisme de distribution en acier inoxydable. Contient deux rouleaux jusqu'à 133mm de diamètre.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-4288 » distribué par Bobrick ou équivalent accepter.
- .2 Distributeurs d'essuie-mains et poubelles combinés : type mural, pour montage en surface, largeur approximative de 445mm, hauteur de 1430mm, profondeur de 210mm; intérieur en acier galvanisé de 0.8mm d'épaisseur; extérieur en acier inoxydable de 0.8mm d'épaisseur; adaptés à la distribution d'essuie-mains en papier, en feuilles pliées; récipients pour essuie-mains souillés, amovibles, en acier galvanisé, à porte verrouillable, montée sur charnière continue pleine hauteur en acier inoxydable. Poubelle de 45.5 litres.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-3949 » distribué par Bobrick ou équivalent approuvé.
- .3 Distributeurs de savon : type mural pour montage en surface, en acier inoxydable 1.0mm type 304 satiné, savon liquide, robinet à poussoir à bec à pression inférieure à 5lbs. 180mm de largeur; 155mm de hauteur; 65mm de profondeur sans le bec. Réservoir anti-fuite scellé à l'époxy d'une capacité de 1.2 litres. Montage dissimulé anti-vandalisme. Caisson protecteur sur penture avec loquet à clé.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-4112 » distribué par Bobrick ou équivalent.
- .1 Poubelles pour serviettes hygiéniques : type mural, pour montage en surface, en acier inoxydable 0.8mm type 304 fini satiné de 190mm de largeur, 255mm de hauteur, 95mm de profondeur. Porte à charnière continue et dépression pour ouverture avec un doigt.

- .1 Produits acceptables : Modèle « B-270 » distribué par Bobrick ou équivalent approuvé.
- .2 Rideaux de douche : en vinyle blanc mat de 0.2mm d'épaisseur, antibactérien, ignifuge, œillets en laiton plaqué nickel à tous les 152mm, 1065mm de largeur et 1830mm de hauteur.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-204-2 » distribué par Bobrick ou équivalent.
- .3 Crochets pour rideau de douche : en acier inoxydable type 304 de 2mm de diamètre, de 35mm de largeur et de 65mm de hauteur pour tringle de 25mm ou 32mm de diamètre. 7 crochets par rideau de douche.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-204-1 » distribué par Bobrick ou équivalent.
- .4 Tringles pour rideaux de douche : en tube d'acier inoxydable, de 25mm de diamètre et de 1.0 mm d'épaisseur de paroi, de longueur voulue, avec collerettes chromées au fini poli; tringles et ancrages pouvant résister à une force de traction de 0.9 kN vers le bas.
 - .1 Produits acceptables : Modèle B-207 x 36 » distribué par Bobrick ou équivalent.
- .5 Crochets pour antichambre de douche : ensemble de 3 crochets avec plaque murale en acier inoxydable fini 304. Plaque de 610mm de largeur, 100mm de hauteur et 10mm d'épaisseur. Crochets de 25 mm de largeur x 165 mm de hauteur x 57mm de profondeur.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-232 » distribué par Bobrick ou équivalent approuvé.
- .1 Barres d'appui : en tube d'acier inoxydable, fini satiné, de 32 mm de diamètre et de 1.2mm d'épaisseur de paroi, avec collerettes de fixation murale de 80mm de diamètre, cal. 11, à vis dissimulées et soudées à la barre tubulaire; dégagement entre la barre et le mur de 32mm; fournies avec rosace de finition en acier inoxydable sans vis, cal. 22 et ancrages murales appropriées; surface de prise moletée; barres et ancrages pouvant résister à une force de traction de 2.2 kN vers le bas.
 - .1 Produits acceptables : Modèles « B-5806.99 x 18 » et « B-5806.99 x 36 » distribué par Bobrick ou équivalent.
- .2 Miroir incliné : type mural de 457mm de largeur et de 915mm de hauteur, en 2 composantes. Fixture murale en acier inoxydable de type 304 avec bords chanfreinés et cadre soudé, meulé et poli, loquet pour sécuriser le miroir. Miroir fixe, de 6mm d'épaisseur, en verre flotté garanti 15 ans contre le gâchage de l'enduit argenté, les bords protégés par des espaceurs en plastique, endos protégé par un panneau de polystyrène de 3mm d'épaisseur sur toute la surface.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-293 1836 » distribué par Bobrick ou équivalent accepté.
- .3 Miroirs à cadre à profilé en «U» : type mural de 1220mm de largeur et de 915mm de hauteur. Cadre mono-pièce en acier inoxydable type 430 profilé en « U » à coins coupés à 45 degrés. Fini poli. Miroir fixe, de 6mm d'épaisseur, en verre flotté garanti 15 ans contre le gâchage de l'enduit argenté, endos protégé par un panneau de polyéthylène sur toute la surface. Rails de montage mural en acier galvanisé derrière le miroir pour fixation suspendue avec loquets permettant de retirer le miroir.

- .1 Produits acceptables : Modèle « Série B-165 4836 » distribué par Bobrick ou équivalent accepté.
- .4 Tablettes pour antichambre de douche: pour montage en applique, de 127mm de profondeur et de 610mm de largeur, en acier inoxydable fini 304.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-295 » distribué par Bobrick ou équivalent accepté.
- .5 Tablettes pour conciergerie: pour montage en applique, de 205mm de profondeur et de 915mm de largeur, en acier inoxydable fini 304 avec 3 crochets et 4 supports à vadrouille.
 - .1 Produits acceptables : Modèle « B-224 » distribué par Bobrick ou équivalent accepté.

2.3 FABRICATION

- .1 Les joints des éléments façonnés doivent être soudés puis lissés à la meule. Des attaches mécaniques ne doivent être utilisées qu'aux endroits approuvés.
- .2 Si possible, les surfaces apparentes ne doivent pas comporter de joints.
- .3 La tôle doit être pliée suivant un rayon de courbure de 1.5 mm à l'aide d'une presse à plier.
- .4 Les surfaces planes ne doivent pas présenter de distorsions, d'égratignures ni de bosselures.
- .5 Les parties des éléments qui viennent en contact avec d'autres revêtements de finition du bâtiment doivent être peinturées aux fins de prévention de toute réaction électrolytique.
- .6 Les ancrages et les attaches à dissimuler, en métal ferreux, doivent être galvanisés à chaud conformément à la norme CSA G164.
- .7 Les éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés avec leurs ancrages et leurs garnitures.
- .8 Les pièces rapportées et les faux-cadres doivent être livrés au chantier en temps voulu pour leur mise en place, avec les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant leur mise en place.
- .9 Les accessoires doivent être fournis avec les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à leur installation sur les poteaux d'ossature murale et sur les éléments de charpente.

2.4 FINITION

- .1 Revêtements de chrome et de nickel : conformes à la norme ASTM B456, fini poli.
- .2 Acier inoxydable de grade 304 ou meilleur, fini satiné

- .3 Aucun élément ne doit porter, sur une face apparente, le nom du fabricant ou la marque de commerce.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante.
 - .1 Murs à poteaux : fixer, au moyen de chevilles ou de goujons filetés, les plaques-supports en acier aux poteaux d'ossature avant d'appliquer l'enduit de finition ou de poser les plaques de plâtre.
 - .2 Murs en éléments de maçonnerie creux ou murs existants en enduit/plaques de plâtre : utiliser des boulons à bascule fixés dans les trous percés dans la paroi cellulaire ou le mur creux.
 - .3 Cabines de toilette/douche : utiliser des boulons traversants mâles/femelles.
- .2 Fixer les barres d'appui aux ancrages encastrés fournis par le fabricant des barres.
- .3 Fixer les accessoires à l'aide de vis/boulons inviolables.
- .4 Remplir les appareils distributeurs juste avant la réception définitive du bâtiment.
- .5 Installer les miroirs conformément à la section 08 80 50 - Vitrages.

3.2 LISTES ET TABLEAUX

- .1 Poser les accessoires aux endroits indiqués et en respectant les prescriptions suivantes.
- .2 Distributeurs de papier hygiénique : un par cabine de toilette; hauteur de montage : 711mm sous l'équipement à partir du plancher revêtu.
- .3 Distributeurs d'essuie-mains et poubelles combinés : un par salle de toilettes, à l'endroit indiqué; hauteur maximale du distributeur de papier : 1300mm à partir du plancher revêtu.
- .4 Distributeurs de savon : un par groupe de deux lavabos; hauteur de montage : 987mm sous l'équipement à partir du plancher revêtu.
- .5 Poubelles pour serviettes/tampons hygiéniques : une par cabine, dans les toilettes des femmes; hauteur de montage : 508mm sous l'équipement à partir du plancher revêtu.
- .6 Tringles et rideaux de douche : un ensemble par cabine de douche; hauteur de montage : 1900mm à partir de la base de douche.
- .7 Crochets à vêtements : un ensemble par antichambre de douche; hauteur de montage : 1450mm sous la plaque de montage à partir du plancher revêtu.
- .8 Barres d'appui : deux par salle de toilette pour personnes handicapées; hauteur de montage : 900mm à partir du plancher; barre de 457mm centre sur la toilette; barre de 915mm à 300 du mur arrière.

- .9 Miroir incliné : un au-dessus du lavabo accessible aux personnes handicapées; hauteur de montage : 1000mm partie inférieure des miroirs à partir du plancher.
- .10 Miroirs fixes : un au-dessus du dossierer pleins largeur du mobilier; hauteur de montage : 915mm partie inférieure des miroirs à partir du plancher, soit appuyé sur le dossierer.
- .11 Tablettes : une par antichambre de douche; hauteur de montage : 1750mm sur le dessus de la tablette à partir du plancher revêtu.
- .12 Tablettes pour conciergerie: une par conciergerie et buanderie; hauteur de montage : 1500mm sur le dessus de la tablette à partir du plancher revêtu.

FIN DE LA SECTION