



ARCHITECTURE | DESIGN URBAIN



Correctional Service
Canada

Service correctionnel
Canada

RÉAMÉNAGEMENTS : SECTEUR DES PROGRAMMES ET BUREAUX OPÉRATIONNELS
Établissement Port-Cartier
Projet no : 368-3610

ARCHITECTURE
Dossier 15-2118B

Devis pour soumission
29 septembre 2017

VOLET ARCHITECTURE

Section 00 01 07	Pages des sceaux
Section 00 01 10	Tables des matières
Section 01 33 00	Documents et échantillons à soumettre
Section 01 61 00	Exigences concernant les produits
Section 01 73 03	Exigences concernant l'exécution des travaux
Section 01 74 11	Nettoyage
Section 01 77 00	Achèvement des travaux
Section 01 78 00	Documents / Éléments à remettre à l'achèvement des travaux
Section 02 41 16	Travaux de démolition
Section 03 36 20	Réparation des surfaces de béton
Section 04 05 10	Maçonnerie – exigences générales
Section 04 05 12	Mortier et coulis à maçonnerie
Section 04 22 00	Éléments de maçonnerie en béton
Section 05 50 00	Ouvrages métalliques
Section 06 10 11	Charpenterie / Menuiserie
Section 06 40 00	Ébénisterie
Section 07 21 16	Isolants en matelas
Section 07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints
Section 08 10 00	Tableau de portes, cadres et quincaillerie
Section 08 11 00	Portes et cadres en acier
Section 08 14 16	Portes planes en bois
Section 08 71 10	Quincaillerie pour portes
Section 08 80 50	Vitrages
Section 09 10 00	Tableau des finis
Section 09 21 16	Plaques de plâtre
Section 09 22 16	Ossatures métalliques non-porteuse
Section 09 30 13	Carrelages de céramique
Section 09 51 13	Éléments acoustiques pour plafonds
Section 09 53 00	Ossatures de suspension pour plafonds acoustiques
Section 09 65 16	Revêtement de sol souple en feuilles
Section 09 68 13	Tapis-moquette en dalles
Section 09 91 23	Peinturage – travaux intérieurs
Section 10 28 10	Accessoires de salle de toilettes

FIN DE LA SECTION

		<u>PAGES</u>
Section 00 00 07	Pages des sceaux	1
Section 00 01 10	Table des matières	2
DIVISION 01	EXIGENCES GÉNÉRALES	
Section 01 33 00	Documents et échantillons à soumettre	4
Section 01 61 00	Exigences concernant les produits	5
Section 01 73 03	Exigences concernant l'exécution des travaux	2
Section 01 74 11	Nettoyage	2
Section 01 77 00	Achèvement des travaux	1
Section 01 78 00	Documents / Éléments à remettre à l'achèvement des travaux	4
DIVISION 02	CONDITIONS EXISTANTES	
Section 02 41 16	Travaux de démolition	5
DIVISION 03	BÉTON	
Section 03 36 20	Réparation des surfaces de béton	3
DIVISION 04	MAÇONNERIE	
Section 04 05 10	Maçonnerie – exigences générales	6
Section 04 05 12	Mortier et coulis à maçonnerie	3
Section 04 22 00	Éléments de maçonnerie en béton	2
DIVISION 05	MÉTAUX	
Section 05 50 00	Ouvrages métalliques	2
DIVISION 06	BOIS ET PLASTIQUE	
Section 06 10 11	Charpenterie / Menuiserie	3
Section 06 40 00	Ébénisterie	8
DIVISION 07	ISOLANT THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ	
Section 07 21 16	Isolants en matelas	1
Section 07 92 00	Produits d'étanchéité pour joints	6
DIVISION 08	OUVERTURES ET FERMETURES	
Section 08 10 00	Tableau de portes, cadres et quincaillerie	2
Section 08 11 00	Portes et cadres en acier	8
Section 08 14 16	Portes planes en bois	4
Section 08 71 10	Quincaillerie pour portes	6
Section 08 80 50	Vitrages	5

DIVISION 09	TRAVAUX DE FINITION	
Section 09 10 00	Tableau des finis	2
Section 09 21 16	Plaques de plâtre	4
Section 09 22 16	Ossatures métalliques non-porteuse	4
Section 09 30 13	Carrelages de céramique	4
Section 09 51 13	Éléments acoustiques pour plafonds	3
Section 09 53 00	Ossatures de suspension pour plafonds acoustiques	3
Section 09 65 16	Revêtement de sol souple en feuilles	7
Section 09 68 13	Tapis-moquette en dalles	7
Section 09 91 23	Peinturage – travaux intérieurs	11
DIVISION 10	SPÉCIALITÉS	
Section 10 28 10	Accessoires de salle de toilettes	3

PARTIE 1 - GENERALITES**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Dessins d'atelier et fiches techniques.
- .2 Échantillons de produits et d'ouvrages.

1.2 PRIORITÉ

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

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

1.4 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

- .1 Dans un délai raisonnable et selon un ordre prédéterminé afin de pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis à l'approbation du représentant ministériel. 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 Les travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons ne doivent pas être entrepris 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 Aviser par écrit le représentant ministériel, au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.
- .6 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au représentant ministériel. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.

- .7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.
- .8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant ministériel ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.
- .9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le représentant ministériel ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.
- .10 Conserver sur le chantier un exemplaire vérifié de chaque document soumis.

1.5 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

- .1 L'expression « dessins d'atelier » désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.
- .2 Les dessins 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 a 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.
- .3 Laisser 15 jours ouvrables au représentant ministériel pour examiner chaque lot de documents soumis.
- .4 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le représentant ministériel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le représentant ministériel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .5 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le représentant ministériel, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le représentant ministériel par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.
- .6 Les documents soumis doivent être accompagnés d'une lettre d'envoi, en deux exemplaires, 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.
- .7 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 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.
- .8 Soumettre 2 copies imprimées ou une version .PDF des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis.
- .9 Le représentant ministériel retournera 1 copie. L'entrepreneur devra ensuite imprimer 7 copies pour distribution aux endroits requis.
- .10 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le représentant ministériel en a terminé la vérification.
- .11 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.
- .12 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.
- .13 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le représentant ministériel et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, les imprimés sont retournés, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.6 ÉCHANTILLONS DE PRODUITS

- .1 Soumettre deux échantillons de produits aux fins de vérification, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.
- .2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires de le représentant ministériel.
- .3 Aviser le représentant ministériel par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.
- .4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.

- .5 Les modifications apportées aux échantillons par le représentant ministériel ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le représentant ministériel par écrit avant d'entreprendre les travaux.
- .6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le représentant ministériel tout en respectant les exigences des documents contractuels.
- .7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront la norme de référence à partir de laquelle la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Qualité, facilité d'obtention, entreposage, manutention, protection et transport des produits ;
- .2 Instructions du fabricant ;
- .3 Mise en oeuvre, coordination et pièces de fixation ;
- .4 Installations existantes.

1.2 PRIORITE

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 73 03 – Exigences concernant l'exécution des travaux.

1.4 NORMES DE REFERENCE

- .1 Des références à des normes pertinentes peuvent être faites dans chaque section du devis.
- .2 Se conformer aux normes indiquées ci-dessus, en tout ou en partie, selon les prescriptions du devis.
- .3 Dans les cas où il subsiste un doute quant à la conformité de certains produits aux normes pertinentes, le représentant ministériel se réserve le droit de la vérifier par des essais.
- .4 Si les produits ou les systèmes sont conformes aux documents contractuels, les frais occasionnés par ces essais seront assumés par Sa Majesté, sinon ils devront être assumés par l'Entrepreneur.
- .5 Si aucune date ou édition spécifique n'est mentionnée, se conformer aux normes les plus récentes en vigueur au moment du dépôt de la soumission.

1.5 QUALITE

- .1 Les produits, les matériaux, les matériels, les appareils et les pièces (appelés « produits » dans le devis) utilisés pour l'exécution des travaux doivent être neufs, en parfait état et de la meilleure qualité (conformément aux termes du devis) 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 représentant ministériel 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.

1.6 FACILITE D'OBTENTION DES PRODUITS

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

1.7 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 ou 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 représentant ministériel.
- .9 Retoucher à la satisfaction du représentant ministériel, les surfaces finies en usine qui ont été endommagées. Utiliser, pour les retouches, des produits identiques à ceux utilisés pour la finition d'origine. Il est interdit d'appliquer un produit de finition ou de retouche sur les plaques signalétiques.

1.8 TRANSPORT

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

1.9 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

1.10 QUALITE D'EXECUTION 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 représentant ministériel si les travaux à exécuter sont tels qu'ils ne permettront vraisemblablement pas d'obtenir les résultats escomptés.
- .2 Ne pas embaucher de personnes non qualifiées ou n'ayant pas les dispositions requises pour exécuter les travaux qui leur sont confiés. Le représentant ministériel se réserve le droit d'exiger le renvoi de toute personne jugée incompétente, négligente, insubordonnée ou dont la présence ne saurait être tolérée sur le chantier.
- .3 Seul le représentant ministériel peut régler les litiges concernant la qualité d'exécution des travaux et les compétences de la main-d'œuvre, et sa décision est irrévocable.

1.11 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.

1.12 ÉLEMENTS A DISSIMULER

- .1 Sauf indication contraire, dissimuler les tuyaux, les conduits et les fils 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 représentant ministériel de toute situation anormale. Faire l'installation selon les directives de le représentant ministériel.

1.13 REMISE EN ETAT

- .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 risquer de l'être.

1.14 EMPLACEMENT DES APPAREILS

- .1 L'emplacement indiqué pour les appareils, les sorties et les autres matériels électriques ou mécaniques doit être considéré comme approximatif, à moins d'indication contraire sur les plans.
- .2 Informer le représentant ministériel de tout problème pouvant être causé par le choix de l'emplacement d'un appareil et procéder à l'installation suivant ses directives.
- .3 Collaborer avec le représentant ministériel à l'établissement de calendriers des travaux de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par SCC.

1.15 FIXATIONS - GENERALITES

- .1 Sauf indication contraire, fournir des accessoires et des pièces de fixation métalliques ayant les mêmes texture, couleur et fini que l'élément sur lequel ils sont fixés.
- .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.

1.16 MATERIEL DE FIXATION

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

1.17 PROTECTION DES OUVRAGES EN COURS D'EXECUTION

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

1.18 RESEAUX D'UTILITES EXISTANTS

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

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Exigences et restrictions concernant les travaux de découpage et de ragréage.

1.2 PRIORITE

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre ;
- .2 Les sections techniques pertinentes du devis, pour ce qui est des travaux de découpage et de ragréage afférents aux travaux visés. Il importe de prévenir à l'avance les autres corps de métiers concernés.

1.4 DEMANDE D'EXECUTION DE TRAVAUX DE DECOUPAGE ET DE RAGREAGE

- .1 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 de tout élément fonctionnel;
 - .4 Les qualités esthétiques des éléments apparents;
- .2 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 La permission écrite de l'entrepreneur concerné;
 - .7 La date et l'heure où les travaux seront exécutés.

1.5 MATERIAUX

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

1.6 TRAVAUX PREPARATOIRES

- .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 l'acceptation des conditions existantes.
- .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.

1.7 EXECUTION DES TRAVAUX

- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage 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-aléseeur. 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, 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.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Nettoyage à effectuer durant l'exécution des travaux.
- .2 Nettoyage final des travaux.

1.2 PRIORITE

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 01 77 00 - Achèvement des travaux.

1.4 PROPRETE 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 à intervalles prédéterminés ou les éliminer selon les directives du représentant ministériel.
- .3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser/empiler la neige aux endroits désignés seulement.
- .4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs fermés pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Fournir et utiliser, pour le recyclage, des conteneurs séparés clairement identifiés.
- .7 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier et les déposer dans des conteneurs à déchets à la fin de chaque période de travail.
- .8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.
- .9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.
- .10 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.
- .11 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.
- .12 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.

1.5 NETTOYAGE FINAL

- .1 Enlever les débris et les matériaux de rebut et laisser les lieux propres et prêts à occuper.
- .2 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux de surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.
- .3 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.
- .4 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.
- .5 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.
- .6 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.
- .7 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.
- .8 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites en matière de fonctionnement et de qualité d'exécution.
- .9 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.
- .10 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.
- .11 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières.
- .12 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.
- .13 Nettoyer soigneusement le matériel et les appareils et nettoyer les filtres des systèmes mécaniques.
- .14 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains et les évacuations.
- .15 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux de surplus.
- .16 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Modalités administratives préalables aux inspections préliminaire et finale des travaux.

1.2 PRIORITE

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 SECTIONS CONNEXES

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

1.4 INSPECTION ET DECLARATION D'ACHEVEMENT 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 représentant ministériel 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 représentant ministériel.
- .2 Inspection effectuée par le représentant ministériel: Le représentant ministériel effectuera avec l'Entrepreneur une inspection des travaux dans le but de repérer les défaillances et les défauts évidents. L'Entrepreneur devra apporter les corrections demandées.
- .3 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 et les systèmes ont été soumis à des essais, réglés et équilibrés, et ils sont entièrement opérationnels ;
 - .4 Les certificats exigés par la Direction de l'inspection des chaudières les compagnies d'utilités concernées ont été soumis ;
 - .5 Le personnel SCC a reçu la formation nécessaire quant au fonctionnement des appareils et des systèmes ;
 - .6 Les manuels d'entretien et d'exploitation ainsi que les plans tels que construits entièrement complétés ont été remis au représentant ministériel ;
 - .7 Les travaux sont terminés et prêts à être soumis à l'inspection finale.
- .4 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 représentant ministériel et l'Entrepreneur. Si les travaux sont jugés incomplets par le représentant ministériel, terminer les éléments qui n'ont pas été exécutés et présenter une nouvelle demande d'inspection.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 - Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Dossier de projet, échantillons et devis ;
- .2 Matériel et appareils ;
- .3 Fiches techniques, matériaux, matériel et produits de finition, et renseignements connexes ;
- .4 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien ;
- .5 Matériaux de remplacement, outils spéciaux et pièces de rechange ;
- .6 Garanties et cautionnements des lieux.

1.2 PRIORITE

- .1 Dans le cas de travaux exécutés pour le gouvernement fédéral, les sections de la Division 1 ont priorité sur les sections techniques des autres divisions du devis de projet.

1.3 DOCUMENTS ET ELEMENTS A REMETTRE

- .1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits ;
- .2 Les exemplaires soumis seront retournés après l'inspection finale des travaux, accompagnés des commentaires du représentant ministériel;
- .3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau ;
- .4 Deux semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au représentant ministériel deux (2) exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien, en français ;
- .5 Les matériaux et le matériel 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 ;
- .6 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis ;
- .7 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires ;
- .8 Assumer le coût du transport de ces produits.
- .9 Lorsque des équipements existants sont démantelés ou remplacés, les plaques lamicoïdes bleues existantes sur l'équipement doivent être remises au représentant ministériel.

1.4 PRESENTATION

- .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 document, c'est-à-dire « Dossier de projet », dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières ;
- .5 Organiser le contenu par système, selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières ;
- .6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées le numéro de la section du devis, la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement ;
- .7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées ;
- .8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.5 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

- .1 Table des matières : indiquer la désignation du projet;
 - .1 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du Consultant et de l'Entrepreneur ainsi que le nom de leurs représentants;
 - .2 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 pièces de rechange.
- .3 Fiches techniques : Marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.
- .4 Dessins : Les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.
- .5 Texte dactylographié : Selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention, en incorporant les instructions du fabricant.

1.6 DOCUMENTS ET ECHANTILLONS A VERSER AU DOSSIER DE PROJET

- .1 En plus des documents mentionnés dans les Conditions générales, conserver sur le chantier, à l'intention du représentant ministériel, un exemplaire ou un jeu des documents suivants :
 - .1 Dessins contractuels;
 - .2 Devis;
 - .3 Addenda;
 - .4 Ordres de modification et autres avenants au contrat;
 - .5 Dessins d'atelier révisés, fiches techniques et échantillons;
 - .6 Registres des essais effectués sur place;
 - .7 Certificats d'inspection;
 - .8 Certificats délivrés par les fabricants.
- .2 Ranger les documents et les échantillons du dossier de projet dans le bureau de chantier, séparément des documents utilisés pour les 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. Incrire 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 ministériel doit avoir accès aux documents et aux échantillons du dossier de projet aux fins d'inspection.

1.7 CONSIGNATION DES CONDITIONS DU TERRAIN

- .1 Consigner les renseignements sur deux (2) jeux de dessins opaques et conserver un exemplaire dans le dossier de projet.
- .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre rouge.
- .3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.
- .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : Indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.
 - .1 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages ;
 - .2 Les changements apportés suite à des ordres de modification ;
 - .3 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux ;
 - .4 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.

1.8 MATERIEL ET SYSTEMES

- .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système : Donner une description de l'appareil ou du système et de ses pièces constitutives. 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 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.
- .4 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 ré-assemblage, à l'alignement, au réglage, à l'équilibrage et à la vérification des éléments et des réseaux.
- .5 Fournir les calendriers d'entretien et de lubrification ainsi que la liste des lubrifiants nécessaires.
- .6 Fournir les instructions écrites du fabricant concernant l'exploitation et l'entretien des éléments.
- .7 Fournir les descriptions de la séquence des opérations préparées par les divers fabricants d'appareils et de dispositifs de commande/régulation.
- .8 Fournir les schémas de commande des appareils de commande/régulation installés, préparés par les différents fabricants.
- .9 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.

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

1.9 MATERIAUX 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. Donner les renseignements nécessaires pour commander 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 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.
- .4 Collaborer avec le représentant ministériel à l'établissement de calendriers des travaux de manière à réduire les conflits et à faciliter l'utilisation des lieux par SCC.

1.10 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION

- .1 Entreposer le matériel de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.
- .2 Entreposer le matériel dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intact le sceau et l'étiquette du fabricant.
- .3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve de celles-ci.
- .4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.
- .5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés et les remplacer sans frais supplémentaires, à la satisfaction du représentant ministériel.

1.11 GARANTIES

- .1 Séparer chaque garantie à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières. Toutes les garanties doivent se retrouver dans le manuel d'entretien et d'exploitation.
- .2 Donner la 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 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du représentant ministériel, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.
- .4 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme, qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Lorsque les autorités compétentes en font la demande, soumettre à l'approbation des dessins d'étaie et de contreventement avant d'entreprendre les travaux de démolition. Ces dessins doivent être préparés par un ingénieur qualifié, autorisé à exercer sa profession au Canada, dans la province, et ils doivent illustrer la méthode de travail proposée.

1.2 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 La présente section comprend la démolition et le démantèlement de parties de bâtiment en vue de permettre les travaux de réfection d'enveloppe, tel qu'indiqué aux dessins.
- .2 Les travaux comprennent notamment :
 - .1 La démolition des portes et fenêtres, incluant les cadres;
 - .2 La démolition des cloisons intérieures, incluant des cloisons en bloc de béton;
 - .3 La démolition partielle de cloisons, incluant des cloisons en blocs de béton;
 - .4 La démolition d'équipement de mécanique et électrique;
 - .5 La démolition partielle des finis intérieurs;
 - .6 Tout autre élément indiqué dans les dessins.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 CSST : normes de travail en vigueur.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA S350-M1980(R1998), Code of Practice for Safety in Demolition of Structures.

1.4 DÉFINITIONS

- .1 Matières dangereuses : Substances, marchandises, biens et produits dangereux pouvant comprendre, sans toutefois s'y limiter, des poisons, des agents corrosifs, des matières inflammables, des munitions, des explosifs, des substances radioactives et tous les autres matériaux qui, mal utilisés, peuvent avoir des répercussions néfastes sur la santé ou le bien-être des personnes, ou sur l'environnement.
- .2 Enlever : désinstaller un composant d'une construction. Dans le cas d'un enlèvement temporaire, les travaux d'enlèvement doivent être réalisés avec précaution afin de permettre la réinstallation à une date ultérieure.
- .3 Démolir : démonter ou désassembler une construction ou un composant de celle-ci sans égard à l'état des matériaux après les travaux et évacuer les rebuts du chantier.
- .4 Démanteler : démonter ou désassembler une construction ou un composant de celle-ci avec précaution en vue d'une récupération totale ou partielle.

1.5 PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

- .1 Veiller à ce que les travaux de démolition ne produisent aucun effet nuisible sur la faune, la nappe d'eau souterraine et les cours d'eau adjacents, et qu'ils ne génèrent pas des niveaux excessifs de pollution atmosphérique ou acoustique.
- .2 Il est interdit de brûler des déchets et des matériaux sur le chantier.
- .3 Ne pas déverser de déchets ou de matières volatils, par exemple des essences minérales, des huiles, des lubrifiants à base de pétrole ou des solutions de nettoyage toxiques, dans des cours d'eau ou dans des égouts pluviaux ou sanitaires.
 - .1 Veiller à faire respecter les méthodes appropriées d'élimination de ce type de déchets pendant toute la durée des travaux.
- .4 Ne pas déverser d'eau contenant des matières en suspension dans des cours d'eau, des égouts pluviaux ou sanitaires ou sur les terrains adjacents, ni par pompage ni autrement.

1.6 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Si un matériau ressemblant à de l'amiante appliqué par projection ou à la truelle ou encore à d'autres matières désignées et répertoriées comme dangereuses est découvert pendant l'exécution des travaux (autre que les matériaux déjà identifiés au rapport d'amiante), suspendre ces derniers, prendre les précautions appropriées et en informer immédiatement le représentant ministériel. Ne pas reprendre les travaux avant d'avoir reçu des directives écrites du représentant ministériel.
- .2 Prévenir le représentant ministériel avant d'entraver l'accès au bâtiment ou d'interrompre les services.

1.7 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Acheminer les matériaux excédentaires vers un site approuvé par réglementation.

1.8 ORDONNANCEMENT

- .1 Prendre les moyens nécessaires pour s'assurer que le calendrier des travaux est respecté, sans que soient pour autant compromis les pourcentages minimaux prescrits de matériaux réutilisés et recyclés.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENT

- .1 Arrêter l'équipement, les outils et la machinerie lorsqu'ils ne sont pas utilisés, sauf si des conditions extrêmes de température exigent un fonctionnement ininterrompu.
- .2 Faire la démonstration que les outils, l'équipement et la machinerie sont utilisés de façon à permettre la récupération des matériaux dans le meilleur état possible.
- .3 Prévoir toutes les conditions de démolition en relation avec les travaux de réfection pouvant interférer ou affecter l'échéancier des travaux.

- .4 Prévoir tout le matériel, l'équipement et l'outillage nécessaire afin de procéder aux travaux de démolition et reconstruction.

PARTIE 3 Exécution

3.1 MESURES DE PROTECTION

- .1 Prendre les mesures nécessaires pour empêcher le déplacement ou l'affaissement des structures, canalisations d'utilités, trottoirs, revêtements de chaussée, arbres, aménagements paysagers, sols adjacents et parties de bâtiments à conserver et pour éviter qu'ils soient endommagés.
 - .1 Fournir et installer les pièces de contreventement et d'étalement et effectuer les travaux de reprise en sous-oeuvre nécessaires.
 - .2 Le cas échéant, réparer les ouvrages endommagés lors des travaux de démolition selon les directives de l'architecte.
- .2 Bien étayer les structures ou les ouvrages visés. Si les travaux de démolition semblent constituer un danger pour le reste de la structure ou de l'ouvrage ou pour les structures ou les ouvrages adjacents, prendre les mesures de précaution appropriées, arrêter les travaux et en aviser l'architectes.
- .3 S'assurer que les démolitions n'obstruent pas le système d'évacuation des eaux de surface, les ascenseurs ainsi que les systèmes électriques et mécaniques qui doivent demeurer en fonction.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Protection
 - .1 Limiter le plus possible la poussière et le bruit produits par les travaux, ainsi que les inconvénients causés aux occupants des lieux.
 - .2 Protéger les appareils, les installations mécaniques et électriques du bâtiment ainsi que les canalisations d'utilités.
 - .3 Fournir les écrans pare-poussière, les bâches, les garde-corps, les éléments de support et les autres dispositifs de protection nécessaires.
 - .4 Des mesures de protections particulières sont requises et doivent être prises en considération des travaux de démolition et reconstruction afin de protéger adéquatement les lieux et la conservation temporaire des fenêtres existantes jusqu'à la livraison des unités neuves. L'entrepreneur ne pourra invoquer une mauvaise compréhension des travaux à réaliser et de la coordination générale dans le cadre du projet visé.
 - .5 En progression avec l'avancement de la démolition, l'entrepreneur devra coordonner la reconstruction afin de conserver le bâtiment protégé contre les intempéries.
- .2 Débrancher et réacheminer les canalisations de branchement des réseaux électrique, téléphonique et de télécommunications. Poser des repères de mise en garde sur les canalisations et les matériels électriques qui doivent demeurer sous tension pendant les travaux de démolition afin d'alimenter d'autres ouvrages.
- .3 Repérer et protéger les canalisations d'utilités. Ne pas toucher aux canalisations d'utilités qui sont en service ou sous tension et qui traversent les lieux et ne doivent pas être déplacées.

- .4 Débrancher et obturer les canalisations désignées des installations mécaniques.

3.3 SÉCURITÉ

- .1 Exécuter les travaux de démolition conformément aux normes de la CSST.

3.4 ENLÈVEMENT DE DÉCHETS DANGEREUX

- .1 Enlever les matières définies comme contaminées ou dangereuses par les autorités compétentes en matière de protection de l'environnement, et en débarrasser le chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires afin de minimiser les dangers pendant leur enlèvement et leur évacuation.
- .2 Avant d'entreprendre les travaux de démolition, évacuer du chantier les matières contaminées ou dangereuses désignées par les autorités compétentes selon les directives de l'architecte et les éliminer en les acheminant aux installations désignées à cette fin, selon des méthodes sûres, et selon les exigences des organismes de réglementation.

3.5 DÉMOLITION

- .1 Démanteler les parties du bâtiment existant dont l'enlèvement est nécessaire pour permettre la construction du nouvel ouvrage ou l'installation de nouveaux finis.
- .2 Retailler les rives des composants partiellement démolis du bâtiment selon les tolérances spécifiées par le Consultant en vue de faciliter la mise en place des nouveaux éléments.
- .3 Pulvériser tous les débris de béton générés par les travaux de démolition des fondations jusqu'à l'obtention de matériaux de dimensions appropriées au recyclage.
- .4 Enlever le matériel, les canalisations et les autres éléments qui gênent la remise en état ou la réparation des surfaces existantes, et les remettre en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .5 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer que l'ouvrage est sûr et stable.
 - .1 Protéger en tout temps contre les éléments extérieurs les surfaces intérieures des parties qui ne seront pas démolies
- .6 Exécuter les travaux de démolition de manière à soulever le moins de poussière possible.
- .7 Confiner les matières fibreuses (p. ex. les isolants) afin de réduire au maximum le rejet de fibres dans l'air pendant leur transport à l'intérieur des installations.
- .8 Sauf indication contraire, enlever et évacuer du chantier les matériaux de démolition, en respectant les exigences des autorités compétentes.
- .9 Aux endroits où l'enlèvement temporaire de matériaux, d'équipements ou d'appareils existants est indiqué aux dessins, enlever avec soin les items en question et les entreposer dans un endroit sécuritaire jusqu'à leur réinstallation.

3.6 ENTREPOSAGE

- .1 Lors de l'entreposage des items à réinstaller, suivre les consignes suivantes :
 - .1 Étiqueter clairement tous les matériaux récupérés, en indiquant leur nature et la quantité.
 - .2 Prendre des mesures de sécurité appropriées et y affecter des ressources suffisantes pour prévenir le vol, le vandalisme et la détérioration des matériaux.

3.7 ÉVACUATION DES MATÉRIAUX DU CHANTIER

- .1 S'ils gênent la progression des travaux, les matériaux mis en dépôt doivent être évacués selon les directives.
- .2 Évacuer les matériaux de nature semblable mis en dépôt et devant être éliminés selon la même méthode écologique, une fois la collecte de ces matériaux terminée.
- .3 Procéder au transport des matériaux destinés à une élimination écologique en faisant appel aux organisations acceptant des déchets approuvées indiquées dans et conformément à la réglementation pertinente.
- .4 Éliminer les produits et les matériaux qui ne sont pas destinés à une élimination écologique, conformément aux réglementations pertinentes.

3.8 NETTOYAGE ET REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- .1 Garder les lieux propres et en bon ordre pendant toute la durée des travaux de démolition.
- .2 Une fois les travaux terminés, remettre dans un état correspondant à celui des surfaces adjacentes non perturbées, les surfaces, les aires de stationnement, les allées piétonnes et les poteaux d'éclairage qui ont été touchés par les travaux.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 OUVRAGES CONNEXES**

- .1 Section 02 41 16 – Démolition de construction
- .2 Division 04 – Travaux de maçonnerie.
- .3 Section 09 65 16 – Revêtement de sol souples en carreaux
- .4 Section 09 68 13 – Tapis-moquettes en dalles
- .5 Section 09 91 23 – Peinturage

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers.
- .2 CAN/CSA-A23.1-F09/A23.2-F09, Béton - Constituants et exécution des travaux/Essais concernant le béton.

1.3 PERFORMANCE

- .1 Qualité des produits et qualité d'exécution des travaux : selon les prescriptions des conditions générales.
- .2 Soumettre une attestation écrite certifiant que les différents produits de traitement utilisés sont compatibles et n'affecteront pas les propriétés des revêtements de sol, ni celles des adhésifs ayant servi à leur pose.

1.4 FICHES TECHNIQUES

- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la Section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

1.5 PORTÉE DES TRAVAUX

- .1 Réparation des surfaces de béton et de blocs de béton endommagées par le démantèlement des finis et mobilier existants.
- .2 Pour toutes les surfaces existantes sur lesquelles un fini de plancher est démantelé, prévoir le nettoyage et la préparation des surfaces de plancher en béton et des murs en maçonnerie de blocs de béton jusqu'à l'obtention du profil spécifié et d'une surface apte à recevoir les nouveaux finis décrits aux documents.
- .3 Le remplissage des trous de moins que 150mm de diamètre, l'obturation de fissures ou de dépressions et le nivellement de surfaces.

1.6 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 et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Réparation murale des murs de maçonnerie de blocs de béton, des murs et des plafonds de béton coulé : Mortier de réparation et de reprofilage, à un composant, modifié aux polymères avec inhibiteur de corrosion intégré pour plafonds et surfaces verticales :
 - .1 Résistance à la compression à 28 jours : 40 MPa ASTM C109 ;
 - .2 Résistance de liaisonnement à 28 jours : 10 MPa CAN A23.3-6B ;
 - .3 Apprêt : selon les recommandations du fabricant
- .2 Réparation des planchers : mortier à deux composantes, à prise rapide, à base de ciment modifié aux polymères, ayant les caractéristiques suivantes (aspérités de plus de 3mm à 38mm) :
 - .1 Résistance à la compression à 28 jours : 50 MPa ASTM C109;
 - .2 Résistance de liaisonnement à 28 jours : 17 MPa CAN A23.3-6B
 - .3 Apprêt : selon les recommandations du fabricant.
- .3 Réparation de plancher : mortier de réparation à base de ciment portland à prise rapide ayant les caractéristiques suivantes (aspérités de plus de 25mm à 200mm) :
 - .1 Résistance à la compression à 28 jours : 45 MPa ASTM C109 ;
 - .2 Résistance de liaisonnement à 7 jours : 2,5 MPa ASTM C882 ;
 - .3 Apprêt : selon les recommandations du fabricant.
- .4 Nivellement : mortier de réparation à base de ciment portland à prise rapide ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Résistance à la compression à 28 jours : 20,7 MPa ASTM C109 ;
 - .2 Apprêt : selon les recommandations du fabricant.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 Conformité : se conformer aux exigences, aux recommandations et aux spécifications écrites du fabricant, y compris à tout bulletin technique disponible, aux instructions paraissant dans le catalogue des produits, à celles paraissant sur l'emballage des produits et aux indications des fichiers techniques.

- .2 Appliquer les matériaux en se conformant aux recommandations du fabricant.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Toutes les surfaces de béton ayant un fini à démanteler seront traitées avec une méthode mécanique appropriée tel qu'un appareil portatif à projection à billes d'acier, au jet de sable ou d'eau, au ponçage avec une meuleuse au diamant ou toute autre méthode approuvée par le représentant ministériel.
- .2 Enlever toute ancienne colle, poussière, laitance, graisse, huile, saleté, matières étrangères, enduits et matériaux désintégrés de la surface jusqu'à l'obtention de surfaces apte à recevoir les nouveaux finis.
- .3 Nettoyer les surfaces et à l'aide d'un aspirateur, enlever toute la poussière.
- .4 S'assurer que les surfaces à réparer sont solides et saines, sèches, et libres de tout corps étranger susceptible d'empêcher l'adhérence des matériaux de réparations ou des nouveaux matériaux de finition.
- .5 Faire un échantillon d'ouvrage sur chaque type de surface à préparer pour approbation par l'architecte.

3.3 MALAXAGE

- .1 Malaxer mécaniquement selon les recommandations du fabricant.
- .2 Pour le remplissage de fissures, de trous ou autres irrégularités, préparer un mortier dense en le mélangeant à des agrégats de grosseur uniforme.

3.4 APPRÊT

- .1 Appliquer l'apprêt ou les agents de liaisonnement selon les méthodes recommandées par le fabricant des produits.

3.5 RÉPARATION DES SURFACES

- .1 Refermer toute ouverture et trace dans les dalles de béton laissées à la suite des travaux de démolition et d'enlèvement d'ouvrages en mécanique, électricité ou architecture. Au besoin, boucher temporairement l'ouverture inférieure des trous à obturer
- .2 Les ouvertures et les traces doivent être remplies jusqu'au niveau des surfaces adjacentes.
- .3 Remplir les aspérités laissées par l'enlèvement de mobilier existant et toute autre aspérité selon les indications du fabricant et niveler les surfaces adjacentes.
- .4 Assurer le liaisonnement du mortier neuf au béton déjà en place.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 04 05 12 – Mortier et coulis à maçonnerie.
- .2 Section 04 22 00 – Maçonnerie d'éléments en béton.
- .3 Section 07 92 00 – Étanchéité des joints, pour ce qui est des produits de calfeutrage.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A179-94 (R1999), Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.
 - .2 CSA-A371-94 (R1999), Maçonnerie des bâtiments.

1.3 ÉTENDUE DES TRAVAUX

- .1 De façon générale mais sans y être limités et autre que ceux prescrits en démolition, les travaux de maçonnerie consistent à :
 - .1 La fourniture et la mise en œuvre des nouveaux murs de bloc;
 - .2 La fourniture et la mise en œuvre de l'obturation de murs en blocs de béton existants;
 - .3 Tout autre ouvrage décrit aux documents ou nécessaire pour obtenir un ouvrage fini.

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les échantillons suivants :
 - .1 deux échantillons de chaque type d'éléments de maçonnerie prescrit ;
 - .2 un échantillon de chaque type d'accessoires de maçonnerie prescrit ;
 - .3 les éléments requis à des fins d'essai.

1.5 RAPPORTS DES ESSAIS

- .1 Soumettre les rapports des essais en laboratoire requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les rapports des essais en laboratoire requis certifiant que les éléments de maçonnerie et les constituants du mortier sont conformes aux exigences énoncées dans le devis.
- .3 Dans le cas d'éléments en argile, compléter les exigences formulées dans les normes CSA et ASTM citées en référence, en précisant le taux initial d'absorption des éléments proposés.

1.6 ÉCHANTILLONS DE L'OUVRAGE

- .1 Construire un panneau échantillon d'un mur de maçonnerie extérieur mesurant 1200 mm x 1800 mm, et illustrant les couleurs et les textures de la maçonnerie ainsi que les détails des armatures, des crampons, des solins traversants, des chantepleures, du jointoiement, des assises, du mortier et de la qualité d'exécution des travaux.
- .2 Les échantillons de l'ouvrage doivent être mis en oeuvre à l'endroit indiqué.
- .3 Avant d'entamer les travaux, accorder 24 heures au représentant du ministère pour effectuer l'inspection des échantillons de l'ouvrage.
- .4 Une fois accepté, l'échantillon de l'ouvrage constituera la norme minimale à respecter en ce qui a trait aux travaux faisant l'objet de la présente section. L'échantillon en question peut faire partie de l'ouvrage fini.

1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Le matériel et les matériaux doivent être transportés, entreposés et manutentionnés conformément à la section 01 61 00 – Exigences générales concernant les produits.
- .2 Les matériaux livrés au chantier doivent être secs.
- .3 Garder les matériaux au sec jusqu'à leur utilisation, sauf lorsqu'il est prescrit d'humecter les briques.
- .4 Entreposer les matériaux à l'abri des intempéries, sur des palettes ou des plateformes posées sur des planches ou des bouts de madrier, de manière qu'elles ne reposent pas directement sur le sol.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Récupérer et trier les déchets de plastique, les emballages en papier et le carton ondulé conformément aux exigences du plan de gestion des déchets.

1.9 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 La mise en œuvre par temps froid devra être conforme aux prescriptions de la présente, aux normes pertinentes et aux exigences des manufacturiers des produits s'appliquant aux ouvrages de maçonnerie de placage, quant aux exigences requise en fonction de la température ainsi que pour le chauffage et la protection.
- .2 Il est interdit d'utiliser des antigels, ou sels pour abaisser le point de congélation du mortier. Il est interdit également d'utiliser du chlorure de calcium ou autres agents accélérateurs.
- .3 S'assurer lors de la mise en œuvre de la maçonnerie par temps froid que l'isolation prévue dans l'ossature du substrat est en place afin de créer une barrière pour maintenir la température prescrite dans l'abri. Si pour une raison hors de son contrôle l'isolation de l'ossature n'est pas réalisée à temps, l'Entrepreneur en maçonnerie prendra les dispositions requises de façon à maintenir la température prescrite dès la période de la prise du mortier.
- .4 Mise en oeuvre par temps froid

- .1 En dessous de 4.4 degrés C (40 degrés F) la température du mortier devrait être entre 21 degrés C (70 degrés F) et 48.9 degrés C (120 degrés F) et celle de l'eau ainsi que du sable entre 21 degrés C (70 degrés F) et 71 degrés C (160 degrés F).
 - .2 En dessous de 0 degré C (32 degrés F) l'emplacement doit être fermé et chauffé. L'eau et le sable doivent être chauffés entre 21 degrés C (70 degrés F) et 71 degrés C (160 degrés F).
 - .3 En dessous de 7.8 degrés C (18 degrés F) les éléments de maçonnerie doivent être chauffés à au moins 4.4 degrés C (40 degrés F).
 - .4 Aucune mise en oeuvre de maçonnerie ne devra être entreprise lorsque la température se situe en-dessous de moins 17.8 degrés C (0 degrés F) si les exigences concernant le chauffage, l'abri et autres recommandations de la présente section ne sont pas respectées.
- .5 Exigences relatives au chauffage et protection
- .1 Lorsque la température se situe entre 0 degrés C (32 degrés F) et 4.4 degrés C (40 degrés F): conditions normales (utiliser les protections minimales prescrites).
 - .2 Lorsque la température se situe entre moins 3.9 degrés C (25 degrés F): et 0 degré C (32 degrés F): chauffage au moyen de salamandres et abri type coupe-vent.
 - .3 Lorsque la température se situe entre moins 7.7 degrés C (18 degrés F) et moins 3.9 degrés C (25 degrés F): chauffage au moyen de salamandres et abri en plastique ou canevas.
 - .4 Ajouter les prescriptions qui suivent aux exigences formulées au paragraphe 5.15.2 de la norme CSA-A371.
- .6 Mise en oeuvre par temps chaud
- .1 Recouvrir d'une bâche imperméable qui ne tache pas les ouvrages de maçonnerie fraîchement réalisés, afin qu'ils ne sèchent pas trop rapidement.
 - .2 Tant que les ouvrages de maçonnerie ne sont pas terminés ni protégés par des solins ou toute autre construction permanente, ils doivent être tenus au sec à l'aide de bâches imperméables qui ne tachent pas, se prolongeant au-delà des murs sur une distance suffisante pour protéger ces derniers contre la pluie poussée par le vent.
 - .3 Protéger les ouvrages de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les salissures et tout autre dommage. Protéger les ouvrages terminés contre les éclaboussures de mortier, à l'aide de bâches non tachantes.

1.10 PROTECTION DES OUVRAGES

- .1 Protéger les ouvrages de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les salissures et tout autre dommage.
- .2 Protéger les ouvrages terminés contre les éclaboussures de mortier, à l'aide de bâches non tachantes.
- .3 À l'extérieur, protéger les murs au niveau du sol contre les éclaboussures de terre avant le gazonnement ou tout autre aménagement paysager.
- .4 Étayer provisoirement les ouvrages de maçonnerie jusqu'à ce que les appuis latéraux et permanents soient mis en place.

PARTIE 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Les matériaux de maçonnerie sont prescrits dans les sections pertinentes mentionnées en 1.1.

PARTIE 3 Exécution**3.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux de maçonnerie conformément à la norme CSA-A371.
- .2 Exécuter les ouvrages de maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, en confectionnant des joints verticaux bien alignés.
- .3 Agencer et liaisonner les 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 ŒUVRE

- .1 Jointoiement
 - .1 Lorsque des joints concaves sont prescrits, laisser suffisamment durcir le mortier pour éliminer le surplus d'eau, sans plus, puis refouiller avec un fer à joint rond pour confectionner des joints lisses, d'alignement, bien tassés et uniformément concaves.
- .2 Taille
 - .1 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 Pratiquer des ouvertures nettes, bien d'équerre et exemptes d'arêtes inégales.
- .3 Encastrement
 - .1 Encastrer les éléments à incorporer aux ouvrages de maçonnerie.
 - .2 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.
 - .3 Contreventer les montants de portes de façon qu'ils demeurent bien d'aplomb. Remplir de mortier les espaces séparant la maçonnerie des montants.
- .4 Jonction d'ouvrages : Lorsqu'on doit interrompre les travaux à mi-rang ou dans un angle de bâtiment :
 - .1 Laisser les assises en gradins à partir d'une assise complète ;
 - .2 Ne permettre en aucun temps qu'une partie de mur en construction en dépasse les assises adjacentes par plus de 1220 mm.
- .5 Éléments supports
 - .1 Aux endroits où il faut utiliser des blocs remplis de coulis au lieu de blocs massifs, utiliser du coulis conforme à la norme CSA A179.

- .2 Poser du papier de construction sous les vides à remplir de béton; placer le papier de construction à 25 mm en retrait de chaque face des blocs.
- .6 Mouvement des éléments de maçonnerie
 - .1 Laisser un espace de 3 mm sous les cornières de soutien.
 - .2 Laisser un espace de 6 mm entre les éléments de charpente et le dessus des cloisons et des murs non porteurs; ne pas placer de cales.
 - .3 Construire l'ouvrage de maçonnerie de manière à y intégrer des stabilisateurs et prévoir, avant leur mise en oeuvre, le mouvement vertical des éléments de maçonnerie.
- .7 Cadres de fenêtre en acier :
 - .1 Installer les cadres de fenêtres en acier qui servira de linteaux des baies; les centrer par rapport à la largeur de ces dernières.
- .8 Cornières :
 - .1 Fixer les cornières selon les indications aux dessins.
- .9 Joints de fractionnement
 - .1 Confectionner des joints de fractionnement continus, selon les indications.
- .10 Joints de dilatation
 - .1 Réaliser des joints de dilatation continus, selon les indications.

3.3 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

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

- .2 Voici les écarts admissibles pour ce qui est des ouvrages de maçonnerie apparents:
 - .1 Par rapport au plan de référence : 3 mm sur une longueur de 2.5 mètres.
 - .2 Aux orifices : 6 mm de plus.
- .3 Assumer l'entière responsabilité de l'exactitude des dimensions, de l'aplomb et du nivellement de l'ouvrage en question et effectuer des vérifications constantes au moyen d'une tige graduée.
- .4 Voir à ce que les rangs de maçonnerie soient de même hauteur, que les joints horizontaux et verticaux soient d'épaisseur constante, tout en s'appareillant à ceux existants.
- .5 Effectuer à sec le premier rang de maçonnerie pour le positionnement des joints et son approbation par le représentant du ministère.

3.4 COLLABORATION AVEC LES AUTRES CORPS DE MÉTIER

- .1 Exécuter les ouvertures dans la maçonnerie là où cela est nécessaire ou indiqué.
- .2 Exécuter soigneusement, aux emplacements voulus et selon les dimensions prescrites, les logements de canalisation et les ouvertures.
- .3 Lorsque la maçonnerie renferme des conduites ou de la tuyauterie, assurer l'affleurement voulu de la manière prescrite. Ne fermer aucune ouverture ni aucun logement de tuyaux ou conduites sans avoir la certitude que l'inspection et les essais ont eu lieu.
- .4 Vérifier avec tous les autres corps de métier, si les articles devant être incorporés aux murs de maçonnerie, sont présents ou s'ils doivent être installés au préalable ou au moment de la construction du mur. À cet effet, vérifier également les documents de mécanique, d'électricité et de structure ou de tout autre consultant.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Une fois les travaux de maçonnerie terminés, enlever toute tache, éclaboussure ou tout surplus de mortier à l'aide de palettes en bois.
- .2 Au besoin, ragréer ou remplacer le mortier défectueux par un mortier frais s'harmonisant à celui qui est déjà en place, selon les prescriptions du présent devis.
- .3 Frotter les surfaces à l'aide d'une solution de nettoyage alcaline qui ne ternira pas la maçonnerie conformément aux recommandations du manufacturier.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Sections de la présente division.
- .2 Voir documents de structure.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA A179-94(R1999), Mortier et coulis pour la grosse maçonnerie.

1.3 FICHES TECHNIQUES

- .1 Soumettre les fiches techniques des mortiers utilisés conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fournir les instructions relatives à :
 - .1 la norme de référence correspondante au produit ;
 - .2 le comparé « norme/mélange préparé en usine » des propriétés du mortier au niveau résistance à la compression, rétention d'eau et teneur en air ;
 - .3 aux certificats d'essais requis pour les lots du mélange à mortier livré au chantier et à incorporer à l'ouvrage.

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre deux échantillons de mortier et de chacune des couleurs spécifiés
 - .1 Les échantillons seront présentés dans des extrusions en plastique transparent en « U » ayant 12 x 12 x 100 mm de longueur.
 - .2 Identifier chaque type de mortier ainsi que les colorants que chacune des extrusions contient.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Récupérer et trier les déchets de plastique, les emballages en papier et le carton ondulé conformément au plan de gestion des déchets.

PARTIE 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Des matériaux de même marque et des granulats provenant de la même source d'approvisionnement doivent être utilisés pour l'ensemble des travaux.
- .2 Mortier et coulis : conformes à la norme CSA A179.
- .3 Ciment Portland type 10, conforme à la norme CAN/CSA-A5.
- .4 Chaux hydratée de type « S », conforme à la norme ASTM C270-91 (1997).
- .5 Granulats : lorsque des joints de 6 mm d'épaisseur sont prescrits, le granulats utilisé doit passer au tamis de 1.18 mm.
- .6 Agent de coloration : granulats naturels colorés et broyés, ou pigments d'oxydes métalliques.
- .7 L'usage d'adjuvant est interdit.

2.2 TYPES DE MORTIER

- .1 Mortier prémélangé en usine de capacité en compression semblable à celle des éléments de maçonnerie adjacents. Ces mortiers peuvent être livrés avec sable incorporé aux liants : ajouter l'eau selon les prescriptions énoncés.
- .2 Mortier pour ouvrages en maçonnerie intérieurs
 - .1 Parois non porteuses : mortier de type S, selon les spécifications relatives aux caractéristiques.
- .3 Coulis : conforme à la norme CSA A179, tableau 3.

2.3 BÉTON

- .1 Béton pour remplissage des linteaux et des cavités de bloc de béton armé, conforme à la norme A179 ACNOR la plus récente consistant en :
 - .1 1 volume de ciment Portland ;
 - .2 2 volumes de sable ;
 - .3 2 volumes de gravier de 9,5mm et 4,75 minimum de grosseur conformément à la norme ASTM 92;
 - .4 Résistance de 25 MPa.

2.4 COULEUR

- .1 Travaux de maçonnerie de bloc de béton: mortier non coloré

PARTIE 3 Exécution**3.1 MISE EN OEUVRE**

- .1 Sauf indication contraire, mettre en oeuvre le mortier et le coulis de maçonnerie conformément à la norme CSA A179.

3.2 GÂCHAGE

- .1 Le gâchage se fera à l'aide d'un malaxeur mécanique propre et libre de mortier séché, de traces de rouille et autre contaminant ; ne pas dégeler l'équipement avec du sel ou des agents antigels.
- .2 Utiliser des contenants d'un pied cube de volume pour mesurer avec précision les quantités de sable requises en fonction du type de coulis choisi. Le sable mesuré à la pelle est interdit.
- .3 Préparer les mortiers selon les instructions du fournisseur des matériaux prémélangés quant aux proportions eau/matériaux cimentaires, aux étapes à suivre dans l'introduction successive dans le mélange de tous les matériaux. Respecter minutieusement la quantité d'eau requise et exigée par sac de mortier du manufacturier.
- .4 La durée totale du gâchage ne doit pas être moindre que 8 minutes ni excéder 10 minutes. Laisser reposer 2 minutes et remalaxer 2 minutes. Pour le mortier coloré au chantier, le gâchage durera entre 8 et 12 minutes pour assurer une dispersion uniforme des colorants.

3.3 DÉLAI DE MISE EN PLACE DU MORTIER ET DU COULIS

- .1 Le mortier doit être utilisé et mis en place de façon définitive dans les 2-1/2 heures qui suivent le malaxage; lorsque la température de l'air est égale ou supérieure à 25°C, ce délai doit être réduit à 1-1/2 heure. Au-delà de ces limites, le mortier doit être jeté.

3.4 REGÂCHAGE

- .1 Le regâchage d'un mortier raidi par l'évaporation sur les tables est interdit et celui-ci doit être jeté.

3.5 UNIFORMITÉ DE COULEURS

- .1 Afin d'assurer l'uniformité de couleur des mortiers, l'entrepreneur devra :
 - .1 utiliser de l'eau propre provenant de la même source ;
 - .2 éviter d'ajouter de l'eau à pied d'oeuvre pour modifier la maniabilité du mortier ou pour la retrouver ;
 - .3 toujours effectuer le lissage du joint dans un même délai après la pose du mortier

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Sections de la présente division
- .2 Voir structure pour ce qui est de l'armature et l'ancrage des murs de blocs et des nouveaux linteaux.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CAN3 A165 SÉRIE-F94 (C2000) Normes CSA sur les éléments de maçonnerie en béton contient : A165.1, A165.2, A165.

1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Récupérer et trier les emballages en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .3 Acheminer les éléments et les constituants de béton endommagés ou inutilisés vers une carrière ou une installation de recyclage locale approuvée par le représentant du ministère.

PARTIE 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Blocs de béton mûris à l'autoclave sous forte pression de 1050 @ 1100kPa à une température de 175 @ 185celcius et à 100% d'humidité pendant 5 heures,; conformes aux normes CSA A165.1-94;
 - .1 catégorie H15CM. de 190x190x390

PARTIE 3 Exécution**3.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Appareil : à assises réglées, en panneresse.
 - .1 Hauteur d'assise : 200 mm pour un rang d'éléments et un joint.
 - .2 Joints : concaves.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Éléments de maçonnerie standard : laisser sécher partiellement les bavures de mortier sur la maçonnerie, puis les enlever à l'aide d'une truelle. Terminer en frottant légèrement avec un petit morceau d'éléments en béton, puis avec une brosse.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 40 00 - Ébénisterie.

1.2 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier des supports conformément aux prescriptions de 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.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Acier : de nuance 300W, selon la norme CAN/CSA-G40.20/G40.21.
- .2 Matériaux de soudage : conformes à la norme CSA W59.
- .3 Électrodes de soudage : conformes aux normes de la série CSA W48.
- .4 Boulons, écrous, tire-fond, tiges filetées et rondelles : conformes à la norme ASTM A307. Toutes les fixations utilisées à l'extérieur devront être en acier inoxydable de nuance 304.

2.2 FINITION

- .1 Peinture appliquée en atelier : apprêt conforme à la norme ONGC 1-GP-38M, une couche, couleur : gris mat.

2.3 FAÇONNAGE

- .1 Sauf indications contraires aux dessins, les assemblages doivent autant que possible être soudés en atelier.
- .2 Les ouvrages doivent être assemblés en atelier, en éléments aussi longs et aussi complets que possible et prêts à monter sur place.
- .3 Aucune soudure ne sera exécutée sur place. Découper, prépercer en atelier tous les ouvrages devant être montés sur place.
- .4 Les assemblages doivent être ajustés avec précision; les parties apparentes doivent être d'affleurement; les joints et les onglets doivent être bien serrés.
- .5 Les soudures et les extrémités apparentes des profilés doivent être meulées ou limées avec soin.

- .6 Soudures apparentes exécutées en continu sur toute la longueur du joint, limées ou meulées pour obtenir une surface lisse et unie. Sceller les ouvrages extérieurs en acier afin de les protéger contre la corrosion conformément à la norme CAN3-S16.1.

2.4 LISTE DES OUVRAGES

- .1 Supports de comptoir (fourniture seulement) : en plaques d'acier 4,76mm d'épaisseur, découpées et pliées selon les dimensions indiquées. Prévoir un trou passe-fils rond à l'endroit indiqué et trous d'ancrage et de fixation prépercés. Plier les brides de fixation à exactement 90° et souder les brides ensemble au coin. Au besoin, meuler la soudure pour s'assurer que le matériau de soudure soit en affleurement avec la surface des brides. Tous les coins devront être arrondis 15mm. Limer et meuler tous les bords.

- .1 Quantité et emplacement : voir dessins de mobilier.

PARTIE 3 Exécution

3.1 FOURNITURE

- .1 Remettre aux corps de métiers compétents les supports des comptoirs. Fournir également les tiges filetées ainsi que les capsules adhésives pour l'ancrage des ouvrages métalliques aux éléments de béton ou maçonnerie.
- .2 L'assemblage sur chantier des ouvrages métalliques doit être effectué à l'aide de boulons seulement. Aucune coupe, soudure ou meulage ne doit être effectué au chantier.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 11 00 – Portes et cadres en acier
- .2 Section 08 14 16 – Portes planes en bois
- .3 Section 09 21 16 – Plaques de plâtre
- .4 Section 09 22 16 – Ossatures métalliques non-porteuses

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CSA B111-1974 (R1998), Wire Nails, Spikes and Staples (Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier).
 - .2 CAN/CSA-G164-FM92 (C1998), Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.
 - .3 CSA O121-FM1978 (C1998), Contreplaqué en sapin de Douglas.
 - .4 CAN/CSA-O141-F91 (C1999), Bois débité de résineux.
 - .5 CSA O151-FM1978 (C1998), Contreplaqué en bois de résineux canadiens.
 - .6 CAN/CSA-O325.0-F92 (C1998), Revêtements intermédiaires de construction.
- .2 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
 - .1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien, 2000.

1.3 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 du contreplaqué : marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.
- .3 Marquage du contreplaqué, des panneaux OSB et des revêtements intermédiaires de construction en panneaux composites dérivés du bois : marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Placer les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène ou en carton ondulé dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

- .3 Acheminer les matériaux de bois inutilisés vers une installation de recyclage, de réutilisation ou de compostage approuvées par le représentant du ministère.
- .4 Ne pas incinérer le bois qui a été traité avec un produit de préservation.
- .5 Le bois traité avec un produit de préservation doit être séparé des matériaux et des matériels qui seront recyclés ou réutilisés.
- .6 Évacuer les bouts, les déchets et la sciure de bois traité vers une décharge approuvée par le représentant du ministère.
- .7 Acheminer les produits de préservation du bois inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses approuvé par le représentant du ministère.
- .8 Il est interdit de déverser des produits de préservation 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 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 et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et les matériels de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux de manière à le protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

PARTIE 2 Produits

2.1 BOIS DE CONSTRUCTION

- .1 Bois de construction : sauf indication contraire, bois de résineux, au fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 19 %, et conforme aux normes et règles suivantes :
 - .1 CAN/CSA-O141.
 - .2 NLGA, Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien.
- .2 Fourrures, cales, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres, tasseaux et chanlattes, membrons, fonds de clouage pour bordures de toit et lambourdes.
 - .1 Les éléments au fini S2S sont acceptables.

- .2 Planches : catégorie « standard ».
- .3 Bois de dimension : classification « charpente légère », catégorie « standard ».
- .4 Poteaux et bois d'oeuvre (carrés) : catégorie « standard ».

2.2 PANNEAUX

- .1 Contreplaqué en sapin de Douglas (Douglas taxifolié) : conforme à la norme CSA O121, classification « construction », catégorie « standard ».

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Clous, fiches et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSTALLATION

- .1 Procéder selon les exigences du CNB, et conformément aux prescriptions ci-après.
- .2 Installer les fourrures et les cales nécessaires pour écarter du mur et supporter les armoires, les éléments de finition des murs et des plafonds, les revêtements, les bordures, les soffites, les parements et les autres ouvrages prescrits.
- .3 Installer les fourrures et les cales de manière à assurer la planéité et la verticalité des ouvrages, l'écart admissible étant de 1:600.
- .4 Installer autour des baies les faux-cadres, les bandes de clouage et les garnitures destinés à supporter les cadres et les autres ouvrages.
- .5 Installer les tasseaux et les chanlattes, les fonds de clouage pour bordures de toit, les tringles de clouage, les membrons et les autres supports en bois requis, et les fixer au moyen de dispositifs de fixation galvanisés.
- .6 Raboter, amenuiser et noyer légèrement dans l'étanchéité de toiture les tringles de clouage qui serviront à recevoir les avaloirs de toiture.

3.2 MONTAGE

- .1 Assembler, ancrer, fixer, attacher et contreventer les éléments de manière à leur assurer la solidité et la rigidité nécessaires.
- .2 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de vis ne fassent pas saillie.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques.
- .2 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)
 - .1 ANSI A208.1-99, Particleboard.
 - .2 ANSI A208.2-94, Medium Density Fiberboard (MDF).
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A480/A480M-16a, Standard Specification for General Requirements for Flat-Rolled Stainless and Heat-Resisting Steel Plate, Sheet, and Strip.
 - .2 ASTM E1333-96, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates From Wood Products Using a Large Chamber.
 - .3 ASTM D2832-92(R1999), Standard Guide for Determining Volatile and Nonvolatile Content of Paint and Related Coatings.
 - .4 ASTM D5116-97, Standard Guide For Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions From Indoor Materials/Products.
- .3 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC)
 - .1 AWMAC Quality Standards for Architectural Woodwork, 2^e edition, 2014.
- .4 Office des normes générales du canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-71.20-M88, Adhésif par contact, applicable au pinceau.
- .5 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA B111-R1998, Wire Nails, Spikes and Staples (Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier).
 - .2 CSA O112.4-R1999, Standards for Wood Adhesives.
 - .3 CSA O112.5-Series-M-R1999, Urea Resin Adhesives for Wood (Room- and High-Temperature Curing).
 - .4 CSA O112.7-Series M-R1999, Resorcinol and Phenol-Resorcinol Resin Adhesives for Wood (Room- and Intermediate-Temperature Curing).
 - .5 CSA O115-M1982(R2001), Hardwood and Decorative Plywood.
 - .6 CSA O121-FM89 (C1998), Contreplaqué en sapin de Douglas.
 - .7 CAN/CSA-O141-F91 (C1999), Bois débité de résineux.
 - .8 CSA O151-FM1978 (C1998), Contreplaqué en bois de résineux.
 - .9 CSA O153-FM1980 (C1998), Contreplaqué en peuplier.

- .6 Programme Choix environnemental (PCE)
 - .1 PCE-44-92, Adhésifs.
 - .2 PCE-45-92, Produits d'étanchéité et de calfeutrage.
 - .3 PCE-76-98, Enduits.
- .7 National Hardwood Lumber Association (NHLA)
 - .1 Rules for the Measurement and Inspection of Hardwood and Cypress, January 1996.
- .8 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
 - .1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien, 2000.

1.3 DOCUMENTS / ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION / INFORMATION

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Les dessins doivent montrer 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, des raccordements, les accessoires et les ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.
- .2 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Soumettre, en double exemplaire, les échantillons décrits ci-dessous.
 - .1 Un échantillon de 300 mm X 300 mm de chaque matériau utilisé pour les dessus des comptoirs et des tablettes, y compris les fixations.
 - .2 Un échantillon de chaque couleur et fini standard pour les panneaux spécifiés, de 300 mm X 300 mm X épaisseur spécifiée.
 - .3 Tout autre échantillon sur demande possible du représentant ministériel.
- .3 Soumettre fiches techniques requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE 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 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.
- .3 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre l'humidité ou les variations extrêmes de température.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier les déchets de bois conformément aux exigences du plan de gestion des déchets et les placer dans des zones désignées selon les catégories ci-après, en vue de leur recyclage : bois massif/bois de résineux/bois de feuillus, bois composite, bois traité, peint ou contaminé.
- .2 Mettre de côté le bois endommagé et les chutes de bois coupé à dimension, en prévision d'autres utilisations (p. ex., éléments de contreventement, cales, petits éléments de charpente, entretoises, assemblages à entures multiples, attaches). Entreposer séparément ces rebuts de bois réutilisables, dans un endroit facile d'accès depuis le poste de coupe et la zone des travaux.
- .3 Trier le carton ondulé conformément aux exigences du plan de gestion des déchets et le placer dans des zones désignées, en vue de son recyclage.
- .4 Ne pas brûler de rebuts sur le chantier.
- .5 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer dans les zones désignées en vue de leur recyclage.

1.6 COORDINATION ENTRE CORPS DE MÉTIERS

- .1 Coordonner avec le sous-traitant en métaux ouvrés pour la fourniture des supports des comptoirs.
- .2 La fourniture et installation de comptoirs recouverts de tôle d'acier inoxydable sont incluses aux travaux de la présente section. Le sous-traitant en ébénisterie doit retenir les services d'un fournisseur d'ouvrages en tôle d'acier inoxydable et coordonner avec ce dernier afin de fournir les comptoirs décrits dans la partie 2 de la présente section.

1.7 LISTE DES ARTICLES DE QUINCAILLERIE

- .1 Soumettre une liste des articles de quincaillerie pour armoires 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.

1.8 GARANTIE

- .1 Émettre, à bénéfice du propriétaire, un certificat attestant que le manufacturier garantit les matériaux de la présente section et que l'entrepreneur garantit les travaux de la présente section pour une période de cinq (5) ans, à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Bois tendre : sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 19 % et conforme aux normes et règles suivantes.

- .1 Norme CAN/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 grade régulier, 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 6 % conformément aux normes suivantes.
 - .1 Normes de la National Hardwood Lumber Association (NHLA).
 - .2 Règles de l'AWMAC : bois de grade régulier, ayant le taux d'humidité prescrit.
- .4 Contreplaqué de peuplier : conforme à la norme CSA O153, classification « construction », catégorie « standard », épaisseur indiquée aux dessins.
- .5 Panneaux de fibres de densité moyenne (MDF) : selon la norme ANSI A208.2, épaisseur indiquée aux dessins, d'une masse surfacique de 769 kg/m³.
 - .1 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de fibres de densité moyenne ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .6 Stratifiés pour surfaces planes : conformes à la norme NEMA LD3, catégorie VGL pour surfaces verticales, de 0,7 mm d'épaisseur; à face décorative de couleur unie, façon bois, au fini brillant ou mat.
 - .1 Feuilles de compensation, de même épaisseur que stratifié ou minimum de 0,5 mm d'épaisseur, et de même couleur que la feuille de surface.
- .7 Stratifiés pour ouvrages postformés : conformes à la norme NEMA LD3, pour surfaces horizontales), de 1,1 mm d'épaisseur, à face décorative, texturée.
- .8 Feuilles de revêtement intérieur, qualité QO, de 1,6 mm d'épaisseur, de couleur blanche.
- .9 Tôle d'acier inoxydable : conformes à la norme ASTM A480/A480M-16a, de nuance 304, de calibre 18, de qualité commerciale, au fini AISI numéro 4.
- .10 Supports des comptoirs : fourni par la section 05 50 00, installés par la présente section.
- .11 Clous et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.
- .12 Vis à bois : en acier, de type et de grosseur convenant à l'application.
- .13 Produit d'étanchéité : conforme à la section 07 92 10 – Produits d'étanchéité pour joint.
- .14 Adhésif pour stratifiés : adhésif par contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20 ou adhésif résorcine conforme à la norme CSA O112.7.
 - .1 Les essais d'émissions de COV doivent être effectués conformément aux normes ASTM D2369 et ASTM D2832.

2.2 OUVRAGES PRÉFABRIQUÉS

- .1 Armoires
 - .1 Armoires fabriquées conformément au grade régulier de l'AWMAC, matériaux indiqués aux dessins.
 - .2 Fourrures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres et pièces d'appui.
 - .1 Les éléments avec fini S2S sont acceptables.
 - .2 Planches : catégorie « standard ».
 - .3 Bois de sciage : classification « charpente légère », catégorie « standard ».
- .2 Tiroirs
 - .1 Tiroirs fabriqués conformément aux normes de grade régulier de l'AWMAC et aux exigences suivantes, en contreplaqué recouvert de stratifié, voir dimensions aux dessins.
- .3 Portes d'armoires
 - .1 Portes fabriquées conformément aux normes de grade régulier de l'AWMAC, matériaux indiqués aux dessins.
- .4 Dessus de comptoirs - stratifié
 - .1 Dessus de comptoirs prémoulés, dossier et nez intégrés, fabriqués conformément aux normes de grade régulier de l'AWMAC, matériaux indiqués aux dessins.
- .5 Dessus de comptoirs – acier inoxydable
 - .1 Dessus de comptoir recouvert d'acier inoxydable, fabriqués de deux épaisseurs de contreplaqué laminé ensemble, recouvert avec de la tôle d'acier inoxydable.
 - .1 Recouvrir le dessous du fond en contreplaqué avec une feuille de compensation en stratifié.
 - .2 Chanfreiner les bords du fond en contreplaqué. Coordonner avec le fournisseur du revêtement en tôle afin de prévoir les tolérances requises pour les rayons de courbure des plis.
 - .3 Dossier, nez et chants latéraux pliés selon les profils indiqués.
 - .1 Les plis d'acier qui recouvrent les chants du comptoir devront être repliés sur une largeur de 19mm sur le dessous du fond en contreplaqué.
 - .2 Les bords des plis d'acier qui recouvrent les dossiers devront être en affleurement avec l'arrière du contreplaqué, de façon à s'accoter sur le mur.
 - .3 Aux endroits où deux sections de comptoir doivent se rencontrer, ne pas recouvrir les chants latéraux des fonds en contreplaqué. Les bords de la tôle devront être en affleurement avec le bord du contreplaqué.
 - .4 Prévoir soudure aux coins où deux plis se rejoignent. La soudure doit être réalisée avant l'installation de la tôle sur le fond en contreplaqué. Meuler les joints de soudure pour une finition lisse. Meuler les coins sortants du comptoir à un rayon de 3mm.
 - .5 Limer les bords de la tôle afin de fournir un bord non-coupant.
 - .6 Les revêtements de tôle doivent être fournis avec une feuille de plastique autocollante.

- .4 Fixer le revêtement en tôle sur le fond en contreplaqué à l'aide d'adhésif compatible avec l'acier inoxydable.

- .6 Tablettes : fabriquées conformément aux normes de grade régulier de l'AWMAC, matériaux indiqués aux dessins.

2.3 QUINCAILLERIE

- .1 Coulisses à tiroir (pleine extension) en acier pressé avec rouleau en nylon, de longueur requise, émaillées blanches.
- .2 Charnières en acier pressé fini chromé avec ressort de rappel, charnières de type invisible et ajustable, avec capuchon de finition couleur noir, angle d'ouverture de 110 degrés sur toutes les portes, modèle clip.
- .3 Poignées de tiroirs et d'armoires : tube en aluminium ou en acier inoxydable, en U, 150mm de large.
- .4 Coussinets : transparents.
- .5 Support des tablettes réglables : en acier inoxydable avec réceptacles en acier inoxydable.

2.4 FABRICATION

- .1 Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés; garnir les trous d'une pâte à reboucher, puis poncer jusqu'à l'obtention d'une surface lisse, prête à finir.
- .2 Poser en usine les ferrures des portes, rayons, tiroirs, etc. Sauf indication contraire, encastrent les crémaillères.
- .3 Sauf indication contraire, les tablettes des armoires doivent être réglables.
- .4 Pratiquer les ouvertures nécessaires pour les appareils de plomberie, les éléments rapportés, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.
- .5 Lors de l'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.
- .6 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.
- .7 Les couleurs et les motifs des feuilles de stratifié destinées à être aboutées doivent être uniformes.
- .8 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 3000mm de longueur.
- .9 Le stratifié de catégorie postformable doit être profilé ou courbé selon les indications, conformément aux instructions du fabricant du stratifié.

- .10 Les chants apparents du support doivent être recouverts d'une bande de stratifié pour surfaces planes. Les rives apparentes doivent être chanfreinées uniformément à environ 20 degrés. Les rives du stratifié ne doivent pas être taillées à onglet.
- .11 Une feuille de compensation doit être posée sur la sous-face du support.
- .12 Une feuille de revêtement intérieur doit être posée dans les armoires.

2.5 FINITION

- .1 Stratifié
 - .1 Surfaces apparentes : prévoir trois (3 – identifié Type 1, Type 2 et Type 3 aux dessins) couleurs choisies parmi la gamme standard du manufacturier.
 - .2 Surfaces intérieures : blanc, sauf indication contraire aux dessins.
 - .3 NB : les couleurs choisies peuvent provenir de différents manufacturiers, et ce, sans supplément. Les gammes spéciales des manufacturiers (tel que finition en bois véritable, finitions métalliques, finitions translucides, etc.) sont exclues.

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 Fixer et ancrer solidement les ouvrages de menuiserie. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.
- .4 Utiliser des boulons de serrage pour les joints des plans de travail.
- .5 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.
- .6 Appliquer un mince cordon de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dossier de stratifié et le revêtement du mur adjacent.
- .7 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.
- .8 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux instructions écrites du fabricant.

- .9 Poser le stratifié sur place aux endroits indiqués. Coller le stratifié sur toute la surface du support. Dans les angles, exécuter des joints parfaitement aboutés. Utiliser des feuilles de stratifié pleine grandeur. Faire les joints aux endroits approuvés seulement. Biseauter légèrement les arêtes.
- .10 Lors de la pose du stratifié sur place, décaler les joints de la feuille de surface par rapport à ceux du support.

3.2 INSTALLATION DES COMPTOIRS RECOUVERT D'ACIER INOXYDABLE

- .1 À l'aide d'ancrages chimiques pour murs de bloc fournis par le sous-traitant en métaux ouvrés, installer les cornières de support des comptoirs aux endroits indiqués. S'assurer que les dessus des supports sont tous au même niveau.
- .2 Installer les sections des comptoirs sur les supports. S'assurer que les sections soient de niveau, que les sections avoisinantes soient parfaitement en affleurement une à l'autre, et que les dossierets soient bien accotés au mur. Nivelier avec des calles au besoin. Fixer les comptoirs aux supports avec des vis en acier inoxydable.
- .3 Aux endroits où deux sections s'accotent, fixer d'abord une première section aux supports. Appliquer un boudin de scellant transparent sur le chant du comptoir. Mettre la deuxième section en place. Serrer les deux sections ensemble à l'aide de deux serres-joints installés sur le dessous du fond en contreplaqué. S'assurer que la deuxième section soit bien accoté au mur, et fixer la section aux supports. Une fois les deux sections bien installées, enlever l'excédant de scellant transparent le long du joint à l'aide d'une lame de rasoir. Répéter ce procédé pour les sections subséquentes.
- .4 Enlever la feuille de plastique autocollante seulement à la fin du chantier.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer les tiroirs, l'intérieur des armoires et les surfaces extérieures des ouvrages d'ébénisterie.
- .2 Enlever l'excès de colle des surfaces du support.

3.4 PROTECTION DES OUVRAGES

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

3.5 QUANTITÉ ET EMBLACEMENT

- .1 Voir dessins.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 RÉFÉRENCES

- .1 CAN/ULC-S702-97, Isolation thermique de fibre minérale, pour bâtiments.

1.2 FICHES TECHNIQUES

- .1 Soumettre les fiches techniques conformément aux prescriptions de la Section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

PARTIE 2 Produits

2.1 ISOLANTS

- .1 Isolant acoustique : isolant en matelas, fait de fibres de verre, contenu recyclé d'au moins 70%, incombustible, de type 1 (isolant préformé), dimensions selon l'espacement des colombages et l'épaisseur des cloisons tel qu'indiqué aux dessins.
- .2 Isolant thermique : matelas de fibres de roche, incombustible, de type 1, avec une valeur RSI de 0,69/25mm, densité de 32 kg/m³.

PARTIE 3 Exécution

3.1 POSE DE L'ISOLANT

- .1 Poser l'isolant acoustique dans les cavités des cloisons intérieures insonorisées.
- .2 Poser l'isolant thermique à l'endroit indiqué en haut des nouvelles cloisons de bloc.
- .3 Poser l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue aux éléments et aux espaces vides du bâtiment.
- .4 Ajuster soigneusement l'isolant sur les éléments à recouvrir ainsi que autour des boîtes électriques, des tuyaux, des conduits d'air et des bâtis qui le traversent.
- .5 Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces à isoler.
- .6 Ne pas recouvrir l'isolant avant que les travaux de pose aient été inspectés et approuvés par le représentant du ministère.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 DESCRIPTION

- .1 La présente section vise les produits d'étanchéité et de calfeutrage ne faisant l'objet d'aucune indication dans les autres sections.
- .2 Se reporter aux sections pertinentes afin d'obtenir d'autres prescriptions concernant les produits d'étanchéité et de calfeutrage.
- .3 Lorsque les travaux de calfeutrage avec des produits d'étanchéité sont montrés en coupe ou sur les détails, il est convenu que le ou les joints doivent être étanchés sur tout le périmètre et/ou la longueur des ouvrages à étancher.

1.2 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 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-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
 - .3 CAN/CGSB-19.17-M90, Mastic d'étanchéité à un composant, à base d'une émulsion aux résines acryliques
 - .4 CAN/CGSB-19.24-M90, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.

1.3 QUALIFICATION DE L'ENTREPRENEUR

- .1 L'Entrepreneur doit posséder une licence d'opération comme entrepreneur dans une catégorie lui donnant droit d'installer les mastics d'étanchéité.
- .2 Seule une main d'œuvre compétente en l'installation des mastics d'étanchéité, à l'emploi d'une entreprise ayant au moins trois ans d'expérience d'installation des mastics d'étanchéité et possédant l'équipement adéquat et nécessaire à de tels travaux peut exécuter ceux-ci.

1.4 COMPATIBILITÉ

- .1 Les mastics d'étanchéité et leurs apprêts seront fournis par le même fabricant.

1.5 PORTÉE DE L'OUVRAGE

- .1 Le scellement de la périphérie de toutes les ouvertures.
- .2 Réaliser les autres travaux de scellement requis ou nécessaire au projet tel que décrit aux dessins.

1.6 ÉCHANTILLONS DES PRODUITS

- .1 Une fois les choix préliminaires faits, un échantillon à pied d'œuvre devra être réalisé sur 3000 mm pour approbation finale.

1.7 LIVRAISON, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

- .1 Livrer et entreposer les matériaux dans les contenants et emballages d'origine portant le seau intact du fabricant.
- .2 Les matériaux seront protégés adéquatement et entreposés en permanence dans un abri sec, ventilé, à l'abri des flammes nues ou d'étincelles de soudure, protégés des intempéries et de toute substance nuisible.
- .3 Entreposer les mastics à base d'eau à des températures de 5 °C ou plus. Entreposer les mastics à base de solvants à une température suffisamment élevée pour assurer la malléabilité requise à leur application.

1.8 GARANTIE

- .1 L'entrepreneur garantit par la présente les ouvrages d'étanchéisation contre les pertes d'étanchéité, la fissuration, l'effritement, la désagrégation, la perte de consistance, le retrait, les coulures, la perte d'adhérence et le ternissement des surfaces adjacentes et ce pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.

1.9 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.
 - .4 Ventiler les aires de travail au moyen de ventilateurs de soufflage et d'extraction portatifs approuvés.
 - .5 Exécuter tous les travaux d'installation des mastics d'étanchéité incluant la gestion et l'élimination des déchets selon les dispositions des règlements locaux ainsi que celles du Ministère de l'Environnement du Québec.

1.10 MATÉRIAUX OU PRODUITS ACCEPTABLES

- .1 Lorsque des matériaux ou des produits sont prescrits par leur marque de commerce, consulter les Instructions aux soumissionnaires afin de connaître la marche à suivre concernant la demande d'approbation de matériaux ou de produits de remplacement.

PARTIE 2 Produits

2.1 PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Les produits d'étanchéité sélectionnés pour ce projet doivent figurer sur la liste des produits homologués dressée par la Commission d'homologation des produits d'étanchéité de l'ONGC. 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 Mastic d'étanchéité type 1 : mastic d'étanchéité à base de polyuréthane, à composants multiples.
 - .1 Produits référence : Sonolastic NP 2 de Sonneborn, Sikaflex 2C NS de Sika, Dymeric de Tremco ou un produit de remplacement approuvé par addenda conformément aux Instructions aux soumissionnaires.
 - .2 Emplacements :
 - .1 Joints ayant un degré de résistance au feu.
- .3 Mastic d'étanchéité type 2 : mastic d'étanchéité à base de polyuréthane aliphatique, possédant une très grande capacité de rétention de couleur, à un composant.
 - .1 Produits référence : Sonolastic Ultra de Sonneborn, Sikaflex 1A de Sika, Spectrem II de Tremco ou un produit de remplacement approuvé par addenda conformément aux Instructions aux soumissionnaires.
 - .2 Emplacement : Joints dans les ouvrages en acier prépeint ou aluminium blanc.
- .4 Mastic d'étanchéité type 3 : mastic d'étanchéité tout usage à base de silicone résistant à la moisissure.
 - .1 Produits référence : Sonolastic Omniplus de Sonneborn, Sikasil GP de Sika, Tremsil 200 de Tremco ou un produit de remplacement approuvé par addenda conformément aux Instructions aux soumissionnaires.
 - .2 Emplacements :
 - .1 Joints dans les aires intérieures sur les dessus de comptoir, autour des éviers ou lavabos.
 - .2 Joints intérieurs exigeant une résistance à la moisissure.
- .5 Mastic d'étanchéité type 4 : mastic d'étanchéité latex acrylique.
 - .1 Emplacements : Joints intérieurs non-dynamiques n'exigeant pas de degré de résistance au feu (pourtour des portes et fenêtres intérieures).
- .6 Mastic d'étanchéité type 5 : scellant acoustique, à base de mélange de polymères de caoutchouc synthétique.
 - .1 Emplacements : en bas et en haut des cloisons insonorisées.
- .7 Primaires : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.
- .8 Couleurs : au choix du représentant du ministère dans la gamme étendue du fabricant à coordonner avec la couleur des matériaux auxquels ils sont adjacents.

2.2 MATÉRIAUX DE SUPPORT

- .1 Mousses de polyéthylène, d'uréthane, de néoprène ou de vinyle.
 - .1 Fond de joint en mousse extrudée.
 - .2 Éléments surdimensionnés de 30 à 50 %.
- .2 Produit anti-adhérence
 - .1 Ruban anti-adhérence en polyéthylène ne collant pas au produit d'étanchéité.

2.3 PRODUITS DE NETTOYAGE POUR JOINTS

- .1 Produit de nettoyage non corrosif et non salissant, compatible avec les matériaux constituant le joint et les produits d'étanchéité, et recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.

2.4 COORDINATION DE L'EMPLACEMENT

- .1 L'Entrepreneur et ses sous-traitants sont tenus de vérifier tous les documents contractuels afin de s'assurer de l'utilisation du bon mastic d'étanchéité au bon endroit. Les cas de conflit entre les sections de devis ou entre le devis et les dessins doivent être signalés au représentant du ministère avant le début des travaux.

PARTIE 3 Exécution

3.1 PROTECTION DES LIEUX

- .1 Protéger les ouvrages adjacents de manière à ne pas les endommager, les salir ou les contaminer.

3.2 PRÉPARATION DES SURFACES

- .1 Débarrasser les surfaces du joint de toute matière indésirable, incluant la poussière, la rouille, l'huile, la graisse et autre corps étranger pouvant nuire à l'exécution ou à l'efficacité des travaux.
- .2 À l'aide d'une brosse métallique, d'une meule ou d'un jet de sable, enlever la rouille, la calamine et les enduits recouvrant les surfaces de métal ferreux. Avec le produit de nettoyage pour joints, enlever l'huile, les taches de graisse et autres enduits recouvrant les surfaces de métal non ferreux.
- .3 Ne pas appliquer de produits d'étanchéité sur les surfaces du joint traitées avec un bouche-pores, mélange de séchage, produit hydrofuge ou autre revêtement à moins que des essais préalables n'aient confirmé la compatibilité de ces matériaux. Enlever les revêtements recouvrant déjà les surfaces, au besoin.
- .4 Vérifier que les surfaces du joint sont bien asséchées et ne sont pas gelées.
- .5 Préparer les surfaces de béton, de maçonnerie ainsi que les surfaces glacées et vitreuses, conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité.
- .6 Vérifier les dimensions du joint et apporter les corrections nécessaires pour que sa profondeur soit égale à la moitié de sa largeur et ce, pour une profondeur et une largeur minimale de 6 mm et une largeur maximale de 13 mm.

- .7 Apprêter les surfaces conformément aux directives du fabricant.
- .8 Le fait de commencer les travaux d'étanchéité constitue une acceptation des surfaces sous-jacentes et aucune réclamation à ce chapitre ne pourra être faite.

3.3 PRIMAIRE

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

3.4 MATÉRIAUX DE SUPPORT

- .1 Poser le ruban anti-adhérence aux endroits requis, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Poser un matériau de support permettant d'obtenir la profondeur et le profil de joint appropriés.

3.5 PRÉPARATION DES PRODUITS D'ÉTANCHÉITÉ

- .1 Effectuer le mélange des matériaux en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

3.6 MISE EN OEUVRE

- .1 Produit d'étanchéité
 - .1 Mettre en oeuvre le produit d'étanchéité conformément aux directives du fabricant.
 - .2 Appliquer le produit en formant un cordon d'étanchéité continu.
 - .3 Appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimensions appropriées.
 - .4 Utiliser une pression d'alimentation suffisamment forte pour remplir les vides et obturer parfaitement la surface des joints.
 - .5 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. Le jointolement par un simple cordon formant peau est interdit.
 - .6 Façonner les surfaces apparentes afin de leur donner un profil légèrement concave.
 - .7 Enlever le surplus de produit d'étanchéité au fur et à mesure que les travaux progressent ainsi qu'à la fin des travaux.
 - .8 Calfeutrer les joints du parement extérieur avec les cadres de portes et au périmètre des nouvelles ouvertures ainsi qu'à tout endroit indiqué sur les dessins. Ne pas calfeutrer les joints du parement extérieur à la tête des cadres de portes, des cadres de fenêtres qui sont munis de rejéteaux.
 - .9 Calfeutrer le périmètre des cloisons insonorisées et des séparations coupe-feu à la rencontre de matériaux différents.
 - .10 Calfeutrer le périmètre des cadres, des portes intérieures et des fenêtres, de même que des ouvertures ou objets traversant les cloisons insonorisées et les séparations coupe-feu.

3.7 MÛRISSEMENT

- .1 Assurer le séchage des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits.
- .2 Ne pas recouvrir les produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.
- .3 Protéger les mastics contre les intempéries et la saleté durant une période de 24 heures.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer sans délai les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état.
- .2 Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité débordant sur les surfaces adjacentes à l'aide du produit de nettoyage recommandé.
- .3 Enlever le ruban-cache à la fin de la période initiale de prise du produit d'étanchéité.
- .4 Nettoyage
 - .1 Nettoyer immédiatement les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état.
 - .2 Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit d'étanchéité à l'aide des produits de nettoyage recommandés.
 - .3 Enlever le ruban de masquage à la fin de la période initiale de prise des joints.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 06 10 11 – Charpenterie / Menuiserie
- .2 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .3 Section 08 14 16 – Portes planes en bois
- .4 Section 08 71 10 – Quincaillerie pour portes.
- .5 Section 08 80 50 – Vitrages.
- .6 Section 09 91 23 – Peinture – Travaux intérieurs.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM International)
 - .1 ASTM A653/A653M-01a, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM A366-85, Specification for Steel, Carbon, Cold-Rolled Sheet, Commercial Quality.
 - .3 ASTM A525-86, Specification for General Requirements for Steel Sheet Zinc-Coated (Galvanized) by the Hot-Dip Process.
 - .4 ASTM F1450-05, Test Method for Hollow Metal Swinging Door Assemblies for Detention Facilities.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-1.181-99, Enduit riche en zinc, organique préparé.
 - .2 CSGB 1-GP-40M-97, Peinture pour couche primaire oléoglycérophthalique, acier de construction.
 - .3 CSGB 1-GP-148-80, Peinture de camouflage, décapable, mate.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 G40.20/G40.21-F98, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé.
 - .2 CSA W59-FM1989 (C2001), Construction soudée en acier (soudage à l'arc).
 - .3 CAN/CSA-G40.20-M87, General Requirements for Rolled or Welded Structural Quality Steel.
- .4 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA)
 - .1 CSDMA, Specifications for Commercial Steel Doors and Frames, 1990.
 - .2 CSDMA, Recommended 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 252-99, Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies.

- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN4-S104-80 (C1985), Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
 - .2 CAN4-S105M-M85 (C1992), Spécification normalisée pour cadres des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104.
 - .3 CAN/ULC-S704-01, Isolant thermique en uréthane et en isocyanurate, panneaux revêtus.
- .7 Service Correctionnel Canada : Critères techniques, avril 2015

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 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, la disposition des articles de quincaillerie et le degré de résistance au feu, ainsi que les revêtements de finition.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de cadre proposé, la nature des matériaux utilisés, l'épaisseur du métal à nu, les pièces de renfort, les parcloles, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes et les types de revêtements de finition.
- .4 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.
- .5 Soumettre les résultats des essais, les données techniques et les instructions concernant l'installation des portes.

1.4 EXIGENCES

- .1 Portes et cadres avec degré de résistance au feu : homologués par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes, selon les exigences des normes CAN4-S104M et NFPA 252 pour ce qui est des cotes et degrés de résistance au feu prescrits ou indiqués, et portant l'étiquette de l'organisme en question.
- .2 Des cadres coupe-feu homologués doivent être prévus dans le cas des ouvertures devant être obturées par des éléments avec degré de résistance au feu, selon la liste ou la nomenclature établie. Les produits doivent être éprouvés conformément aux normes CAN4-S104, ASTM E152 ou NFPA 252, 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.

1.5 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .2 Placer tous les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène et en carton ondulé aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

- .3 Acheminer les produits de peinture et les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses, approuvé par le représentant du ministère.
- .4 Il est interdit de déverser des produits de peinture et 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.
- .5 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le représentant du ministère.
- .6 Acheminer les matériaux bois inutilisés vers une installation de recyclage approuvée par le représentant du ministère.
- .7 Les vitres endommagées ou brisées ne sont pas recyclables; elles doivent être séparées des matériaux et des matériels destinés au recyclage.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Portes de type « commercial » : Porte en acier creux à joints agrafés. Tôle d'acier galvanisée par immersion à chaud : conforme à la norme ASTM A924M-94, avec zingage ZF75 phosphaté en usine. Épaisseur du métal : calibre 18.
- .2 Portes de type « sécuritaire » : Porte en acier creux à joints soudés. Tôle d'acier galvanisée par immersion à chaud : conforme à la norme ASTM A924M-94, avec zingage ZF75 phosphaté en usine. Épaisseur du métal : calibre 14. Fabrication conforme aux Critères techniques de SCC, avril 2015. Fournir rapport d'essai confirmant que la porte est conforme à ASTM 1450-05 ; prévoir renforts structuraux intérieurs au besoin pour s'assurer que la porte soit conforme à la norme. En particulier, la porte doit être conforme aux exigences suivantes :
 - .1 Charge statique : flèche maximale de 30mm sous charge de 4 000kg. Déformation permanente maximale de 2mm.
 - .2 Essai de flèche : flèche maximale de 35mm sous charge de 2 645kg appliquée au coin non soutenu de la porte.
 - .3 Essai d'impact : toujours en état de fonctionnement après avoir subie 375 impacts de 271 joules appliqués au pêne, aux charnières et aux panneaux.
- .3 Cadres de porte de type « commercial » : en acier galvanisé calibre 18, joints soudés.
- .4 Cadres de porte de type « sécuritaire » : en acier galvanisé calibre 14, joints soudés. Les cadres doivent être machinés pour recevoir les gâches de type sécuritaire. Fabrication conforme aux Critères techniques de SCC, avril 2015.
- .5 Cadres de fenêtre de type « sécuritaire » : en acier galvanisé calibre 12, joints soudés. Un cadre doit être machiné pour recevoir un passe-document. Parcloses en cornière d'acier 25mm x 25mm x 4mm d'épaisseur. Fabrication conforme aux Critères techniques de SCC, avril 2015.

2.2 AUTRES ÉLÉMENTS

- .1 Fournir les autres éléments des portes et des cadres conformément aux exigences de la CSDFMA.

2.3 APPRÊT

- .1 Pour tôle d'acier galvanisé: conforme à la norme CSGB 1-GP-18M-77 et au modificatif de mars 1978.

2.4 PEINTURE PRIMAIRE

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

2.5 PEINTURE

- .1 Les portes et les cadres en acier doivent être peints sur place conformément à la section 09 91 23 – Peinture – Travaux intérieurs.

2.6 ACCESSOIRES

- .1 Amortisseurs pour portes : à un seul goujon, en caoutchouc néoprène.
- .2 Les parcloses de vitrage des portes 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 cadre au moyen de vis à tôle à tête ovale fraisée.
- .3 Passe-document : de type tiroir coulissant haute-sécurité pour montage en façade, en acier inoxydable, dimensions hors-tout approximative de 50mm de haut, 350mm de large, de profondeur appropriée à l'épaisseur du mur.
- .4 Mastic de remplissage métallique : selon les spécifications du fabricant.
- .5 Étiquettes d'homologation coupe-feu : fixées au moyen de rivets métalliques.
- .6 Produit d'étanchéité : selon les spécifications de la section 07 92 00 – Étanchéité des joints.
- .7 Vitrages : selon les spécifications de la section 08 80 50.
- .8 Prévoir la pose de vitrages, selon les indications, et fournir les parcloses nécessaires.
 - .1 Les parcloses côté détenus doivent être du type inviolable.

2.7 FABRICATION DES CADRES - GÉNÉRALITÉS

- .1 Les cadres doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDMA.
- .2 Les cadres doivent être fabriqués selon les dimensions frontales maximales et les profils indiqués.
- .3 Cadres pour ouvertures intérieures, aux dimensions indiquées au tableau des portes.

- .4 Les cadres doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées nécessaires, et ce, à l'aide des gabarits fournis par le fournisseur des pièces de quincaillerie de finition. Les cadres doivent être renforcés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.
- .5 Les mortaises doivent être protégées au moyen de couvre-mortaises en acier.
- .6 Les cadres de portes à un vantail doivent être munis de trois amortisseurs, et les cadres de portes à deux vantaux, de deux amortisseurs installés sur la traverse supérieure.
- .7 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les cadres et les panneaux.
- .8 Sauf indication contraire, les éléments de fixation doivent être dissimulés.
- .9 Les cadres doivent être retouchés avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé durant la fabrication.
- .10 Isoler les cadres extérieurs au moyen d'un isolant à base de polyuréthane à basse expansion.
- .11 Tous les renforts des charnières seront de type « haute fréquence » ou « usage intensif » avec (pliage angulaire).

2.8 ANCRAGE DES CADRES

- .1 Des dispositifs appropriés servant à fixer les cadres 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 cadres de portes doivent être disposés à 150 mm du sommet et du bas de chaque montant, puis à 660 mm d'entraxe au plus.
- .5 Tous les fixations apparentes pour les cadres de type « sécuritaire » doivent être de type inviolable.

2.9 CADRES SOUDÉS

- .1 Les soudures doivent être effectuées conformément à la norme CSA W59.
- .2 Les éléments des cadres doivent être assemblés avec précision, mécaniquement ou à onglet, puis être solidement soudés les uns aux autres, la soudure étant déposée sur la toute la paroi intérieure des profilés (de façon continue).

- .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 cadres pour les maintenir droits pendant le transport.
- .7 Pour chaque porte simple, installer trois butoirs sur le montant qui doit recevoir la gâche; dans le cas des portes à deux battants, en installer deux sur le linteau.
- .8 Prévoir le vitrage selon les indications et installer les parclozes nécessaires.
- .9 Prévoir l'intégration du passe-document dans le bas du cadre de la fenêtre sécuritaire.

2.10 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 rives longitudinales scellées d'un adhésif, seront à joint emboîtables visibles et rectilignes.
- .3 Les portes doivent être découpées, renforcées et taraudées au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées nécessaires.
- .4 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.
- .5 Les portes doivent être renforcées là où des pièces de quincaillerie doivent être montées en saillie.
- .6 Les portes doivent être retouchées avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé en cours de fabrication.
- .7 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les portes.
- .8 Sauf indications contraires, les portes et les cadres en acier doivent être fabriqués selon les détails fournis et conformément aux exigences des « Canadian Manufacturing Specifications for Metal Doors and Frames », dernière édition, document publié par la « Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association » (CSDFMA).
- .9 Apprêter en atelier les tôles d'acier laminé à froid.
- .10 Appliquer, en atelier, un apprêt pour retouches, aux endroits où le zinguage a été endommagé.

- .11 Tous les renforts des charnières seront de type « haute fréquence » ou « usage intensif » (avec pliage angulaire).
- .12 Les profilés du haut et du bas doivent être d'affleurement et remplis; ces profilés doivent avoir la pleine largeur de la porte et ils doivent être soudés aux deux parois.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

- .1 Sauf indication contraire, installer les portes et les cadres coupe-feu portant l'étiquette d'homologation appropriée conformément à la norme NFPA 80.
- .2 Installer les portes et les cadres conformément au guide d'installation de la CSDMA.

3.2 INSTALLATION DES CADRES

- .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 cadres 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 cadres. Installer un étai vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1200 mm. Enlever les entretoises en bois une fois les cadres en place.
- .4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par la charpente soient transmises aux cadres.
- .5 Calfeutrer le pourtour des cadres entre ces derniers et les éléments adjacents.
- .6 Veiller à assurer la continuité du système d'étanchéité à l'air et du pare-vapeur par l'installation des membranes autocollantes spécifiées aux plans.

3.3 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 10 - Quincaillerie pour portes.
- .2 Ménager un écartement uniforme entre les portes et les montants du cadre et entre les portes et le plancher fini et le seuil, comme suit :
 - .1 Côté charnières : 3.0 mm.
 - .2 Côté verrou et linteau : 3.0 mm.
 - .3 Plancher fini : 13 mm.
- .3 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.

3.4 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 cadres ainsi que les surfaces montrant des imperfections de mastic de remplissage métallique, puis poncer jusqu'à l'obtention d'un fini lisse et uniforme.

3.5 POSE DES VITRAGES

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

FIN DE LA SECTION

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Les travaux de la présente section consistent en la fourniture et la pose des nouvelles portes de bois.

1.2 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 11 Charpenterie/Menuiserie
- .2 Section 08 11 00 Portes et cadres en acier.
- .3 Section 08 71 00 Quincaillerie pour portes.
- .4 Section 08 80 50 Vitrages.
- .5 Section 09 91 23 Peinture – Travaux intérieurs.

1.3 NORMES DE RÉFÉRENCE

- .1 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA O112.4 M1977 (R1999), Polyvinyl Adhesives for Wood.
 - .2 Série CAN/CSA O132.2 F90(C1998), Portes planes en bois.
 - .3 CAN/CSA O132.5 M1992(R1998), Stile and Rail Wood Doors.
- .2 National Fire Protection Association (NFPA)
 - .1 NFPA 80 07, Standard for Fire Doors and Other Opening Protective.
 - .2 NFPA 252 08, Standard Methods of Fire Tests of Door Assemblies.
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN4 S104 M80, Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
 - .2 CAN4 S105M R1992, Spécification normalisée sur les cadres de portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4 S104.

1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les fiches techniques et les échantillons conformément à la Section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les fiches doivent montrer les détails de construction ainsi que les détails de l'âme et des parois de la porte.
- .3 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions d'application et de mise en œuvre fournies par le fabricant.
- .4 Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux : Soumettre les renseignements ci-après relativement aux travaux d'entretien en vue de leur inclusion dans le manuel spécifié à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .1 Le nom, le type et le mode d'utilisation du produit.

- .2 Le numéro de produit du fabricant.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Les produits homologués d'une résistance au feu, dont la cote est prescrite ou indiquée par le représentant du ministère, doivent avoir subi les essais des laboratoires du Canada conformément aux normes CAN4-S104 et NFPA-252 et portés l'étiquette de l'organisme en question.
- .2 Soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .3 Soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

1.6 PROTECTION DES PORTES

- .1 Protéger les portes contre l'humidité. Planifier leur livraison au chantier après l'achèvement des travaux générant une humidité excessive.
- .2 Entreposer les portes dans un local bien aéré et de manière qu'elles ne reposent pas directement sur le sol, conformément aux recommandations du fabricant.
- .3 Livrer les portes emballées individuellement et les entreposer de manière à les protéger contre l'humidité, les éraflures, les marques et tout autre dommage. Lors de l'entreposage, les portes doivent être empilées horizontalement les unes sur les autres, conformément aux recommandations du fabricant.
- .4 Entreposer les portes de manière qu'elles ne soient pas exposées au rayonnement direct du soleil.

1.7 GARANTIE

- .1 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Propriétaire, stipulant que les portes en bois sont garanties contre le gauchissement et le gondolement, les défauts de joints, le fendillement, la délamination, la télégraphie et l'affaissement, pour la période de trois (3) ans, à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.

Partie 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux des portes : Conformes à la norme CAN/CSA O132.2-Série 90.

2.2 PORTES INTÉRIEURES PLANES

- .1 Portes en bois standard: Portes à âme pleine, âme en panneau d'aggloméré, adhéree aux battants et traverses conforme aux normes CSA et ANSI A208.1, ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Épaisseur : 45mm;
 - .2 Traverses supérieure et inférieure : Placage de bois de 3 mm d'épaisseur de même essence que la face de la porte, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, d'une largeur totale de 30 mm; le tout collé à l'âme;

- .3 Battants : Placage de bois de 3 mm d'épaisseur, appareillé à la face, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, incluant une tranche de bois dur de 22 mm; d'une largeur totale de 30 mm; le tout collé à l'âme, d'apparence joints aveugles.
- .4 Renfort : Cale pour serrure intégrée, ferme-porte, ouvre-porte, barre panique, etc.;
- .5 Faces : Contreplaqué de merisier blanc, déroulé, tourné, continu, catégorie à peindre;
- .6 Adhésif : Type I, à chaud.
- .7 Finition : Peinte en usine par le manufacturier des portes selon le procédé TR6; couleur au choix du représentant du ministère.

2.3 FABRICATION

- .1 Construire les portes conformément à la norme CAN/CSA O132.2-Série 90.
- .2 Toute la préparation des portes pour la quincaillerie et les parcloles devra être faite en usine par le fabricant des portes afin de maintenir la garantie et de se conformer aux exigences des organismes de réglementation. Le maximum de coupe permise à l'installation est de 16 mm au bas de la porte et de 3 mm au haut.
- .3 Chanfreiner les chants latéraux des portes ouvrant d'un seul côté à raison de 3 mm / 50 mm pour la rive côté serrure et de 1,5 mm / 50 mm pour celle côté charnières.
- .4 Avant de fabriquer les portes, vérifier l'ouverture libre des cadres de manière à donner aux portes les dimensions précises requises et à obtenir des battants ayant une largeur utile maximale.
- .5 Apposer sur les portes les étiquettes d'un organisme de certification accrédité.

Partie 3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

- .1 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 Sortir les portes de leur emballage et les protéger conformément à la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.
- .2 Installer les portes présentant un degré de résistance feu conformément à la norme NFPA 80; ces portes doivent porter l'étiquette d'homologation de l'organisme compétent et être visible durant toute la vie utile de la porte.
- .3 Installer les portes et leurs pièces de quincaillerie en respectant les instructions écrites du fabricant.
- .4 Ajuster les pièces de quincaillerie pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .5 Installer les vitrages conformément à la section 08 80 50 – Vitrages.

3.3 AJUSTEMENT DES PORTES

- .1 Ajuster les portes avec précision et former des joints uniformes de 3 mm à la tête et aux jambages. Au bas de la porte, sauf aux endroits où un plus grand espace est demandé par l'ingénieur pour la circulation de l'air,

aménager un espace de 16 mm, en tenant compte de l'épaisseur des couvre-planchers et de manière à assurer leur pleine ouverture.

- .2 Ajuster de nouveau les portes et les pièces de quincaillerie une fois que tous les travaux à effectuer dans le bâtiment sont terminés et s'assurer qu'elles fonctionnent en souplesse.

3.4 NETTOYAGE

- .1 Une fois l'installation des portes 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 Nettoyer les portes et les cadres.
- .3 Nettoyer les surfaces vitrées avec un produit de nettoyage non abrasif approuvé.
- .4 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.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 11 00 – Portes et bâtis en acier.
- .2 Section 08 14 16 – Portes planes en bois

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 CNB 1995 (non modifié).
- .2 ANSI/BHMA A 156.
- .3 NFPA 80.
- .4 NFPA 101.

1.3 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.

1.4 BORDEREAU DE QUINCAILLERIE

- .1 Soumettre le bordereau de quincaillerie pour portes conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Énumérer les articles de quincaillerie prescrits en prenant soin d'indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini (ANSI), de même que tout autre renseignement pertinent.
- .3 Le bordereau devra inclure tous les détails relatifs aux portes et aux cadres.
- .4 Utiliser la numérotation établie par l'architecte.
- .5 La vérification du bordereau de quincaillerie ne relèvera pas l'Entrepreneur de la responsabilité de fournir toute la quincaillerie nécessaire au parachèvement de l'ouvrage.

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

- .1 Fournir les fiches nécessaires à l'utilisation et à l'entretien de toutes les pièces de quincaillerie, et les incorporer au manuel prescrit à la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Informer le personnel d'entretien de la manière correcte d'entretenir et de nettoyer les articles de quincaillerie.

.3 Le bordereau sera constamment révisé pour tenir compte des changements apportés au cours des travaux. Sur demande, le fournisseur transmettra des copies révisées aux différents intervenants.

.4 À la fin des travaux, remettre aux différents intervenants une copie du bordereau « Tel que construit ».

1.6 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

.1 Fournir le matériel d'entretien/de rechange conformément à la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.7 LIVRAISON ET ENTREPOSAGE

.1 Le matériel et les matériaux doivent être transportés, entreposés et manutentionnés conformément à la section 01 61 00 – Exigences générales concernant les produits.

.2 Entreposer les articles de quincaillerie de finition dans un local sec, propre, fermé à clé.

.3 Les articles de quincaillerie, y compris les fixations, doivent être emballés séparément ou par groupe d'articles semblables, et chaque emballage doit être étiqueté selon la nature et la destination de l'article.

.4 Dresser un inventaire d'après la liste des pièces de quincaillerie.

.5 La quincaillerie sera livrée au chantier dans l'emballage original du manufacturier.

1.8 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

.1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

.2 Placer tous les matériaux d'emballage en carton ondulé, en polystyrène et en plastique aux fins de recyclage, conformément au programme de gestion des déchets en vigueur sur le chantier.

1.9 OUTILS D'AJUSTEMENT

.1 Remettre au propriétaire deux jeux des petits outils d'installation et d'ajustements livrés avec la quincaillerie par les manufacturiers.

1.10 PRODUITS ÉQUIVALENTS

.1 Toute demande d'approbation de produits équivalents devra obligatoirement être soumise par écrit au représentant ministériel avant la réception des soumissions afin de permettre l'examen de la demande et d'en informer, s'il y a lieu, les autres soumissionnaires.

1.11 GARANTIE

.1 Fournir une garantie écrite contre tout défaut de matériaux et de main-d'œuvre pour une période de deux (2) ans à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 Produits**2.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 Les pièces de quincaillerie doivent être conformes à la norme ANSI/BHMA pertinente.
- .2 Tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.
- .3 Les pièces de quincaillerie sont décrites aux groupes de quincaillerie apparaissant à la fin de la présente section.
- .4 S'assurer des quantités d'articles de quincaillerie nécessaires en consultant les dessins, devis et tableau de portes et cadres.
- .5 Si certains articles nécessaires pour compléter l'ouvrage n'étaient pas prescrits de façon précise, obtenir les renseignements et classifications avant de soumissionner, ou prendre la responsabilité de fournir ces articles sans coût supplémentaire pour le propriétaire.
- .6 La quincaillerie devra être installée avec les attaches (vis, boulons, etc.), fournies par le manufacturier.
- .7 Fournir toutes les cales d'espacement ainsi que tous les accessoires requis pour l'installation des différentes pièces de quincaillerie. Porter une attention particulière aux ferme-portes, coupe-froid et coups-sons.
- .8 Tous les éléments de quincaillerie seront de qualité commerciale, grade robuste. Les éléments de quincaillerie devant être installés à l'extérieur doivent être conçus pour une installation extérieure. Les éléments de quincaillerie devant être installés sur des portes portants une homologation coupe-feu doivent également être homologués.

2.2 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 de la porte, 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 à moins d'indications contraires.
- .4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.
- .5 N'utiliser que les fixations fournies ou recommandées par les manufacturiers.
- .6 N'utiliser en aucun cas des fixations qui traversent les portes, sauf si expressément approuvé par l'Ingénieur.

2.3 CLÉAGE

- .1 Fournir les serrures avec trois (3) clés, chacune sujette au nouveau système de clés de l'édifice.

- .2 Les serrures doivent être fournies avec des cylindres compatibles BEST. Le codage des barilletts sera fourni par le client.
- .3 Prévoir un passe-partout pour les portes du niveau 1 et un passe-partout pour les portes du niveau 2.
- .4 Fournir six (6) exemplaires de chaque passe-partout.
- .5 Les clés brutes, barilletts à clé, extracteurs (2) et passe-partout seront expédiés de façon sécuritaire directement du manufacturier au représentant du ministère.
- .6 Même s'ils ne sont pas spécifiquement décrits, prévoir tous les barilletts à clé requis pour l'assujettissement de toutes les portes au système de clés de l'édifice. En cas de doute, vérifier avec l'ingénieur ou prendre la responsabilité de les fournir sans coût additionnel.

PARTIE 3 Exécution

3.1 EXAMINATION

- .1 Pour tous les items devant être pourvus de quincaillerie, vérifier les plans, les détails, les groupes de quincaillerie et les détails d'installation. Inclure toute la quincaillerie de finition et les articles connexes comme les garnitures, vis, les boulons, cales, accessoires pour ferme-porte, etc., qui sont nécessaires pour compléter l'ouvrage de la présente section.
- .2 La liste de quincaillerie est donnée à titre de guide pour établir le type, la fonction, la qualité, la pesanteur minimum des articles requis mais ne doit pas être interprétée comme étant une liste de quantité.

3.2 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

- .1 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.
- .2 Fournir, avec chaque article de quincaillerie, les instructions d'installation élaborées par le fabricant.

3.3 INSTALLATION

- .1 Installer les articles de quincaillerie selon les recommandations des manufacturiers et conformément aux normes en vigueur. Porter une attention particulière aux charnières : le dessus des charnières du haut à 127 mm, le dessous des charnières du bas à 254 mm et la troisième centrée entre les deux précédentes.
- .2 Si l'installation est telle que la butée touchera la poignée, poser la butée de façon qu'elle en heurte le bas.
- .3 Les pièces de quincaillerie prévues devront être solidement assujetties et fixées aux éléments qui doivent les recevoir.
- .4 Les pièces de quincaillerie prévues devront être posées de niveau ou d'aplomb.
- .5 Les pièces de quincaillerie prévues devront fonctionner parfaitement et en douceur.

- .6 Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.
- .7 Les pièces de quincaillerie commerciale devront être installées selon les règles de l'art, par des employés spécialisés.
- .8 Poser les pièces de quincaillerie aux hauteurs recommandées par les manufacturiers et conformément aux normes en vigueur.

3.4 GROUPES DE QUINCAILLERIE

- .1 Les groupes de quincaillerie ci-dessous ne sont pas limitatifs et ne constituent donc pas des listes de quantité. Ces groupes sont donnés à titre de guide pour établir le type, la fonction, la qualité et le fini des articles requis. Vérifier ces groupes conjointement avec les dessins et le tableau des portes et cadres et fournir tout article additionnel de quincaillerie ne faisant pas partie des ces groupes mais requis pour compléter l'ouvrage selon l'intention des documents.

- .2 Articles de quincaillerie :

GROUPE 01

3	CHARNIÈRES EN INOX - 127 x 102	652
1	SERRURE «BUREAU» de type « ORBIT » (poignée ronde)	626
1	FERME-PORTE SPRING CUSH	689
1	PLAQUE(S) DE PROTECTION 200h EN INOX	630
1	BUTOIR MURAL OU AU PLANCHER, SELON L'EMPLACEMENT	682
1	BOURRELET D'ÉTANCHÉITÉ	NOIR
1	BAS DE PORTE AUTOMATIQUE	628

GROUPE 02

3	CHARNIÈRES HAUTE SÉCURITÉ SOUTHERN FOLGER MODÈLE 205FS, 127H X 114L X 12,7ÉP., installées à l'aide de fixations de type inviolable	Apprêt
1	SERRURE SANS PÈNE de type « ORBIT » (poignée ronde)	626
1	SERRURE HAUTE SÉCURITÉ FOLGER ADAM MODÈLE 82 + GÂCHE 80-4DB	Apprêt
1	PLAQUE(S) DE PROTECTION 200h EN INOX Côté pousser	630
1	BOURRELET D'ÉTANCHÉITÉ	NOIR
1	FERME-PORTE SPRING CUSH	689

GROUPE 03		
3	CHARNIÈRES EN INOX - 127 x 102	652
1	SERRURE «BUREAU» de type « ORBIT » (poignée ronde)	626
1	PLAQUE(S) DE PROTECTION 200h EN INOX Côté pousser – SUR PORTES EN ACIER SEULEMENT	630
1	BOURRELET D'ÉTANCHÉITÉ	NOIR
1	BAS DE PORTE AUTOMATIQUE	628
1	BUTOIR MURAL OU AU PLANCHER, SELON L'EMPLACEMENT	682

.3 Tableau : voir section 08 10 00 – Tableau des portes et cadres.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 08 11 00 – Portes et cadres en acier.
- .2 Section 08 14 16 – Portes planes en bois.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM C 542-94(1999), Specification for Lock-Strip Gaskets.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-12.12-M90, Panneaux de vitrage de sécurité en plastique.
 - .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-12.8-97, Vitrages isolants.
 - .5 CGSB 19-GP-5 Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base acrylique, à polymérisation par évaporation du solvant
 - .6 CAN/CGSB-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
 - .7 CAN/CGSB-19.13-M87, Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de silicone, à polymérisation par évaporation du solvant.
 - .8 CAN/CGSB-19.24-M80, Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

1.4 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un échantillon de 150 x 150 mm de chaque type de verre et des produits d'étanchéité prescrit.

1.5 GARANTIES

- .1 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du propriétaire, stipulant que les panneaux de vitrage isolant sont garantis contre toute perte d'étanchéité de l'espace d'air enfermé et que tout le verre prescrit dans la présente section est garanti contre tout défaut pouvant nuire à la vision et cela pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.

1.6 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Plutôt que d'acheminer les déchets de métal vers une décharge, les transporter à l'installation de recyclage la plus proche.
- .2 Acheminer les matériaux pouvant être réutilisés à l'installation de récupération de matériaux de construction la plus proche.
- .3 Acheminer à un lieu de collecte de déchets spéciaux les matériaux de calfeutrage et d'étanchéité qui n'ont pas été utilisés.
- .4 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .5 Placer tous les matériaux d'emballage en carton ondulé, en polystyrène et en plastique dans des bennes appropriées installées sur le site aux fins de recyclage, conformément au programme de gestion des déchets en vigueur sur le chantier.

PARTIE 2 Produits

2.1 VERRE PLAT

- .1 V.T. : Verre clair trempé, selon la norme CAN/CGSB-12.3, verre flotté clair, trempé, qualité verre à vitrages. Épaisseur : 6mm (nominale).
- .2 V.T.9 : Verre clair trempé, selon la norme CAN/CGSB-12.3, verre flotté clair, trempé, qualité verre à vitrages. Épaisseur : 9mm (nominale).

2.2 UNITÉS SCELLÉES

- .1 V.S. : Vitrages sécuritaires (pour fenêtre CA-60 et porte B-125), à deux panneaux, 31mm d'épaisseur globale, ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Panneau extérieur (côté détenus) : verre clair trempé.
 - .2 Lame d'air : Épaisseur de 12,7mm, intercalaire en acier inoxydable noir.
 - .3 Panneau intérieur : verre laminé.
 - .4 Prévoir la découpe d'une unité scellée tel que requis pour l'installation d'une passe-voix. La découpe doit être faite avant de faire tremper les panneaux. Prévoir intercalaire en acier inoxydable au périmètre du trou.
- .2 V.A. : Vitrages acoustiques (pour fenêtres intérieures des bureaux), à deux panneaux, 25mm d'épaisseur globale, ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Panneau extérieur : verre clair trempé.
 - .2 Lame d'air : Épaisseur de 12,7mm, intercalaire en acier inoxydable noir.
 - .3 Panneau intérieur : verre clair trempé.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Cales d'assise : en néoprène, d'une dureté Shore A 50 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, d'une largeur appropriée à l'épaisseur du verre, adaptée à la méthode de montage du vitrage ainsi qu'au poids et aux dimensions de vitres.
- .2 Cales périphériques: en néoprène, d'une dureté Shore A 50 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur sur la moitié de la hauteur des parcloles sur l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .3 Bandes adhésives préformées pour vitrages
 - .1 Composé prémoulé de butyle avec cale interne continue, d'une dureté Shore A de 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240, boudiné sur papier dorsal, de 3 mm x 10 mm, de couleur noire.
 - .2 Mousse de chlorure de polyvinyle à cellules fermées, de 3 mm d'épaisseur, boudinée sur papier dorsal, recouverte d'adhésif sur les deux faces, dont la capacité maximale d'absorption d'eau au volume est de 2 %, pouvant admettre une compression de 25 %, assurant l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.
- .4 Passe-voix : Passe-voix pare-balle, forme arrondie, 152 mm, acier inoxydable brossé.
- .5 Parcloles : voir section 08 11 00.
- .6 Pincés de vitrier : du type courant recommandé par le fabricant.
- .7 Joints extrudés avec languettes de blocage : selon la norme ASTM C 542-94(1999).
- .8 Produit d'étanchéité : mastic à base de silicone, à un (1) seul composant, à polymérisation par évaporation du solvant, conforme à la norme CAN/CGSB-19.18-M87, couleur s'harmonisant à celle des cadres.
- .9 Languettes de vitrage : en néoprène de fabrication courante, conçues pour vitrage à monter en feuillure sèche, appropriées aux profilés d'aluminium de couleur noire.
- .10 Apprêt de scellement et produits nettoyants : selon les spécifications du fabricant de verre.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSPECTION

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

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

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

3.3 GÉNÉRALITÉS

- .1 Le verre devra être taillé avec précision de façon à ce que les libres jeux appropriés et nécessaires à son installation soient prévus. L'installation du verre devra être telle qu'il sera exempt de toute charge surimposée et de toute contrainte pouvant être la cause de gauchissement ou torsion préjudiciable à la bonne apparence et pouvant causer le bris. Aux endroits où ils sont destinés à demeurer exposés à la vue, les bords du verre devront être droits, lisses, polis et non tranchants. Tout découpage devra être régulier. Les parcloles des ouvertures à vitrer devront être fixées en place avec un bon alignement et devront assurer un bon ajustement du verre dans les ouvertures.
- .2 L'installation du verre devra être rigide et devra s'accommoder aux divers éléments du bâtiment ; elle devra prévenir tout contact du verre avec du métal ou du bois. Tout ruban, bande ou autre garniture semblable pour le vitrage devra être affleuré à la face de la parclole ou autre élément semblable. Les parcloles devront être installées à être amovibles pour permettre un éventuel remplacement du verre.
- .3 Chaque feuille de verre devra porter bien en vue une étiquette amovible, émise par le fabricant et identifiant celui-ci, le type et la qualité du verre. De telles étiquettes ne devront être enlevées que sur autorisation écrite du représentant du ministère.

3.4 VITRAGES INTÉRIEURS - MONTAGE EN FEILLURE SÈCHE, BANDES AUTOCOLLANTES

- .1 Couper les bandes adhésives à la longueur appropriée et les mettre en place contre les butoirs des cadres à 5 mm au-dessous de la ligne de vision. Poser d'abord les bandes horizontales et couvrir toute la largeur du vitrage avant de poser les bandes verticales. Sceller les coins en aboutant les bandes autocollantes.
- .2 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 150 mm des coins de ce dernier.
- .3 Déposer le vitrage sur les cales d'assise et l'appuyer contre les butoirs du cadre en exerçant une pression suffisante pour obtenir un parfait contact des surfaces.
- .4 Disposer les parcloles sans déplacer les bandes adhésives et exercer une pression de manière à obtenir un parfait contact des surfaces. Visser les parcloles en place. Pour les vitrages de type sécuritaires, les vis devront être de type sécuritaire inviolable.
- .5 Tailler l'excédent des bandes.
- .6 Installer le passe-voix dans le panneau de vitrage sécuritaire.

3.5 NETTOYAGE

- .1 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
- .2 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.
- .3 Tout verre égratigné, brisé ou endommagé de quelque façon que ce soit, sera aussitôt remplacé sans coût additionnel pour le Propriétaire.

3.6 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

- .1 Les vitrages doivent, une fois mis en place, être marqués d'un « X » à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de plastique amovible. Les panneaux de verre réfléchissant ou de verre athermane ne doivent cependant pas être marqués.

FIN DE LA SECTION

IDENTIFICATION DES PIÈCES			FINIS				
NUMÉRO	RÉVISION	DESCRIPTION	PLANCHER	PLINTHE	MUR	PLAFOND	REMARQUES
R-d-C							
B-123		BUREAU	C	C	BB2/NG	TA1	1,3,5,6
B-124		PEES	C	C	BB2/BB3	TA1	1,3
B-125		SAS	C	C	BB2/BB3	TA1	4
B-126		CUISINETTE	C	C	BB2/BB3	GE	1,3
B-127		BUREAU	C	C	BB2	TA1	1,3,4
B-128		BUREAU	C	C	BB2/BB3/NG	TA1	1,3,4,6
B-129		SALLE DE RÉUNION	C	C	BB1/BB2/BB3	TA1	1,3
B-130		DÉPÔT	-	-	BB2/BB3	SB	2
B-131		BUREAU	C	C	BB2/BB3	TA1	1,3,4
B-132		TOILETTE	-	-	-	GE	
étage 1							
C-139.1		ESCALIER	-	-	B2	SB	
C-141.2		ESCALIER	-	-	-	SB	
C-204		ENTRETIENT	-	-	BB2/GE	GE	
C-205		TOILETTE	-	-	-	GE	
C-206		TOILETTE	-	-	-	GE	
C-207		BUREAU	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-207.1		BUREAU	T	T	NG	TA1	
C-208		BUREAU	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-208.1		BUREAU	T	T	NG	TA1	1,3
C-209		BUREAU - GESTIONNAIRE	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-210		BUREAU	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-211		BUREAU - GESTIONNAIRE	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-212		BUREAU - GESTIONNAIRE	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-213		BUREAU	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-214		SALLE DE RÉUNION	T	T	B2/GE/NG	TA1	1,3,5
C-215		ESPACE BUREAU	T	T	BB2/GE/NG	TA1	1,3,5
C-216		ESPACE BUREAU	T	T	GE/NG	TA1	1,3,5
C-217		PAPETERIE	T	T	NG	TA1	

LÉGENDE

Plancher		
C		Revêtement de caoutchouc au fini lisse
T		Tapis en carreau
Plinthe		
C		Caoutchouc
T		Tapis
Mur		
B1		Mur de béton apparent, à peindre
B2		Mur de béton peint, à peindre
BB1		Mur de bloc de béton recouvert d'enduit, à peindre
BB2		Mur de bloc de béton existant peint, à peindre
BB3		Nouveau mur de bloc de béton, à peindre
GE		Mur de gypse existant, à peindre
NG		Nouveau mur de gypse, à peindre
Plafond		
SB		Structure de béton apparente
TA1		Nouveau plafond suspendu de tuile acoustique type 1
GE		Plafond de gypse existant, à peindre
Remarques		
1		Plancher existant en tuile de vinyle à enlever
2		Plancher de béton non-fini à ragréer
3		Plinthe de caoutchouc à enlever
4		Plafond de gypse existant à enlever
5		Tuiles acoustiques et tés de suspension à enlever
6		Nouveau mur de gypse à peindre, voir cloisons type I et J, A701

NOTE: Voir section 09 91 23 pour travaux de peinture.

PARTIE 1 Généralités

1.1 TRAVAUX CONNEXES

- .1 Section 06 10 11 – Charpenterie/Menuiserie.
- .2 Section 07 21 16 – Isolant en matelas.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux conformément à la norme ACNOR A82.31.
- .2 ASTM D1037.
- .3 ASTM A 118.9.
- .4 ULC-S 126.
- .5 ULC-S 107.M.

1.3 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.

1.4 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Maintenir la température ambiante à au moins 10° C et à au plus 21° C pendant quarante-huit (48) heures avant et pendant la pose et le jointolement des plaques de plâtre, et pendant au moins quarante (48) heures après l'achèvement des joints.
- .2 Poser les plaques de plâtre et réaliser le jointolement sur des surfaces sèches et non givrées.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Plaques ignifuge : Plaques de plâtre conformes à la norme ASTM C 36, de type haute résistance, type X, d'épaisseur indiquée aux plans, de 1200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives écharries aux extrémités et rives écharries ou biseautés sur les côtés contenant au moins 25 % de matières recyclées.
- .2 Plaques robustes : Plaques de plâtre conformes à la norme ASTM C 36, de type haute résistance armé d'un treillis de fibre de verre, d'épaisseur indiquée aux plans, de 1200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives écharries aux extrémités et rives écharries ou biseautés sur les côtés contenant au moins 25 % de matières recyclées.

- .3 Plaques résistant à l'humidité : Plaques de plâtre conformes à la norme ASTM C 36, de type résistant à l'humidité, épaisseur indiquée aux plans, de 1200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives équerries aux extrémités et rives équerries ou biseautés sur les côtés contenant au moins 25 % de matières recyclées.
- .4 Plaques standard : Plaques de plâtre conformes à la norme ASTM C 36, d'épaisseur indiquée aux plans, de 1200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives équerries aux extrémités et rives équerries ou biseautés sur les côtés contenant au moins 25 % de matières recyclées.
- .5 Panneaux de béton léger : panneaux composites à base de ciment Portland, de sable, de billes de polystyrène expansé et enrobé d'un treillis de fibre de verre résistant aux alcalis, à haute performance, exempt d'amiante, de gypse et de fibre organiques ou de fibre de cellulose et ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Bordures : Extrémités et rives d'équerre à rebords longitudinaux amincis;
 - .2 Absorption d'eau : inférieure à 10% de la masse;
 - .3 Déflexion à l'humidité : 0 mm;
 - .4 Coefficient d'expansion thermique : 0.013 mm/C/m;
 - .5 Résistance aux champignons et aux bactéries : 0 croissance;
 - .6 Résistances aux poussées de vent : 3.6 KPa;
 - .7 Masse par unité de surface: 14,2 kg/m²;
 - .8 Résistance à l'arrachement : 849N;
 - .9 Caractéristiques de combustion superficielle : Propagation de la flamme = 0; dégagement de fumée = 0.
- .6 Vis : perceuse ou autoperforeuse en acier : conformes aux normes ASTM C1002 et C954. Les vis doivent être suffisamment longues pour permettre un enfoncement minimal de 10 mm dans le support.
- .7 Renforts d'angles et garnitures métalliques à finir (à plâtrer) en acier galvanisé, de calibre 26 minimum, à ailes perforées, posées à raison d'une section de pleine longueur par endroit.
- .8 Joints d'expansion en métal zingué laminé, à ailes perforées, avec bande en plastique enlevable, posées à raison d'une section de pleine longueur par endroit.
- .9 Produit d'étanchéité: selon les exigences de la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .10 Mastic d'étanchéité acoustique: selon les exigences de la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .11 Pâte à joints: conforme à la norme ASTM C 475, sans amiante, prémélangé, tout usage.
- .12 Ruban à joint : ruban de papier composé de fibres.

PARTIE 3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C 840.
- .2 Poser le revêtement en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C 1280.
- .3 Sauf indication contraire, fixer les tiges de suspension et les profilés porteurs, pour plafonds suspendus en plaques de plâtre, conformément à la norme ASTM C 840.
- .4 Assujettir les appareils d'éclairage au moyen de tiges de suspension supplémentaires placées à 150 mm au maximum des angles de l'appareil et à 600 mm au maximum sur tout son pourtour.
- .5 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1:1200 .
- .6 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux de visite, les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les grilles.
- .7 Poser des fourrures destinées à recevoir les plaques de plâtre servant de cloisons séparatrices et se prolongeant jusqu'au plafond suspendu ou jusqu'au plafond véritable, selon le cas.
- .8 Selon les indications, poser au-dessus des plafonds suspendus des fourrures destinées à porter les écrans coupe-feu et insonorisants en plaques de plâtre, et à former des plenums.
- .9 Aux endroits indiqués, poser des fourrures autour des gaines / conduits, des poutres, des colonnes, des tuyauteries ou de tout autre élément d'utilité apparent.

3.2 POSE

- .1 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les bâtis dormants, les ancrages, les cales et les installations électriques et mécaniques aient été approuvés.
- .2 Fixer une et / ou deux épaisseurs de plaques de plâtre aux fourrures ou à la charpente en métal à l'aide d'ancrages à vis. Poser les vis à 300 mm d'entraxe au maximum.
- .3 Poser les plaques horizontalement ou verticalement selon les indications aux dessins. Disposer les joints en quinconce de part et d'autre de la cloison.
 - .1 Dans les cloisons ayant une résistance au feu requise, poser les plaques de plâtre verticalement et aligner les joints sur les montants d'ossature. Si les plaques de plâtre doivent être installées horizontalement ou que les hauteurs ou les conditions de chantier nécessitent un joint horizontal, ajouter une plaque d'acier, de même calibre que l'ossature, de manière à ce que tous les joints horizontaux soit appuyés sur toute leur largeur.
- .4 Aux cloisons insonorisées à 2 couches de plaque de plâtre, installer la première couche en laissant un espace de 6mm entre tous les joints des planches. Sceller au scellant acoustique. Installer les planches de gypse inversement du côté opposé.

- .5 Prévoir un espacement de 12 mm et appliquer un cordon continu d'un produit d'étanchéité acoustique sur le pourtour de chaque paroi de cloison, au point de rencontre des plaques de plâtre et de la charpente, là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment. Sceller parfaitement toutes les découpes pratiquées autour des boîtes électriques, des conduits, etc., dans les cloisons dont le pourtour est garni d'un produit d'étanchéité acoustique.
- .6 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. Fixer les éléments à 150 mm d'entraxe avec de la colle de contact appliquée sur toute leur longueur.
- .7 Poser les renforts d'angle sur tous les coins externes, les garnitures métalliques à toutes les rives des plaques de plâtre apparentes rencontrant des cadres métalliques de portes ou fenêtres, des murs de blocs ou tout autre fini que des plaques de plâtre. Finir avec un cordon mince de scellant acrylique.
- .8 Poser les joints de dilatation à la rencontre des planchers dans la cage d'escalier. Exécuter la finition complète et enlever le papier plastique.
- .9 Poser des trappes de visite aux appareils électriques et mécaniques prescrits dans les sections appropriées.
 - .1 Assujettir fermement les cadres aux éléments de fourrure ou à la charpente.
- .10 Finir les joints entre les plaques et dans les angles rentrants au moyen des produits suivants: pâte à joints, ruban à joints et enduit à 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.
- .11 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.
- .12 Remplir les creux aux têtes de vis avec de la pâte à joints et de l'enduit à ruban jusqu'à l'obtention d'une surface uniforme et d'affleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces creux soient invisibles une fois l'enduit de finition appliqué.
- .13 Poncer légèrement les extrémités rabattues et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes.
- .14 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.
- .15 Enduire la surface à texturer d'une couche d'apprêt bouche-pores de couleur blanche. Laisser sécher, puis appliquer le fini texturé conformément aux instructions du fabricant.
- .16 Mélanger la pâte à joints de manière à obtenir un mélange légèrement moins consistant que lors de la finition des joints.
- .17 Appliquer une mince couche sur toute la surface à l'aide d'une truelle ou d'un couteau large pour cloisons sèches, afin d'uniformiser la texture des surfaces et d'enlever les marques d'outils.
- .18 Laisser l'enduit sécher complètement.

- .19 Enlever les arêtes en les ponçant légèrement ou en les essuyant avec un chiffon humide.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 06 10 11 – Charpenterie / Menuiserie.
- .2 Section 06 40 00 – Ébénisterie.
- .3 Section 07 21 16 – Isolants en matelas
- .4 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .5 Division 8.
- .6 Section 09 21 16 – Plaques de plâtre

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM).
 - .1 ASTM C645-08A, Standard Specification for Non-structural Steel Framing Members.
 - .2 ASTM C754-07, Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
 - .3 ASTM A568/A568M-07a - Standard Specification for Steel, Sheet, Carbon, Structural, and High-Strength, Low-Alloy, Hot-Rolled and Cold-Rolled, General Requirements for.
 - .4 ASTM A525-94, Specification for General Requirements for Steel Sheet, Zinc-coated (Galvanised) by the Hot-Dip Process
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International
 - .1 CSA A123.3-05, Asphalt Saturated Organic Roofing Felt.
 - .2 CAN/CSA S136-07, North American Specification for the Design of Cold-Formed Steel Structural.

1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

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

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

- .2 Placer tous les matériaux d'emballage en papier, en plastique, en polystyrène, en carton ondulé dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .3 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le représentant ministériel.
- .4 Acheminer les matériaux de gypse inutilisés vers une installation de recyclage approuvée par le représentant ministériel.

1.5 CRITÈRES DE CALCUL

- .1 Bien que des épaisseurs soient mentionnées, tous les éléments des cloisons doivent être conçus pour résister aux pressions pour une charge latérale uniforme de 240 Pa avec une flèche maximale de 1/360.
- .2 Les dimensions et épaisseurs des profilés sont établies de manière à obtenir une flèche maximale de 1/720 pour les murs en brique et 1/360 pour les autres murs, pour une charge due au vent de 1 KPa pour une fois dans 30 ans.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX / MATÉRIELS

- .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, conçus pour le vissage des plaques de plâtre et munies de pastilles défonçables disposées à 460 mm d'entraxe pour le passage de canalisations de service; dimensions et espacement des poteaux selon les indications.
 - .1 Calibre : 20
- .2 Lisses supérieures et inférieures : Conformes à la norme ASTM C645, de largeur appropriée à la dimension des poteaux et munies d'ailes de 32 mm de hauteur.
 - .1 Les lisses seront de même calibre que les montants utilisés.
- .3 Raidisseurs métalliques (entremises) en « U » : Profilés de 13 mm x 38 mm, en acier laminé à froid de 1.2 mm d'épaisseur, revêtus de peinture anticorrosion.
- .4 Produit de scellement : Conforme à la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .5 Bande isolante sous les lisses : bande de polyéthylène à cellules ouvertes et fermées, de 3 mm d'épaisseur pour les cloisons intérieures x la largeur et longueur de celles-ci.
- .6 Attaches métalliques pour nattes de laine isolante thermique ou insonorisante à insérer : plaques d'acier galvanisé mesurant 64 x 304 mm avec tiges dentelées précoupées repliables.
- .7 Fourrures métalliques (profilés en « U », tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages), galvanisées.

- .8 Fourrures de type « Ω » : En tôle d'acier, à zingage Z275 conforme à la norme ASTM A526/A526M, permettant la fixation par vis des différents panneaux, calibre 26 pour les plafonds en gypse.

PARTIE 3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 Poser les lisses sur le plancher et au plafond en les alignant avec précision, puis les fixer à l'entraxe indiqué.
- .2 Poser une membrane hydrofuge sous les lisses inférieures des cloisons reposant sur des dalles au sol.
- .3 Poser les poteaux à la verticale, selon l'espacement indiqué et à 50 mm au plus des murs adjacents ainsi que 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 de toute cloison dont la hauteur est supérieure 2400 mm à l'aide de raidisseurs métalliques à tous les 1200 mm de hauteur conformément aux instructions du fabricant. Les poteaux devront être d'un seul tenant. Aucun montant métallique vertical ne pourra être coupé.
- .4 Respecter un écart de montage maximal de 1:1000 lors de la mise en place des poteaux métalliques.
- .5 Fixer les poteaux aux lisses inférieure et supérieure à l'aide de vis.
- .1 Les poteaux à la verticale doivent obligatoirement être fixés sur les deux côtés des lisses supérieures et inférieures.
- .6 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des canalisations de service. Poser les poteaux de façon que les ouvertures ménagées dans leur âme soient bien alignées.
- .7 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des cadres de portes et de fenêtres et des autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .8 Doubler les poteaux, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des ouvertures d'une largeur supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Espacer de 50 mm les poteaux ainsi doublés 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.
- .9 Monter les lisses au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les appuis de baies des fenêtres et des panneaux 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.
- .10 Monter des cadres autour des quatre faces des ouvertures du bâtiment, du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès. Prolonger les cadres dans les jouées. Vérifier les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .11 Assujettir des poteaux ou des profilés de fourrure de 40 mm entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des appareils sanitaires et des divers accessoires, tels les cuvettes de lavabos, les toilettes, les

accessoires de salles de bains et autres éléments, y compris les barres d'appui et les porte-serviettes, aux cloisons sur ossatures à poteaux d'acier.

- .12 Poser des poteaux d'acier ou des profilés de fourrure entre les poteaux principaux en vue de la fixation des boîtes de jonction et autre matériel d'installations électriques.
- .13 Sauf indication contraire dans les dessins, construire des cloisons pleine hauteur.
- .14 Laisser un dégagement sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges permanentes ne puissent être transmises aux poteaux.
 - .1 Installer des lisses supérieures avec ailes de 50mm. Réaliser un joint de contrôle dans les lisses en doublant les profilés qui les composent selon les indications.
- .15 Poser des bandes isolantes continues pour désolidariser les poteaux des surfaces non isolées.
- .16 Poser deux cordons continus de produit de scellement pour isolation acoustique au-dessous des poteaux et des lisses, au périmètre des cloisons insonorisantes.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Une fois la mise en œuvre ou l'installation achevée, évacuer du chantier les matériaux de surplus, les déchets, les outils et les barrières servant à protéger l'équipement.

FIN DE LA SECTION

1 GÉNÉRALITÉS

1.01 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 C 144-04, Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
 - .2 ASTM C 207-06, Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.
 - .3 ASTM C 979-05, Specification for Pigments for Integrally Coloured Concrete.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-75.1-M88, Carreaux de céramique.
 - .2 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers.

1.02 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Fournir la documentation du fabricant concernant ce qui suit :
 - .1 le ciment-colle à prise rapide;
 - .2 le coulis cimentaire;
 - .3 le colmatage cimentaire à prise rapide;

1.03 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Assurance de la qualité
 - .1 Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.
 - .2 Rapports des contrôles effectués sur place par le fabricant : soumettre les rapports prescrits.

1.04 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Conditionnement, transport, manutention et déchargement
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits.
- .2 Gestion et élimination des déchets
 - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de Leur recyclage conformément

à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.05 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en œuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir les carreaux de céramique au-dessus de 12 degrés Celsius 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.
- .2 Ne pas procéder à la pose des carreaux lorsque la température est inférieure à 12 degrés Celsius ou supérieure à 38 degrés Celsius.

2 PRODUITS

2.01 CARRELAGES DE SOL ET MURAUX

- .1 Carreaux de céramique : identiques aux carreaux existants, dimension : 50 mm X 50 mm, à valider sur place. Prévoir deux couleurs de carreaux telles que l'existant.

2.02 MORTIERS ET ADHÉSIFS

- .1 Ciment-colle flexible à prise rapide :
 - .1 Conforme aux normes ANSI A118.4 et ANSI A118.11;
 - .2 Classifié C2 et E selon la classification ISO 13007.

2.03 COULIS

- .1 Pigments
 - .1 Pigments minéraux, résistant à la chaux, solides à la lumière, conformes à la norme ASTM C 979.
 - .2 Les pigments doivent être ajoutés au coulis par le fabricant.
 - .3 Les coulis colorés sur place ne sont pas acceptés.
 - .4 La couleur du coulis doit correspondre à celle du coulis existant. Couleur au choix du représentant ministériel.
- .2 Coulis de ciment : conforme à la norme ANSI A118.6.
 - .1 Le coulis doit être constitué d'une partie de ciment blanc et d'une partie de sable blanc passant un tamis numéro 30.
 - .2 Coulis de ciment avec sable et polymère, préféré un coulis à prise rapide cependant un coulis à prise régulière est aussi acceptable.
 - .1 Classifié CG2 selon la classification ISO 13007,
 - .2 Si prise rapide, classifié F selon la classification ISO 13007.

2.04 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 œuvre 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.

3 EXÉCUTION

3.01 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 œuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.02 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 Enlever le carrelage et l'adhésif jusqu'au support existant.
- .3 Remplir les trous dans le support afin d'obtenir une surface plane pour la pose des carreaux. Suivre les instructions du fabricant du produit de colmatage pour la mise en œuvre et les délais d'attente.
- .4 Poser les carreaux sur des surfaces saines et propres.
- .5 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.
- .6 Faire des joints uniformes d'environ 1.5 mm 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.
- .7 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.
- .8 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointoiment.
- .9 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.

3.03 PRODUIT D'IMPRESSION ET ENDUIT DE PROTECTION POUR PLANCHERS

- .1 Appliquer conformément aux instructions du fabricant.

3.04 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 09 21 16 – Plaques de plâtre.
- .2 Section 09 53 00 – Ossatures de suspension pour plafonds acoustiques.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM E1264-98, Classification for Acoustical Ceiling Products.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène, pour bâtiments.
 - .2 CAN/CGSB-92.1-M89, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA B111-74(R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.
- .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.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Fournir les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Remettre deux échantillons grandeur réelle des éléments acoustiques.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Protéger contre les dommages causés par l'humidité les matériaux absorbants mis en oeuvre ou entreposés sur place.

1.5 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

- .1 Ensembles plancher / plafond et toit / plafond avec cote de résistance au feu : certifiés par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

1.6 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Récupérer et trier les déchets de plastique, les emballages en papier et le carton ondulé, conformément au Plan de gestion des déchets.

1.7 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de commencer les travaux.
- .2 Avant et pendant les travaux, maintenir, dans les locaux de pose, une température constante d'au moins 15° C et un taux d'humidité relative compris entre 20 et 40 %.
- .3 Avant d'utiliser les matériaux, les entreposer pendant quarante-huit (48) heures dans les locaux où ils seront posés.

1.8 MATÉRIAUX/MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir des éléments acoustiques supplémentaires conformément à la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fournir une quantité supplémentaire d'éléments acoustiques équivalant à 2 % de la surface brute de plafond, pour chaque genre et modèle d'éléments acoustiques utilisés dans le cadre des présents travaux.
- .3 Fournir du matériel supplémentaire provenant des mêmes lots de fabrication que le matériel utilisé pour les présents travaux.
- .4 Identifier clairement chaque type d'éléments acoustiques, en indiquant également la couleur et la texture.
- .5 Livrer le matériel supplémentaire au représentant du ministère, une fois achevés les travaux prévus aux termes de la présente section.
- .6 Entreposer le matériel supplémentaire à l'endroit indiqué par le représentant du ministère.

1.9 GARANTIE

- .1 Corriger sans frais, toutes déficiences dues aux matériaux ou à la main-d'œuvre pendant douze (12) mois qui suivront la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Éléments acoustiques pour plafonds suspendus : conformes à la norme CAN/CGSB-92.1.
 - .1 Type 1 : standard en fibre minérale, à motif texturé.
 - .1 le motif texturé devra être appareillé au motif des éléments acoustiques déjà utilisé à l'établissement.
 - .2 Indice de propagation de la flamme : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
 - .3 Indice de pouvoir fumigène : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
 - .4 Coefficient d'absorption acoustique (NRC) : 55.
 - .5 Indice de réflexion de la lumière : 0,80.

- .6 Niveau de transmission sonore : 35.
 - .7 Rives droites, profils plans.
 - .8 Couleur : blanc.
 - .9 Dimensions : 1220 mm x 610 mm x 15 mm d'épaisseur.
- .2 Adhésif : de type recommandé par le fabricant des éléments acoustiques.
 - .3 Agrafes, clous et vis : conformes à la norme CSA B111, au fini anticorrosion, selon les recommandations du fabricant des éléments acoustiques.
 - .4 Pincés d'assemblage : conçues spécialement pour fixer les carreaux à l'ossature de suspension, et pouvant être utilisées dans une installation ayant une cote de résistance au feu.

PARTIE 3 Exécution

3.1 INSPECTION

- .1 Il est interdit d'installer les panneaux et les carreaux acoustiques avant que le représentant du ministère ait inspecté les installations qui seront dissimulées par le plafond.

3.2 INSTALLATION DES ÉLÉMENTS SUR OSSATURE DE SUSPENSION

- .1 Poser les panneaux et les carreaux acoustiques sur l'ossature de suspension.

3.3 POSE DES ÉLÉMENTS SUR SUBJECTILE SOLIDE

- .1 Disposer les éléments acoustiques : se reporter au plan du plafond réfléchi.
- .2 Marquer et découper les éléments acoustiques en respectant le profil des ouvrages contigus. Les réunir par aboutement serré.

3.4 COORDINATION DES TRAVAUX

- .1 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.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

- .1 Section 09 21 16 – Plaques de plâtre.
- .2 Section 09 51 13 – Éléments acoustiques pour plafonds.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM International)
 - .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.

1.3 CRITÈRES DE CALCUL

- .1 Flexion maximale : flèche de 1/360 de la portée, déterminée par les essais de flexion prescrits dans la norme ASTM C635.

1.4 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Dans le cas d'agencements particuliers des éléments de quadrillage, soumettre des vues en plan du plafond réfléchi, selon les indications.
- .3 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement l'agencement, les détails de l'espacement et du mode de fixation des éléments d'ancrage et de suspension, le mode de jointoiement des profilés principaux et secondaires, l'emplacement des profilés amovibles, les détails des changements de niveau, les dimensions et l'emplacement des trappes et le mode de suspension des éléments acoustiques près des plafonniers, les éléments de support latéraux et les accessoires.

1.5 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un modèle représentatif de l'ossature de suspension proposée pour plafond.
- .3 Chaque échantillon doit montrer les détails de montage et d'assemblage, le raccordement aux murs, les appareils encastrés, les éclisses, le mode d'emboîtement, la finition et le mode de pose des éléments acoustiques.

1.6 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le représentant du ministère.
- .2 Évacuer du chantier les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Placer tous les matériaux d'emballage en carton ondulé, en polystyrène et en plastique dans des bennes appropriées installées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

1.7 MATÉRIAUX/MATÉRIEL DE REMPLACEMENT À REMETTRE

- .1 Fournir les matériaux/le matériel d'entretien/de rechange nécessaires conformément à la section 01 78 00 – Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fournir une (1) boîte contenant au moins 1 longueur de chaque élément de suspensions métalliques utilisés dans le projet.
- .3 Fournir des matériaux de rechange provenant du même lot de production que ceux mis en place.
- .4 Identifier le contenu de chacune des boîtes de matériaux et d'appareils, puis les entreposer à l'endroit indiqué par le représentant ministériel.

1.8 GARANTIE

- .1 Prévoir une garantie de cinq (5) ans contre les défauts de fabrication, notamment contre le farinage, l'écaillage et la décoloration du revêtement de finition, et ce à partir de la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

- .1 Ossatures pour charges lourdes : conformes à la norme ASTM C635.
- .2 Matériaux de fabrication des éléments d'ossature : acier laminé à froid de qualité commercial, enduit de zinc.
- .3 Ossatures de suspension sans degré de résistance au feu, constituées des éléments suivants :
 - .1 Quadrillage de profilés T apparents pour tuiles acoustiques :
 - .1 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés T : peints en atelier, au fini mat satiné, matricés. T principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un couvercle moulé par roulage, de 25 mm. T secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux T principaux, munis d'une semelle à dévoiement d'affleurement aux croisements.

- .2 NB : le système de suspension proposé doit provenir du même manufacturier que les tuiles acoustiques.
- .4 Suspentes : fil d'acier doux recuit et galvanisé.
 - .1 Diamètre de 3.6 mm dans le cas des îlots « flottants ».
 - .2 Diamètre de 2.6 mm dans le cas des autres plafonds.
- .5 Ancrages pour suspentes : de fabrication spéciale.
- .6 Profilés porteurs en U : de 38 mm x 24 mm, en acier galvanisé peint de 2.6 mm d'épaisseur.
- .7 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.

PARTIE 3 Exécution

3.1 MONTAGE

- .1 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature conformément à la norme ASTM C636.
- .2 Installer les ossatures de suspension conformément aux instructions du fabricant.
- .3 Ne pas entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu avant que le représentant du ministère ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans le vide de plafond.
- .4 Fixer les suspentes à la charpente supérieure en utilisant les modes de fixation acceptés par le représentant du ministère
- .5 Placer les suspentes à au plus 1200 mm d'entraxe et à moins de 150 mm des extrémités des T principaux.
- .6 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.
- .7 Disposer les T croisés à 610mm C/C maximum pour le système de suspension de plaques de plâtre.
- .8 Bien coordonner la disposition des éléments d'ossature avec l'emplacement des autres éléments montés en plafond.
- .9 Poser les moulures de joints mur / plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.
- .10 Une fois terminée, l'ossature doit pouvoir supporter toutes les charges supplémentaires, par exemple celles des appareils d'éclairage, des diffuseurs, des grilles et des haut-parleurs.
- .11 Aux appareils d'éclairage et diffuseurs, prévoir des suspentes supplémentaires installées à 150 mm au plus de chaque angle, et à tous les 600 mm au plus tout autour de l'appareil.
- .12 Joindre les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.

- .13 Poser une bordure autour des ouvertures destinées à recevoir les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les haut-parleurs, ainsi qu'aux changements de niveau du plafond.
- .14 Installer des profilés amovibles en quantité suffisante pour assurer l'accès au vide de plafond sur une surface égale à 10 % de la surface du plafond suspendu.
- .15 Les rives du plafond fini doivent être d'équerre le long des murs et elles ne doivent pas accuser d'écart de planéité supérieur à 1:1000.

3.2 NETTOYAGE

- .1 Retoucher les surfaces peintes qui présentent des égratignures, des éraflures ou d'autres défauts.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 - Étanchéité des joints.
- .2 Section 09 10 00 - Tableau des finis.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Générale
 - .1 ASTM D412 : Méthode d'essai normalisée pour caoutchouc vulcanisé et élastomère thermoplastique – Tension.
 - .2 ASTM D2240 : Méthode d'essai normalisée pour propriété du caoutchouc (dureté d'après duromètre).
 - .3 ASTM F386 : Méthode d'essai normalisée pour l'épaisseur des revêtements de sol résilients avec surfaces planes.
 - .4 ASTM F410 : Méthode d'essai normalisée pour la mesure optique de l'épaisseur de la couche d'usure d'un revêtement de sol résilient.
 - .5 ASTM F710: Méthode normalisée destinée à préparer les planchers de béton à recevoir un revêtement de sol résilients.
 - .6 ASTM F925 : Méthode d'essai normalisée pour la résistance chimique d'un revêtement de sol résilient.
 - .7 ASTM F1514 : Méthode d'essai normalisée pour mesurer la thermostabilité d'un revêtement de sol résilient par la décoloration.
 - .8 ASTM F1515 : Méthode d'essai normalisée pour mesurer la résistance à la lumière d'un revêtement de sol résilient par la décoloration.
 - .9 ASTM F1859 : Devis normalisé pour rouleaux de caoutchouc sans endos (sections 7.1-7.6, 8.3-8.6).
 - .10 ASTM F1869: Méthode d'essai normalisée destinée à mesurer l'indice d'humidité des sous-planchers en béton en utilisant du chlorure de calcium.
 - .11 ASTM F2170: Méthode d'essai normalisée destinée à mesurer l'indice d'humidité des sous-planchers en béton en utilisant une sonde hygrométrique.

1.3 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fournir deux échantillons de revêtement de sol en feuilles de 300 mm x 300 mm, et deux échantillons de plinthe de 300 mm de longueur.

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

- .1 Fournir les instructions nécessaires à l'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.

1.5 MATÉRIAUX / MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir les feuilles, les plinthes et l'adhésif nécessaires à l'entretien des revêtements souples, conformément à la Section 01 78 00 Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux
- .2 Fournir 2 % de feuilles de revêtement de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.
- .3 Les feuilles de revêtement supplémentaires fournies doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les feuilles mises en place.
- .4 Identifier clairement chaque rouleau ou boîte de feuilles et chaque contenant d'adhésif.
- .5 Les remettre au maître de l'ouvrage à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.
- .6 Les entreposer à l'endroit indiqué par le maître de l'ouvrage.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Le matériel doit être livré dans l'emballage original du fabricant, scellé, sans dommage et identifié par les étiquettes du fabricant.
- .2 Entreposer le matériel et le protéger des intempéries en l'entreposant dans un endroit propre et sec en s'assurant de positionner les rouleaux à la vertical pour éviter les marques de pression.

1.7 OBLIGATIONS GÉNÉRALES

- .1 Fournir une lettre indiquant le taux d'humidité et de PH (alcalinité) contenu dans la dalle de béton et démontrant que les mesures obtenues sont à l'intérieur des paramètres exigés par les normes ASTM F 1869 ou ASTM F2170.
- .2 Émettre, au bénéfice du propriétaire, un certificat attestant que le fabricant garantit les matériaux de la présente section pour une période de un (1) an.

1.8 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

- .1 L'Entrepreneur doit s'assurer que les conditions requises au chantier de travail soient respectées en tout temps.
- .2 La surface de la dalle de béton doit être libre de tout contaminant pouvant nuire à l'adhésion (peinture, cire, poussières, huile ou graisse, scellant, agent de cure, solvant, asphalte, résidus de vieil adhésif, etc.).
- .3 Tout contaminant présent devra être enlevé mécaniquement (scarifiage, grenailage, etc.). L'usage de décapants chimiques ne sera pas accepté.
- .4 Le béton doit avoir un fini lisse, être dense et très compact avec une tolérance de 3,2 mm dans un rayon de 3,05 m.
- .5 Toutes les dalles de béton doivent subir des tests d'humidité et d'alcalinité, en respectant les conditions de services prévues. Mettre en fonction le système de chauffage, ventilation et conditionnement de l'air (CVCA) avant de débuter les tests pour assurer un environnement stable et des résultats plus précis. Le pH de surface de la dalle de béton devrait se situer entre 7 et 10. L'humidité relative de la dalle de béton ne doit pas dépasser 85 %, lorsque la

méthode d'essai normalisée ASTM F2170 (sondes in situ) est utilisée. Le taux de vapeurs d'humidité ne doit pas dépasser la tolérance maximale de l'adhésif sélectionné, lorsque la méthode d'essai normalisée ASTM F1869 (chlorure de calcium anhydre) est utilisée.

- .6 La température de la pièce et la température de la surface de béton doivent demeurer constantes/stables entre 18°C à 30°C 48 heures avant, pendant et 48 heures après l'installation. L'humidité relative d'une pièce doit être maintenue entre 35 % et 55 %.
- .7 L'Entrepreneur doit s'assurer que l'environnement de travail demeure propre et sécuritaire avant, pendant et après la pose du revêtement de sol résilient.
- .8 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température minimum de 20°C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les 48 heures qui suivent cette dernière.
- .9 L'installation du revêtement de sol devrait débuter seulement après l'exécution des autres corps de métiers afin d'éviter le chevauchement et la contamination par une tierce partie.

1.9 GARANTIE

- .1 Émettre, au bénéfice du propriétaire, un certificat attestant que le manufacturier garantit les matériaux de la présente section pour une période de trois (3) ans, et ce à partir de la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Revêtement de sol résilient préfabriqué, composé de caoutchoucs synthétiques et naturels, calandrés et vulcanisés et des agents stabilisants et de pigmentation.
 - .1 Fabrication soucieuse de la santé : sans BPA (bisphénol A), formaldéhyde, halogène, métaux lourds, isocyanate, phtalate et PVC (chlorure de polyvinyle).
 - .2 Épaisseur : 3 mm.
 - .3 Couleurs : gris clair marbré.
 - .4 Texture de surface : lisse.
 - .5 Couche d'usure : surface recouverte d'un enduit à faible brillance appliqué en usine et durci à l'ultraviolet.
 - .6 Produit vulcanisé à double duromètre; la dureté de la couche d'usure (superficielle) sera supérieure à celle de l'endos.
 - .7 Format : rouleaux de 1,90 m de large et 10 m de long.
- .2 Plinthes en caoutchouc : à gorge, 104mm de hauteur, de couleur assorties aux revêtements de plancher.

2.2 AUTRES COMPOSANTES

- .1 Apprêts et adhésifs : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.

- .2 Fournir des cordons de soudure de couleur correspondante ou unie permettant de réaliser des jointures dissimulées.
- .3 Produit de remplissage et enduit de lissage pour support : ciment à colmater à prise rapide composé de ciment Portland ou composé de ragréage cimentaire modifié aux polymères, tel que recommandé par le Fabricant.
- .4 Produits d'impression (apprêt) et cires : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol.
- .5 Moulure de transition entre revêtement de caoutchouc et autres surfaces : en aluminium extrudé anodisé, de profil et dimension selon la surface avoisinante.

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 VÉRIFICATION DES CONDITIONS D'INSTALLATION

- .1 Il est de la responsabilité de l'entrepreneur général de s'assurer que les conditions de chantier sont acceptables et de permettent l'installation du revêtement de sol. À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le support en contreplaqué ou en béton est propre et sec et que le degré d'humidité du substrat est acceptable pour la pose des produits.
- .2 L'entrepreneur général doit prévoir l'application d'un scellant approuvé par le manufacturier d'adhésif si les taux d'humidité du support excèdent les limites du manufacturier.

3.3 PRÉPARATION DU SUPPORT

- .1 Aplanir les inégalités du support. Comblé les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un composé de sous-couche de type Planipatch, conformément aux recommandations du fabricant du couvre-plancher. Prévoir de niveler la surface de façon à ce que les deux revêtements de sol souples soit au même niveau lorsqu'ils sont contigus.
- .2 Nettoyer le plancher à recouvrir, 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.
- .3 Apprêter et sceller la dalle de béton ou le support en contreplaqué selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol souple.
- .4 Vérifier que tous les autres ouvrages environnants pouvant causer du dommage, de la poussière ou retarder l'installation sont terminés ou suspendus.
- .5 S'assurer que la température ambiante soit supérieure à 20°C.
- .6 Vérifier qu'il n'y ait aucun objet ou corps étranger sur le substrat.

- .7 Consulter et documenter les résultats des tests d'humidité du substrat et procéder à l'installation du revêtement de sol souple si le taux d'humidité détecté à l'intérieur de la dalle de béton est inférieur à aux limites selon le Fabricant durant une période de 24 heures en utilisant le test de chlorure de calcium (ASTM F 1869) ou la sonde hygrométrique (ASTM F 2170).
- .8 Vérifier que l'alcalinité (PH) de la dalle se retrouve à l'intérieur des normes acceptables de pose selon le Fabricant.
- .9 Documenter les résultats obtenus des différents tests et s'assurer qu'ils soient conformes aux recommandations du manufacturier.

3.4 POSE DU REVÊTEMENT DE SOL SOUPLE

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux d'installation et pendant une période de 48 à 72 heures, une fois ces derniers terminés. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne re-circule 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 Installer le revêtement de sol en respectant les recommandations du manufacturier et les directives qui concernent le niveau acceptable d'émission d'humidité pour le couvre-plancher spécifié.
- .3 Souder à la chaleur les joints des feuilles selon les instructions écrites du fabricant.
- .4 Toutes les précautions nécessaires à la réduction du bruit, odeur, poussières doivent être prises afin de prévenir divers inconvénients.
- .5 L'accès au lieu de l'installation devrait être fermé ou restreint par l'installateur. L'installation devrait débuter seulement lorsque les conditions d'installation sont jugées adéquates par l'installateur.
- .6 Inspecter le matériel pour vérifier qu'il n'y ait aucun dommage ou défaut.
- .7 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol. Rouler ensuite l'adhésif avec un rouleau afin d'optimiser l'adhérence et éviter la télégraphie des marques de truelles.
- .8 Rouler le revêtement dans les 2 sens en utilisant un rouleau de 100 lbs.
- .9 Vérifier la présence de bulles d'air. Au besoin, rouler le revêtement de nouveau.
- .10 Répéter la procédure pour le restant de l'installation.
- .11 Éviter toute circulation pour une période de 24 heures suivant l'installation. Cette période est de 72 heures pour le matériel lourd.
- .12 Attendre une période 72 heures après l'installation avant de débiter l'entretien initial du revêtement.
- .13 Aux baies de portes, 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.

- .14 Pour exécuter les joints, faire chevaucher les deux feuilles qui doivent s'abouter, puis couper les deux épaisseurs simultanément et sceller ensuite en continu, souder à la chaleur selon la documentation du fabricant.

3.5 SOUDURE À CHAUD

- .1 Attendre 24 heures suivant l'installation du revêtement avant de souder les joints.
- .2 Toujours se référer à la procédure de vérification des joints soudés à chaud du fabricant.
- .3 Nettoyer les joints à l'aide d'un aspirateur, un nettoyant ou une brosse.
- .4 S'assurer que l'endroit à souder est propre, exempt de poussière, de résidus de colle ou autres particules.
- .5 Chanfreiner le joint en laissant une ouverture de 0.8 mm.
- .6 Laisser réchauffer le pistolet à souder pendant quelques minutes (tel que recommandé par le fabricant de l'outil).
- .7 Souder le cordon dans le joint en utilisant la buse recommandée par le fabricant.
- .8 Raser le cordon en utilisant le couteau approprié, alors que la soudure est encore chaude.
- .9 Raser le restant du cordon à l'aide du couteau approprié une fois le cordon refroidi.
- .10 Vérifier l'état des soudures et apporter les correctifs lorsque nécessaire.
- .11 Répéter les mêmes procédures mentionnées pour le restant des soudures.

3.6 POSE DES PLINTHES À GORGES ET PROTECTION MURALES

- .1 Poser les plinthes de façon à ce qu'il y ait le moins de joints possible.
- .2 Nettoyer le substrat et l'apprêter avec une couche d'adhésif.
- .3 Appliquer la colle 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, l'écart maximal admissible étant de 1:1000.
- .6 Découper les plinthes et les ajuster aux bâtis de porte et aux autres obstacles.
- .7 Dans les angles rentrants, faire des joints à recouvrement. Utiliser des pièces d'angle prémoulées pour les angles saillants qui sont d'équerre. Utiliser des sections droites prémoulées pour former les angles saillants qui ne sont pas d'équerre.

3.7 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Contrôles effectués sur place par le fabricant

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

3.8 NETTOYAGE ET FINITION

- .1 Enlever avec soin le surplus d'adhésif sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .2 Nettoyer le plancher et les plinthes selon la documentation du fabricant du revêtement de sol.

3.9 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 de l'inspection finale.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.01 RÉFÉRENCES**

- .1 American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)
 - .1 AATCC Test Method 16-[2004], Colorfastness to Light.
 - .2 AATCC Test Method 23-[2005], Colorfastness to Burn Gas Fumes.
 - .3 AATCC Test Method 129-[2005], Colourfastness to Ozone in the Atmosphere Under High Humidities.
 - .4 AATCC Test Method 134-[2006], Electrostatic Propensity of Carpets.
 - .5 AATCC Test Method 171-[2005], Carpets: Cleaning of; Hot Water Extraction Method.
 - .6 AATCC Test Method 175-[2008], Stain Resistance: Pile Floor Coverings.
 - .7 AATCC Test Method 189-[2007], Fluorine Content of Carpet Fibers.

- .2 ASTM International
 - .1 ASTM D 297-[93(2006)], Standard Test Methods for Rubber Products-Chemical Analysis.
 - .2 ASTM D 1335-[05], Standard Test Method for Tuft Bind of Pile Yarn Floor Coverings.
 - .3 ASTM D 2661-[08], Standard Specification for Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings.
 - .4 ASTM D 1667-[05], Standard Specification for Flexible Cellular Materials-Vinyl Chloride Polymers and Copolymers (Closed-Cell Foam).
 - .5 ASTM D 3574-[08], Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials - Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams.
 - .6 ASTM D 3936-[05], Standard Test Method for Resistance to Delamination of the Secondary Backing of Pile Yarn Floor Covering.

- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-4.2 numéro 22-[2004], Méthodes pour épreuves textiles - Solidité de la couleur au frottement.
 - .2 CAN/CGSB-4.2 numéro 27.6M-[2004], Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
 - .3 CAN/CGSB-4.2 numéro 76-[94]/ISO 2551 : [1981], Méthodes pour épreuves textiles - Revêtements de sol textiles fabriqués à la machine - Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur.
 - .4 CAN/CGSB-4.2 numéro 77.1-[94]/ISO 4919 : [2000], Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.
 - .5 CAN/CGSB-4.129-[93(C1997)], Tapis pour utilisation commerciale.

- .4 Carpet and Rug Institute (CRI)
 - .1 CRI Carpet Installation Standard [2009].
 - .2 CRI Green Label Indoor Air Quality Testing Program.
 - .3 CRI Green Label Plus Indoor Air Quality Testing Program.

- .5 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).

- .6 Association nationale des revêtements de sol (ANRS)
 - .1 National Floor Covering Specification Manual [2007].

- .7 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-[07], Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle

- des matériaux de construction et des assemblages.
- .2 CAN/ULC-S102.2-[07], Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages.

1.02 DOCUMENTS/ ÉCHANTILLONS A SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant chaque tapis-moquette en dalles, thibaude, adhésif, revêtement de protection, produit de ragréage du support. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier doivent contenir les indications ci-après.
 - .1 Le sens du velours, les bords découverts et les motifs particuliers.
 - .2 Les endroits où des ouvertures doivent être ménagées.
 - .3 Le traitement des bords : l'emplacement des moulures des bords et des moulures des plinthes.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque type de tapis-moquette en dalles aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Soumettre deux (2) échantillons de chaque type de tapis-moquette en dalles prescrit et deux (2) dalles de chaque couleur choisie et des profilés de rattrapage de niveau de 150 mm de longueur, plinthes, barres de séparation.
- .4 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .5 Instructions du fabricant : soumettre les instructions du fabricant concernant la pose et l'entreposage.

1.03 DOCUMENTS/ÉLÉMENTS A REMETTRE A L'ACHEVEMENT DES TRAVAUX

- .1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien [des produits installés, lesquelles seront incorporées au manuel d'E&E.
- .3 Documents de garantie : soumettre les documents de garantie prescrits.

1.04 MATÉRIAUX/MATÉRIELS DE REMPLACEMENT A REMETTRE

- .1 Matériaux/matériels de remplacement/d'entretien : Remettre au Représentant ministériel, aux fins de remplacement/d'entretien, des produits provenant du même lot de fabrication que ceux qui ont été mis en œuvre. Les placer dans des emballages protecteurs correctement marqués au moyen d'étiquettes appropriées. Se conformer aux prescriptions de la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .1 Quantité : fournir au moins 5% de chaque élément ci-après.
 - .1 Tapis-moquettes en dalles.

- .2 Plinthes en tapis-moquette.

1.05 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

- .1 Conditions ambiantes
 - .1 Teneur en eau : s'assurer que la teneur en eau et l'alcalinité du support se situent dans les limites recommandées par le fabricant du revêtement. Préparer l'essai visant à déterminer la teneur en eau du support et remettre le rapport au Représentant du Ministère.
 - .2 Température : maintenir la température ambiante à au moins 18 degrés Celsius à partir de 48 heures avant le début des travaux d'installation jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
 - .3 Humidité relative : maintenir le taux d'humidité relative entre 10 % et 65 % pendant une période de 48 heures avant le début des travaux d'installation, pendant toute la durée des travaux et pendant une période de 48 heures après l'achèvement de ces derniers.
 - .4 Ventilation
 - .1 Le Représentant du Ministère coordonnera le fonctionnement du système de ventilation du bâtiment pendant la durée des travaux de pose des tapis-moquettes en dalles.
 - .2 Assurer une ventilation continue 24 heures par jour pendant toute la durée des travaux d'installation, de même que pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement de ces derniers.
 - .5 Ne pas procéder à l'installation des tapis-moquettes avant que la zone de travail soit fermée et protégée contre les éléments extérieurs, que les ouvrages humides réalisés dans la zone considérée soient terminés et presque secs et que les travaux réalisés dans le vide de plafond soient également terminés.

1.06 GARANTIE

- .1 Garantie du fabricant : soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, le document de garantie standard du fabricant, exécuté par un représentant autorisé de l'entreprise. La garantie du fabricant est en sus de la garantie prévue au contrat et elle ne restreint en rien les droits du Maître de l'ouvrage prévus dans les conditions du contrat.
- .2 Durée de la garantie : un (1) an, à compter de la date de la visite d'acceptation provisoire.
 - .1 La garantie couvre la main-d'œuvre et la réparation ou le remplacement des éléments défectueux pendant un (1) an après la date de la visite d'acceptation provisoire.

PARTIE 2 PRODUITS

2.01 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Description
 - .1 Adhésifs : teneur maximale en COV de 150 g/L.
 - .2 Primaires: selon les recommandations du fabricant en fonction de l'état des surfaces.
 - .3 Tapis-moquette et accessoires

2.02 PERFORMANCE

- .1 Degré d'inflammabilité certifié conforme au Règlement sur les produits dangereux (carpettes) de Santé Canada, partie II de l'annexe 1.
- .2 Indice de propagation de la flamme d'au plus 300, indice de pouvoir fumigène d'au plus 500, d'après des essais effectués selon la norme CAN/ULC-S102.2.

- .3 Usure : au plus 10 % en poids des fibres côté velours après 10 ans.
- .4 Effilochage des bords : aucun après 10 ans.
- .5 Traitement antistatique permanent selon la norme AATCC 134, permettant de limiter le développement et l'accumulation d'une charge électrostatique d'au plus 3000 V à un taux d'humidité relative de 20 % et à une température de 22 degrés Celsius.
- .6 Résistance minimale acceptable des touffes à l'arrachement : selon la norme ASTM D 1335.
- .7 Résistance minimale acceptable du deuxième dossier au décollement : selon la norme ASTM D 3936.
- .8 Résistance aux taches : selon la norme AATCC 175.
- .9 Résistance aux salissures : concentration en fluor d'au moins 350 ppm, durabilité de la concentration en fluor selon la norme AATCC 189.
- .10 Solidité des couleurs à la lumière : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 18.3.
- .11 Solidité des teintures par rapport au dégorgeage : selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 22.

2.03 FABRICATION

- .1 Dimensions de 500 mm x 500 mm.
- .2 Construction du velours
 - .1 Velours touffeté.
- .3 Aspect du velours
 - .1 Velours bouclé texturé : boucles en relief.
- .4 Types de fibres : selon la norme CAN/CGSB-4.129.
 - .1 Nylon : FCG fibres discontinues.
- .5 Dossiers pour tapis-moquettes touffetés : selon la norme [CAN/CGSB-4.129].
- .6 Points : 39,4/10 cm
- .7 Jauge : 47,2 bouts/10 cm
- .8 Masse volumique du velours : 230,6/m³
- .9 Hauteur du velours : hauteur moyenne d'au moins 2,5 mm.
- .10 Masse du velours : au moins [474 g].
- .11 Masse totale : 576g/m²
- .12 Stabilité dimensionnelle : au plus + 0.15 % selon la norme CAN/CGSB-4.2 numéro 76/ISO 2551.

2.04 ACCESSOIRES

- .1 Plinthes :
 - .1 Plinthes en tapis-moquette : de 104 mm de hauteur, en même matériau et de mêmes couleur, motif

et texture que les tapis-moquettes installés, avec bande de recouvrement en vinyle, d'une épaisseur correspondant à celle de la plinthe, de même couleur que celle du tapis-moquette.

- .2 Profilés de rattrapage de niveau : fini aluminium.
- .3 Adhésif
 - .1 Adhésif autocollant : de type recommandé par le fabricant de tapis-moquette en dalles à dossier spécial pour pose directe sur le support.
 - .2 Adhésif pré-appliqué en usine : indécollable.
- .4 Moulures de transition
 - .1 Barres de seuil / bandes de réduction : aluminium anodisé extrudé d'épaisseur selon la différence de niveau.
- .5 Revêtement de protection : papier kraft robuste, ne tachant pas.
- .6 Primaire pour plancher en béton : selon recommandations du fabricant.
- .7 Enduit de ragréage pour supports : produit à base de ciment Portland auquel il faut ajouter du latex et de l'eau pour produire une pâte liante.

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.01 POSEURS

- .1 Les travaux de pose et d'assemblage des tapis-moquettes en dalles doivent être exécutés par des techniciens compétents et expérimentés.

3.02 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à la pose des tapis-moquettes en dalles, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .2 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables [et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.03 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

- .1 Préparation du support
 - .1 Inspecter les supports pour déterminer les travaux qu'il convient d'effectuer pour qu'ils puissent recevoir les tapis-moquettes.
 - .2 Remplir les fissures de 3 mm de largeur et aplanir les saillies de plus de 0.8 mm au moyen d'un enduit de ragréage/lissage au latex modifié aux polymères approprié et compatible.
 - .3 Respecter les recommandations écrites du fabricant quant à l'épaisseur d'enduit à appliquer.
 - .4 Appliquer un primaire compatible sur les grandes surfaces à réparer.
 - .5 Les supports en béton doivent être secs, durcis et propres.
 - .6 Les supports en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produit de cure et de produit antisolidarisation, de produit d'impression et de tout autre contaminant susceptible de nuire au collage de l'adhésif.
 - .7 Appliquer sur les supports en béton poreux ou poudreux un primaire compatible avec l'adhésif, de manière à rendre la surface apte à recevoir un revêtement posé par collage direct sur le support.

- .2 Préparation des surfaces : préparer les surfaces conformément aux recommandations écrites du fabricant.
 - .1 Préparer les surfaces conformément aux exigences de la norme CRI Carpet Installation Standard.
- .3 Préparation des tapis-moquettes en dalles
 - .1 Traitement préalable des tapis-moquettes : selon les instructions écrites du fabricant.

3.04 POSE DES TAPIS-MOQUETTES

- .1 Poser les tapis-moquettes en dalles conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Coordonner les travaux de pose des tapis-moquettes avec les travaux des autres corps de métiers afin d'observer un calendrier et une séquence qui permettront d'éviter les retards de construction.
- .3 Poser les tapis-moquettes en dalles une fois que les travaux de finition sont terminés, mais avant que les cloisons amovibles des bureaux et que les socles pour prises téléphoniques et électriques soient mis en place.
- .4 Installer les tapis-moquettes en dalles conformément aux recommandations du fabricant. Cela peut comprendre les motifs suivants : quart de tour (90 degrés), monolithique (sans joints), aléatoire, horizontal, mosaïque quart de tour, mosaïque chevrons ou verticale.
- .5 Faire des joints serrés pour toute l'installation.
 - .1 Mesurer la distance couverte par 11 dalles (10 joints) pour s'assurer qu'elle respecte les spécifications de pose du fabricant.
 - .2 Ne pas coincer de fils entre les dalles de moquette.
- .6 Appliquer un mince film d'adhésif autocollant conformément aux instructions du fabricant.
- .7 Le revêtement de tapis-moquettes en dalles fini doit présenter un velours uni, exempt de joints apparents, d'effilochures ou d'autres défauts.
- .8 Dans chaque zone à recouvrir, utiliser du tapis-moquette provenant du même lot de teinture.
 - .1 Veiller à ce que la couleur, le motif et la texture des pièces s'harmonisent.
 - .2 Orienter également le velours des pièces dans le même sens.
- .9 Bien ajuster les tapis-moquettes sur tout le pourtour des locaux visés, dans les parties en retrait de même qu'autour des éléments d'ossature, des ouvrages mécaniques et électriques, des prises téléphoniques, des pièces de mobilier fixes et des éléments en saillie.
- .10 Fixer les tapis-moquettes en dalles aux éléments en saillie des réseaux de distribution installés sous plancher ainsi qu'aux tampons de visite qui y permettent l'accès.
- .11 Poser du tapis-moquette sur les tampons de visite encastrés.
- .12 Prolonger les tapis-moquettes sous les plinthes, les tableaux de baie de porte, les brides et les rosaces amovibles, les éléments en saillie suspendus, dans les espaces en retrait et dans les autres ouvertures similaires.
- .13 Poser les dalles de tapis-moquette en éliminant les poches, les plis et les autres défauts.
- .14 Poser des bandes de transition appropriées pour protéger les bords apparents des dalles de tapis-moquette aux jonctions avec d'autres revêtements de sol.
- .15 Pose des plinthes : selon les instructions du manufacturier.

3.05 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
 - .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes dès que les travaux d'installation sont terminés.

3.06 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Interdire toute circulation sur les tapis-moquettes pendant au moins 24 heures après la pose et jusqu'à ce que l'adhésif soit complètement sec.
- .3 Installer les revêtements de protection à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- .4 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des tapis-moquettes en dalles.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 RÉFÉRENCES**

- .1 Architectural Painting Specifications Manual, Master Painters Institute (MPI).
- .2 Systems and Specifications Manual, SSPC Painting Manual, Volume Two, Society for Protective Coatings (SSPC).
- .3 Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Products, Method 24 (for Surface Coatings) of the Environmental Protection Agency (EPA).
- .4 Code national de prévention des incendies du Canada.

1.2 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 L'Entrepreneur doit être en mesure de démontrer qu'il possède au moins cinq ans d'expérience dans l'exécution de travaux semblables. Fournir, sur demande, la liste des trois derniers projets comparables en y précisant le nom et l'emplacement du projet, l'autorité contractuelle chargée du devis et le nom du gestionnaire du projet.
- .2 Les travaux de peinture doivent être exécutés par des ouvriers qualifiés titulaires d'un « Certificat de compétence d'homme de métier ». 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.
- .3 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux travaux de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .4 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 donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .5 Les autres produits de peinture tels que l'huile de lin, la gomme-laque et l'essence de térébenthine doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés, selon les besoins, et de très grande qualité. Ils doivent provenir d'un fabricant approuvé cité dans le MPI Painting Specification Manual.
- .6 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande du représentant du ministère, la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
- .7 Norme de qualité
 - .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 mm, à un angle de 90° par rapport à la surface examinée.
 - .2 Plafonds : aucun défaut visible par un observateur au sol, à un angle de 45° 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.

1.3 EXIGENCES DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALES

- .1 Les produits de peinture utilisés doivent être conformes aux exigences régissant l'obtention de la mention « Choix environnemental » du MPI « Green Performance Standard MPI GPS-1 », accordée en fonction de la teneur en composés organiques volatils (COV) déterminée selon la méthode n 24 de la « Environmental Protection Agency (EPA) ».

1.4 CALENDRIER DES TRAVAUX

- .1 Soumettre le calendrier des diverses étapes des travaux de peinturage à l'approbation du Consultant et ce, au moins 48 heures avant le début des travaux prévus.
- .2 Obtenir l'autorisation écrite du Consultant pour toute modification du calendrier des travaux.
- .3 Établir le calendrier des travaux de manière à ne pas déranger les occupants du bâtiment ni les personnes se trouvant à proximité.

1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les fiches techniques requises et les instructions du fabricant relativement à l'application ou à la mise en oeuvre des peintures et des produits utilisés conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre un dossier complet pour tous les produits utilisés. Indiquer tous les produits dont se compose chaque système, en précisant les renseignements ci-après pour chacun d'eux :
 - .1 Le nom, le type et l'utilisation du produit.
 - .2 Le numéro de produit du fabricant.
 - .3 Les numéros des couleurs.
 - .4 La mention accordée au produit selon la classification du programme Choix environnemental du MPI.
 - .5 Les fiches signalétiques (FS) du fabricant de chaque produit.

1.6 MATÉRIAUX SUPPLÉMENTAIRES

- .1 Fournir les matériaux/le matériel d'entretien/de rechange requis selon la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
- .2 Soumettre un contenant de quatre litres de chaque type et de chaque couleur de primaire. Identifier la couleur et le type de peinture suivant la liste des couleurs et le système de peinture spécifiés.
- .3 Livrer le matériel d'entretien/de rechange à l'Entrepreneur et l'entreposer à l'endroit indiqué.

1.7 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Livrer, entreposer et manipuler les produits de peinture et le matériel d'entretien/de rechange selon la section 01 61 00 – Exigences générales concernant les produits.
- .2 Les étiquettes doivent indiquer clairement :
 - .1 le nom et l'adresse du fabricant ;
 - .2 le type de peinture ou d'enduit ;

- .3 la conformité aux normes ou aux exigences pertinentes ;
- .4 le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.
- .3 Retirer du chantier les produits et le matériel endommagés, ouverts ou refusés.
- .4 Prévoir une aire d'entreposage sécuritaire, bien au sec et maintenue à une température contrôlée, et l'entretenir correctement.
- .5 Observer les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manutention.
- .6 Entreposer les produits et le matériel à l'écart des sources de chaleur.
- .7 Entreposer les produits et le matériel dans un endroit bien aéré, dont la température se situe entre 7° C et 30° C.
- .8 La température d'entreposage des produits et du matériel thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
- .9 Garder propres et en ordre, à la satisfaction du Consultant, les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation. Une fois les opérations terminées, remettre ces aires dans leur état initial, à la satisfaction du Consultant.
- .10 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en oeuvre le même jour.
- .11 Satisfaire aux exigences du SIMDUT relativement à l'utilisation, l'entreposage, la manutention et l'élimination des matières dangereuses.
- .12 Exigences relatives à la sécurité incendie
 - .1 Fournir un extincteur portatif à poudre chimique pour feux ABC de 9 kg et le placer à proximité de l'aire d'entreposage.
 - .2 Placer dans des contenants scellés, homologués ULC, les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée, et retirer ces contenants du chantier chaque jour.
 - .3 Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les produits et le matériel inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.

1.8 EXIGENCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Chauffage, ventilation et éclairage
 - .1 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si une ventilation adéquate et continue peut être assurée d'une part et, d'autre part, si des installations de chauffage appropriées permettent de porter les températures de l'air ambiant et du sujet à plus de 10° C au moins 24 heures avant le début des travaux et de maintenir ces températures pendant leur exécution et durant le même nombre d'heures, après leur achèvement.
 - .2 Au besoin, assurer une ventilation continue durant les sept (7) jours qui suivent l'achèvement des travaux.
 - .3 Coordonner l'utilisation du système de ventilation existant avec le représentant du ministère et, au besoin, prendre les dispositions requises en vue de son fonctionnement pendant et après l'exécution des travaux.

- .4 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.
 - .5 Avant de commencer les travaux de peinture, vérifier si le niveau d'éclairage des surfaces à peindre est au moins de 323 lux. Des appareils ou des systèmes d'éclairage adéquats doivent être fournis par l'Entrepreneur général.
- .2 Température ambiante, humidité relative et teneur en humidité du subjectile
- .1 À moins d'une autorisation précise donnée au préalable par l'autorité contractuelle responsable du devis et par le fabricant du produit appliqué, ne pas procéder aux travaux de peinture en présence des conditions suivantes :
 - .1 les températures de l'air ambiant et du subjectile sont inférieures à 10° C;
 - .2 la température du subjectile est supérieure à 32° C, à moins que la formule de la peinture à appliquer n'exige une température élevée pendant la mise en oeuvre;
 - .3 les températures de l'air ambiant et du subjectile devraient baisser sous les valeurs de la plage recommandée par MPI ou par le fabricant de la peinture;
 - .4 l'humidité relative est supérieure à 85 % ou le point de rosée correspond à un écart de moins de 3° C entre la température de l'air et celle du subjectile;
 - .5 de la neige ou de la pluie sont prévues avant que la peinture n'ait eu le temps de durcir complètement; des conditions de brouillard, de brume, de pluie ou de neige sont relevées sur le chantier.
 - .2 Ne pas procéder aux travaux de peinture si la teneur maximale en humidité du subjectile est supérieure aux valeurs suivantes :
 - .1 12 % pour le béton et la maçonnerie (briques et blocs de béton/d'argile) ;
 - .2 15 % pour le bois ;
 - .3 12 % pour les plaques et les enduits de plâtre.
 - .3 À l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné, effectuer les essais visant à déterminer la teneur en humidité des subjectiles, sauf s'il s'agit de planchers en béton dont la teneur en humidité doit être évaluée par simple « contrôle du pouvoir couvrant sur surface de référence ».
 - .4 Effectuer des essais sur les surfaces de plâtre, de béton et de maçonnerie en vue de déterminer leur alcalinité.
- .3 État des surfaces et conditions de mise en œuvre
- .1 Procéder aux travaux de peinture seulement dans les zones où l'air ambiant est exempt de poussières en suspension générées par les travaux de construction ou encore de poussières soufflées par le vent ou le système de ventilation et, de ce fait, susceptibles d'altérer les surfaces finies.
 - .2 Procéder aux travaux de peinture uniquement sur les surfaces correctement préparées et dont la teneur en humidité se situe à l'intérieur de la plage spécifiée dans la présente section.
 - .3 Appliquer la peinture seulement lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie.
 - .4 Appliquer les produits de peinture seulement lorsque la température sur les lieux des travaux peut être maintenue à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant des produits mis en œuvre.
 - .5 Dans les bâtiments occupés, tous les travaux de peinture doivent être effectués après les heures de fermeture. Le calendrier des travaux doit être approuvé par le représentant du ministère et il doit prévoir un temps de séchage et de durcissement suffisant avant le retour des occupants.

1.9 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 – Gestion et élimination des déchets.
- .2 Les peintures, les teintures, les produits de préservation du bois et les autres produits utilisés lors de la mise en oeuvre de ces revêtements (diluants, solvants, etc.) doivent être traités comme des matières dangereuses, dont l'élimination est assujettie à divers règlements. Les renseignements relatifs aux dispositions législatives pertinentes peuvent être obtenus des ministères provinciaux responsables de l'environnement et des organismes gouvernementaux de la région.
- .3 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.
- .4 Placer les matériaux et les matériels désignés dangereux ou toxiques, y compris les tubes et les contenants usagés d'adhésif et de produit d'étanchéité, dans les zones ou les conteneurs destinés à recevoir les déchets dangereux.
- .5 Pour réduire la quantité de contaminants susceptibles de pénétrer dans le sol ou d'être déversés dans les cours d'eau et les réseaux d'égout sanitaire et pluvial, les directives suivantes doivent être rigoureusement respectées.
 - .1 Conserver l'eau servant au lavage des peintures et autres produits à base d'eau de manière à permettre la collecte par filtration des matières déposées.
 - .2 Conserver les produits de nettoyage, les diluants, les solvants et les surplus de peinture dans des contenants désignés à cette fin, et les éliminer de façon appropriée.
 - .3 Conserver les chiffons imbibés d'huile et de solvant au cours des travaux de peinture en vue de la récupération des contaminants et d'une élimination ou d'un nettoyage adéquat, selon le cas.
 - .4 Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.
 - .5 Laisser sécher les contenants de peinture vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions dotées d'installations appropriées).
- .6 Là où il existe un service de recyclage des peintures, recueillir les surplus de peinture, les classer par type de produits et prévoir leur acheminement vers une installation de collecte ou de recyclage.
- .7 Bien fermer et sceller les contenants d'adhésif et de produit d'étanchéité partiellement utilisés, et les ranger à température modérée dans un endroit bien ventilé et à l'épreuve du feu.

PARTIE 2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Matériaux homologués: pour l'exécution des présents travaux, n'utiliser que les matériaux de peinture de la liste des produits homologués émise par l'ONGC.
- .2 Tous les produits composant le système de peinture mis en oeuvre doivent provenir du même fabricant.
- .3 Seuls les produits homologués ayant obtenu la mention Choix environnemental « Green Performance Standard MPI GPS-1 » peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.

- .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 et lavables à l'eau ;
 - .2 produits ininflammables ;
 - .3 produits fabriqués sans aucun composé contribuant à l'appauvrissement de l'ozone dans la haute atmosphère ;
 - .4 produits ne contenant pas de pigments métalliques toxiques ;
- .5 Les produits de revêtement à base d'eau doivent être fabriqués et transportés de manière que toutes les étapes du processus, y compris l'élimination des déchets générés au cours des travaux, soient conformes aux exigences des lois, des arrêtés et des règlements gouvernementaux pertinents, y compris, dans le cas des installations situées au Canada, à la Loi sur les pêches et à la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE).
- .6 Les produits de revêtement à base d'eau ne doivent pas contenir de solvants aromatiques, de formaldéhyde, de solvants halogénés, de mercure, de plomb, de cadmium, de chrome hexavalent ni l'un ou l'autre de leurs composés.
- .7 Les peintures, les teintures et les vernis à l'eau de même que les produits de revêtement à base d'eau recyclés doivent au moins satisfaire aux exigences du programme Choix environnemental « Green Performance Standard MPI GPS-1 ».

2.2 COULEURS

- .1 Le représentant du ministère fournira la liste des couleurs après l'attribution du marché. Soumettre la liste des couleurs proposées à l'approbation du Consultant.
- .2 La liste des couleurs sera établie d'après la sélection d'un nombre illimité de couleurs de base et d'un nombre illimité de couleurs d'accentuation.
- .3 Les couleurs seront choisies parmi la gamme complète de couleurs et de teintes offerte par les fabricants.
- .4 Si des produits particuliers sont offerts dans une gamme limitée de couleurs, les couleurs des produits effectivement mis en œuvre seront sélectionnées dans cette gamme restreinte.

2.3 MÉLANGE ET MISE EN COULEUR

- .1 La mise en couleur des produits doit être effectuée avant la livraison de ces derniers sur le chantier. Cette opération ne peut être exécutée sur place sans l'autorisation écrite du représentant du ministère.
- .2 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 DEGRÉ DE BRILLANT (LUSTRE)

- .1 Les degrés de brillant des surfaces peintes doivent être conformes à la nomenclature des produits de finition.

2.5 SYSTÈMES DE PEINTURE D'INTÉRIEUR

- .1 Surfaces verticales en béton ou enduit texturé :
 - .1 sur surfaces neuves de béton, une couche d'apprêt-émulsion pour blocs, conforme à la norme ONGC 1-GP-188M et au modificatif de sept. 80 ;
 - .2 sur surfaces neuves de béton, une couche de peinture-émulsion d'impression, conforme à la norme ONGC 1-GP-119M et au modificatif de sept. 80 ;
 - .3 sur surfaces neuves et surfaces existantes, deux couches de peinture conforme à la norme ONGC 1-GP-118M, fini et couleur appareillés à l'existant.
- .2 Enduits et plaques de plâtre : notamment revêtements muraux en plaques de plâtre, cloisons sèches et finis texturés.
 - .1 sur surfaces neuves de gypse, une couche d'apprêt de scellement au latex (teinté pour les murs de couleur) avec <51g/L de COV et conforme à la norme ONGC 1-GP-119M et au modificatif de sept. 80.
 - .2 sur surfaces neuves et existantes, deux couches de peinture au latex 100% acrylique avec <11g/L COV et conforme à la norme ONGC 1-GP-57M, fini et couleur au choix du représentant ministériel.
- .3 Système intérieur : Pour surfaces existantes avec peinture à l'huile.
 - .1 Nonobstant l'apprêt décrit dans les systèmes de peinture pour la finition intérieure, tous les murs et cloisons intérieures qui ont un fini de peinture à l'huile doivent utiliser l'apprêt suivant :
Apprêt-scelleur alkyde séchage rapide.
- .4 Surfaces de métal :
 - .1 sur surfaces neuves de métal zingué (comme les portes et cadres en acier), une couche de peinture d'apprêt réactive vinylique, conforme à la norme ONGC 1-GP-121M.
 - .2 sur surfaces neuves apprêtées ou surfaces existantes, une couche de peinture-émail de fond conforme à la norme ONGC 1-GP-38M, suivi de deux couches de peinture-émail de finition conforme à la norme ONGC 1-GP-57M, fini et couleur au choix du représentant ministériel.
- .5 Choix et nombre de couches de peinture
 - .1 Nonobstant ce qui est décrit aux systèmes de peinture à utiliser, utiliser le nombre suffisant de couches supplémentaires de peinture pour obtenir un masquage complet et uniforme (afin d'éviter la transparence) à la satisfaction du représentant du ministère.

PARTIE 3 Exécution

3.1 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.

3.2 CONDITIONS EXISTANTES

- .1 Examiner les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à peindre. Avant de commencer les travaux, signaler au représentant du ministère, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
- .2 Effectuer des essais visant à contrôler le degré d'humidité des surfaces à peindre à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné. Communiquer ensuite les résultats au représentant du ministère. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.
- .3 Degré d'humidité maximum admissible
 - .1 Stucco, enduits et plaques de plâtre : 6 %.

3.3 PROTECTION

- .1 Protéger les surfaces du bâtiment et les structures voisines qui ne doivent pas être peintes 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 représentant du ministère.
- .2 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
- .3 Protéger le matériel et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
- .4 Assurer la protection des occupants du bâtiment se trouvant à l'intérieur ou à proximité du bâtiment.
- .5 Avant le début des travaux de peinture, enlever les appareils d'éclairage, les plaques-couvercles des dispositifs électriques, les éléments visibles de la quincaillerie de portes, les accessoires de salles de bain ainsi que tous les autres matériels et fixations posés en applique. Ranger ces articles correctement dans un endroit sûr et les réinstaller, une fois les travaux de peinture achevés.
- .6 Au besoin, couvrir ou déplacer les éléments du mobilier et le matériel transportable afin de faciliter les travaux de peinture. Remettre ces éléments et ce matériel en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .7 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, placer des affiches « PEINTURE FRAÎCHE » dans les zones occupées du bâtiment, à la satisfaction du représentant du ministère.

3.4 NETTOYAGE ET PRÉPARATION

- .1 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual. Se reporter à ce document au sujet des exigences particulières qui s'ajouteront aux instructions ci-après.
 - .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.
 - .2 Laver les surfaces avec un détergent biodégradable additionné d'un agent de blanchiment, au besoin, 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 l'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 l'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau. Il faut néanmoins réduire au maximum l'utilisation de kérosène ou d'autres solvants organiques du même type pour le nettoyage de ces peintures.
- .2 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 se détériore.
 - .3 Poncer et dépolir les surfaces entre chaque couche, au besoin, pour assurer une bonne adhérence de la couche suivante et pour éliminer tout défaut visible à une distance de 1000 mm ou moins.
 - .4 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.
 - .5 Retoucher les surfaces revêtues d'un primaire en atelier, conformément aux prescriptions de la section pertinente. Les retouches importantes, notamment le nettoyage et le peignage des assemblages exécutés sur place, des soudures, des rivets, boulons, écrous et rondelles ainsi que des surfaces rouillées ou dont le revêtement est inadéquat, doivent être effectuées par le fournisseur des composants en question.
 - .6 Ne pas appliquer de peinture avant l'acceptation des surfaces préparées par le représentant du ministère.
 - .7 Préparer les surfaces en acier galvanisé et zinguées conformément à la norme ONGC 85-GP-14M.
 - .8 Préparer les surfaces de maçonnerie, stuc et béton conformément à la norme ONGC 85-GP-31M.
 - .9 Préparer les surfaces de plâtre et de placoplâtre conformément à la norme ONGC 85-GP-33M. Remplir les petites fissures avec un produit de ragréage.

3.5 APPLICATION

- .1 La méthode d'application utilisée doit être approuvée par le représentant du ministère. Appliquer la peinture au pinceau ou à la brosse, au rouleau ou avec un pistolet. À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 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, à moins d'être approuvées par le représentant du ministère.
 - .5 Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre ces surfaces.
- .3 Application au pistolet
- .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser correctement 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.
 - .4 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
 - .5 Utiliser des pinces 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.
- .4 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 et, ce, sous réserve d'une autorisation expresse du représentant du ministère.
- .5 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.
- .6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .7 Poncer et dépolir les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents à une distance de 1.5 m.
- .8 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.
- .9 Finir l'intérieur des armoires et des garde-robes selon les indications fournies pour les surfaces apparentes.
- .10 Finir les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
- .11 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 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Informer le représentant du ministère lorsqu'une surface et un produit appliqué sur le chantier sont prêts à être inspectés. Ne pas appliquer la couche suivante avant que la couche précédente n'ait été approuvée.

3.7 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, à la satisfaction du représentant du ministère, et éviter d'érafler les revêtements neufs.
- .5 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction du représentant du ministère.

FIN DE LA SECTION

PARTIE 1 Généralités**1.1 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-12.5-M86, Miroirs argentés.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CAN/CSA-B651-95, Accessibilité des bâtiments et autres installations : règles de conception.

1.2 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les fiches techniques et les dessins d'atelier ou illustrations de catalogues 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.

1.3 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.

1.4 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

- .1 Recueillir et trier les déchets de plastique, les emballages en papier et le carton ondulé conformément au plan de gestion des déchets.

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.
- .2 Livrer les outils spéciaux au Représentant ministériel.

PARTIE 2 Produits**2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL**

- .1 Tôle d'acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A167, nuance 304, fini brossé.
- .2 Tubes d'acier inoxydable : nuance 304, qualité commerciale, sans joint longitudinal, épaisseur de paroi de 1.2 mm.
- .3 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 Miroirs : type mural à angle fixe, de 6 mm d'épaisseur, dimensions 610mm L x 915mm H, selon les normes CAN/CGSB-12.5 et CAN/CSA-B651-95, avec cadre en acier inoxydable 25mm de profond en bas du cadre, 100mm de profond en haut du cadre, fixé au mur à l'aide de vis dissimulées. Fixations fournies par le manufacturier.

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 éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés avec leurs ancrages et leurs garnitures.
- .7 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.
- .8 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.
- .9 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 Fixer les miroirs comme suit :
 - .1 Prévoir mèche pour percement de céramique et ancrages muraux appropriés.
 - .2 Percer 4 trous dans le mur aux endroits indiqués par le gabarit ou plan fourni par le manufacturier, de façon à que le haut du cadre soit à 1765mm du plancher une fois installé
 - .3 Installer 4 manchons d'ancrage mural dans les trous. Installer les vis fournies par le manufacturier dans les ancrages. Les têtes devront être sorties 4mm du mur.
 - .4 Aligner les fentes dans le dos du cadre du miroir avec les têtes de vis. Glisser les têtes des vis dans les fentes et tirer le miroir vers le bas jusqu'à enclenchement.

3.2 QUANTITÉ ET EMPLACEMENT

- .1 Poser les miroirs en remplacement des miroirs existants aux endroits indiqués aux dessins.

FIN DE LA SECTION

