

**DEVIS D'ARCHITECTURE**

**Collège de Bois-de-Boulogne**

10 555, avenue de Bois-de-Boulogne, Montréal (Québec) H4N 1L4

**Appel d'offres no : S23-12**

**Réaménagement du rez-de-chaussée à l'aile S au pavillon IB**

**POUR APPEL D'OFFRES**

**15 mars 2023**

---

**MAÎTRE D'OUVRAGE  
COLLÈGE BOIS-DE-BOULOGNE**

Étienne Guilbault  
Chargé de projet  
10 555, avenue de Bois-de-Boulogne  
Montréal (Québec) H4N 1L4  
Téléphone : 514 332-3000

**ARCHITECTE**

Bergeron Bouthillier inc.  
M. Pierre Bouthillier, architecte  
Chargé de projet  
1011, rue Saint-Louis  
Terrebonne (Québec) J6W 1K1  
Téléphone : 450 492-6333

Je certifie que les documents suivants ont été préparés par moi ou sous ma supervision directe.

**Devis en architecture**

Collège de Bois-de-Boulogne / Réaménagement du rez-de-chaussée à l'aile S au pavillon IB

DIVISION 1	EXIGENCES GÉNÉRALES
DIVISION 2	CONDITIONS EXISTANTES
DIVISION 3	BÉTON
DIVISION 4	MAÇONNERIE
DIVISION 5	MÉTAUX
DIVISION 6	BOIS ET PLASTIQUE
DIVISION 7	ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ
DIVISION 8	PORTES ET FENÊTRES
DIVISION 9	FINIS
DIVISION 10	OUVRAGES SPÉCIAUX

**Signataire :**

Pierre Bouthillier, architecte

**Date :**

15 mars 2024

**Sceau :**



**FIN DE LA SECTION**

## INDEX

<b>DIVISION 0</b>	<b>EXIGENCES DE SOUMISSION ET DE CONTRAT</b>
Section 000110	Index et liste des documents de soumission
Section 000800	Conditions générales supplémentaires
<b>DIVISION 1</b>	<b>EXIGENCES GÉNÉRALES</b>
Section 010200	Prescriptions générales particulières en architecture
Section 013119	Réunion de chantier
Section 013300	Dessins d'atelier, description des produits et échantillons
Section 015200	Aménagement du chantier et mesures provisoires
Section 016100	Matériaux et matériel
Section 017411	Nettoyage
Section 017800	Dossier de projet et clôture du contrat
Section 019113	Exigences générales pour les modifications aux parties existantes
<b>DIVISION 2</b>	<b>AMÉNAGEMENT DES LIEUX</b>
Section 024199	Démolition
<b>DIVISION 3</b>	<b>BÉTON</b>
Section 033500	Finis de plancher et réparations d'ouvrages en béton
<b>DIVISION 4</b>	
Section 040500	Travaux de maçonnerie
Section 040512	Mortier et coulis pour maçonnerie
Section 040519	Armature et liens de maçonnerie
Section 042200	Maçonnerie d'éléments en béton
<b>DIVISION 5</b>	<b>MÉTAUX</b>
Section 055000	Ouvrages métalliques
<b>DIVISION 6</b>	<b>BOIS ET PLASTIQUE</b>
Section 062000	Menuiserie
Section 064000	Ébénisterie
Section 064700	Stratifié
<b>DIVISION 7</b>	<b>ISOLATION ET ÉTANCHÉITÉ</b>
Section 072117	Isolant fibreux acoustique
Section 079200	Produits d'étanchéité
<b>DIVISION 8</b>	<b>PORTES ET FENÊTRES</b>
Section 081100	Portes et cadres en métal
Section 081416	Portes planes en bois
Section 087100	Quincaillerie
Section 087100A	Bordereau des groupes de quincaillerie
Section 088050	Vitrage

**DIVISION 9**

**FINIS**

Section 092216	Colombages métalliques
Section 092500	Gypse, béton mince, suspensions et fourrures
Section 096500	Plinthes de caoutchouc
Section 09 65 19	Revêtement en tuiles de vinyle composé
Section 099199	Peinture

**DIVISION 10**

**OUVRAGES SPÉCIAUX**

Section 101123	Tableaux d'affichage
Section 102600	Protecteurs de mur et d'angle

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1. Conditions générales du contrat**
  - .1 Les conditions générales du contrat sont celles émises par le Collège de Bois-de-Boulogne auxquelles sont joints les Conditions particulières du Collège de Bois-de-Boulogne et leurs annexes ainsi que les addendas émis et modifiant celles-ci.
  - .2 Le terme "prévoir" aux plans et devis indique que l'entrepreneur doit fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, les mesures temporaires, les expertises, et tous les services requis pour exécuter le travail décrit, et il doit en défrayer tous les coûts directs et indirects incluant, mais sans limitation, les taxes, profit, administration.
  
- 2. Conditions générales supplémentaires**
  - .1 Les « Conditions générales supplémentaires » rappellent certains éléments des Conditions générales et particulières et les complètent. Advenant une contradiction ou une ambiguïté, ces dernières priment.
  
- 3. Définitions**
  - .1 Le propriétaire est le Collège de Bois-de-Boulogne, identifié aussi par "CÉGEP".
  - .2 Le terme "prévoir" aux plans et devis indique que l'entrepreneur doit fournir les matériaux, la main-d'œuvre, l'outillage, les mesures temporaires, les expertises, et tous les services requis pour exécuter le travail décrit, et il doit en défrayer tous les coûts directs et indirects incluant, mais sans limitation, les taxes, profit, administration.
  - .3 Le « règlement » signifie le règlement sur les contrats de travaux de construction des organismes publics" du Gouvernement du Québec.
  
- 4. Travaux couverts par les documents contractuels**
  - .1 La portée de l'ouvrage consiste à des travaux de réaménagement de locaux incluant le remplacement des finis intérieurs au rez-de-chaussée du pavillon Ignace-Bourget du Collège de Bois-de-Boulogne, sis au 10500, av. Bois-de-Boulogne à Montréal. Ceci inclut tous les travaux de démolition, ragréage et autres nécessaires au parachèvement complet de l'ouvrage et tous les travaux connexes tels : nettoyage, ouvrage de protection temporaire, préparation, etc. Ceci inclut également tous les travaux et aménagements temporaires requis à la réalisation et pour acheminer le personnel et les matériaux au lieu des travaux. Tous les travaux de jointoiement, de réparation, percement, requis pour les travaux des présentes sont inclus. Les travaux de réparations, jonctions et ragréages ou réfection à des ouvrages existants adjacents sont aussi inclus.
  - .2 L'entrepreneur doit considérer que les usagers et occupants du bâtiment poursuivront leurs activités durant les travaux. L'entrepreneur devra agir de façon à minimiser les inconvénients aux usagers et personnel.
  - .3 Certaines composantes du bâtiment existant contiennent des matériaux contaminés, l'entrepreneur doit agir en conséquence et s'assurer de respecter les codes, normes et règlements en vigueur. Se référer aux documents de la firme Gesfor.
  - .4 L'entrepreneur doit prévoir le lavage et cirage des locaux où des travaux auront lieu, et ceux utilisés pour la circulation des ouvriers et accès au chantier.

- 5. Échéancier et phasage** .1 Durée des travaux
- .1 La durée maximale des travaux est décrite aux conditions particulières du Collège de Bois-de-Boulogne. La réalisation de l'ouvrage dans les délais prescrits est une condition essentielle du contrat, afin entre autres de limiter au minimum les inconvénients de la présence des travaux pour les usagers du bâtiment.
  - .2 La livraison de l'ouvrage par l'entrepreneur au Collège de Bois-de-Boulogne en fonction de l'échéancier mentionné et en fonction des contraintes décrites à la présente constitue une condition essentielle du contrat de construction du présent projet. Si pour une raison ou l'autre, le Collège de Bois-de-Boulogne ne pouvait accepter l'ouvrage selon les délais requis, il pourrait subir des préjudices importants et devrait mettre tout en œuvre et engager des ressources importantes pour assurer d'une façon ou l'autre que les services devant être offerts aux usagers le soit effectivement, dans un climat sécuritaire et sain. Par exemple, le bruit, la poussière, le dérangement dû à la présence des travaux sont des circonstances incompatibles à l'offre de classes fournie dans l'école. Les frais encourus seront à la charge de l'entrepreneur.
  - .3 Il est entendu que l'entrepreneur doit prévoir et inclure à sa soumission les coûts relatifs au travail qui devra être réalisé en heures supplémentaires et le coût d'équipe de travail suffisante pour compléter les travaux selon l'échéancier et le phasage.
  - .4 L'entrepreneur doit considérer que le secteur administratif de l'école sera occupé et poursuivra ses activités durant les travaux ; de même, les concierges poursuivront leur travail. L'entrepreneur agira en conséquence, entre autres les corridors devront être partagés.
- 6. Évaluation et attestation des projets, directives et avenants de modifications** .1 Pièces justificatives : L'architecte peut exiger de l'entrepreneur et des sous-traitants toutes les pièces justificatives telles que bons de commande, bons de livraison, sous contrats, factures, feuilles de temps signées par les ouvriers, ou autres normalement disponibles pour vérifier la justesse des prix soumis pour approbation et acceptation.
- 7. Sécurité, protection et contrôle des accès** .1 L'Entrepreneur sera dans l'obligation absolue de protéger les ouvrages complétés et existants, y compris les biens meubles ou immeubles, sous la garde ou étant la propriété du Propriétaire et se trouvant sur le chantier ou à l'extérieur du chantier et pouvant être affectés directement ou indirectement par les travaux, et de prendre toutes les précautions raisonnables pour protéger les personnes et la propriété et d'en interdire l'accès aux personnes non concernées par les travaux et ce, durant l'exécution des travaux et jusqu'à la fin des travaux. Il sera à ce titre considéré comme maître d'œuvre, tel qu'entendu par la CNESST.
- .2 L'entrepreneur a la responsabilité d'assumer la sécurité au chantier, de se conformer aux normes de sécurité en vigueur, dont celles décrites aux documents normalisés du Collège de Bois-de-Boulogne.
- .3 L'Entrepreneur agit à titre de "maître d'oeuvre" en ce qui a trait à l'exécution des travaux de construction dans le sens que l'entend la CNESST. (Loi sur la Santé et la Sécurité du Travail (chap.: S-2.1).  
De plus, nonobstant toute disposition incompatible, l'Entrepreneur, ses successeurs ou ayants droit, s'engagent à protéger et à indemniser le Propriétaire, ses officiers et employés, de toutes pénalités, dépenses, réclamations ou actions de quelque nature que ce soit, réclamés par qui que ce soit et découlant directement, indirectement ou incidemment

des opérations ou travaux exécutés ou à être exécutés par l'Entrepreneur, ses officiers, agents, employés ou toute autre personne ou société agissant en vertu du contrat que ces pénalités, dépenses, réclamations ou actions soient dues à l'Entrepreneur ou aux sous-entrepreneurs ou à leurs officiers, agents, employés respectifs ou qu'ils soient dus conjointement à ces mêmes personnes ou de l'une d'elles.

.4 L'Entrepreneur s'engage aussi, à ses frais, à prendre la défense du Propriétaire, de ses officiers, agents ou employés dans toute action prise contre eux ou l'un d'eux et à payer les dommages, frais et dépenses, y compris les frais et honoraires des avocats pouvant en résulter.

.5 L'entrepreneur doit prévoir que certains membres du personnel et employés du Collège de Bois-de-Boulogne seront autorisés à occuper l'école durant la période des travaux et circuleront dans les corridors, escaliers et autres lieux.

#### **8. Sous-traitants et fournisseurs**

.1 L'entrepreneur doit lier tous ses sous-traitants et fournisseurs aux conditions générales et exigences particulières du contrat incluant toutes conditions supplémentaires incluses au devis de l'Architecte.

.2 L'entrepreneur doit s'assurer que les fournisseurs de matériaux et ouvriers ayant fourni des matériaux ou des services aux sous-traitants engagés par l'entrepreneur soient payés par les sous-traitants.

.3 À chaque demande de paiement, l'entrepreneur doit joindre un "tableau de suivi des dénonciations de contrat et quittances" où sont indiqués : le nom des sous-traitants, la date et montant de la dénonciation, s'il y a lieu, les montants supplémentaires ou crédit accordés et suivi des paiements réalisés, montant résiduel à payer.

#### **9. Coordination des travaux**

.1 L'entrepreneur a la responsabilité de la coordination de l'ensemble de ses travaux avec et incluant ceux de ses sous-traitants et tous ses fournisseurs.

#### **10. Communication et langue de travail**

.1 La langue pour toutes formes de communication écrite et verbale relativement à l'exécution de ce contrat et des travaux qui y sont reliés, doit être le français, ce qui comprend sans limitation, les rencontres, les avis, la correspondance, les directives, la documentation technique, les requêtes, demandes, comptes rendus, rapports, etc.

#### **11. Utilités publiques**

.1 Le propriétaire ne possède pas de renseignement complet et précis concernant la présence et l'emplacement exact des différents services d'utilités publiques et en conséquence, aucun renseignement de ce genre apparaissant aux plans n'est garanti comme complet et exact, et le propriétaire ne pourra être tenu responsable dans ce domaine pour des imprécisions sur les plans.

#### **12. Menus travaux**

.1 L'entrepreneur sera tenu de faire tous les menus travaux qui, bien que non spécifiés dans le devis, sont nécessaires au parachèvement et au bon fonctionnement de l'installation.

- 
- 13. Instructions de chantier** .1 Toutes les instructions de chantier doivent être émises par les professionnels et/ou le chargé de projet du propriétaire. L'entrepreneur ou les sous-traitants ne devront prendre aucune instruction des autres usagers du propriétaire.
- 14. Contrat d'adhésion** .1 Les parties conviennent que le présent contrat ne constitue pas un contrat d'adhésion au sens du Code civil du Québec.
- 15. Relation contractuelle** .1 Aucune disposition des documents contractuels ne peut créer de relation contractuelle entre :
- .1 Le maître de l'ouvrage et un sous-traitant, un fournisseur, leur représentant, leurs employés ou une autre personne exécutant une partie de l'ouvrage.
  - .2 Le professionnel et l'entrepreneur, un sous-traitant, un fournisseur, leur représentant, leurs employés ou une autre personne exécutant une partie de l'ouvrage.
- 16. Interprétation des plans et devis** .1 Les plans et devis sont complémentaires les uns des autres et non limitatifs.
- .2 Les documents du contrat sont complémentaires et doivent être acceptés comme un tout. Ils s'expliquent et se complètent réciproquement dans le but de définir les travaux à exécuter. L'intention des documents est de couvrir et inclure tous les matériaux et la main-d'œuvre nécessaires à l'exécution convenable des travaux.
- .3 Tout ce qui serait omis par les uns, mais indiqué par les autres et qui serait nécessaire au parachèvement des travaux conformément à l'intention manifeste desdits documents du contrat, doit être exécuté par l'Entrepreneur sans coût additionnel.
- .4 Les conditions générales priment sur les prescriptions générales particulières en architecture. S'il y a des différences ou contradictions dans un même document, l'entrepreneur doit obtenir de l'architecte les précisions nécessaires avant de procéder à l'exécution des travaux. Dans ces cas, l'exigence la plus stricte et la plus coûteuse à réaliser prime sur toute autre.
- 17. Devis versus sous-traitance** .5 Ni l'organisation du devis descriptif en divisions, sections et parties ni l'ordonnance des dessins ne peuvent et ont pour but d'obliger l'entrepreneur à partager les travaux entre les sous-traitants et les fournisseurs et à déterminer l'étendue du travail attribué à chaque corps de métier d'une façon quelconque.
- .6 La responsabilité d'attribuer et/ou répartir les travaux entre différents corps de métier, reste à l'Entrepreneur général.
- .7 La description d'un ouvrage dans une section ou un devis n'est pas limitative à cette section ou ce devis, mais doit être considérée comme un tout.
- 18. Abréviation** .1 Les termes ou abréviations qui ont une signification technique ou commerciale bien connue sont utilisés dans les documents contractuels dans le sens qui leur est ainsi attribué.



- 
- 19. Genre et nombre** .1 Tout mot utilisé au masculin ou au singulier dans les documents contractuels peut avoir le sens du féminin ou du pluriel lorsque le contexte le requiert.
- 20. Titres et sous-titres** .1 Les titres et sous-titres des Instructions aux soumissionnaires, des Conditions générales, des Exigences particulières, des Conditions complémentaires et des Devis ont pour but de faciliter la recherche des articles du contrat; ils n'ont aucun rapport intentionnel avec l'interprétation de ces articles et seul le texte de l'article lui-même définit les obligations des parties.
- 21. Bureau des soumissions déposées du Québec** .1 L'entrepreneur général a l'entière responsabilité du choix de ses sous-traitants tant pour leur solvabilité, leur capacité et le contenu de leur soumission; de ce fait, il assume les droits et les obligations dévolus au maître d'ouvrage\* tel que défini dans le Code du BSDQ.
- .2 De plus, en regard à l'article I-3, RAPPEL D'OFFRES OUVERT À TOUT SOUMISSIONNAIRE paragraphe d) du Code, tous les rappels d'offres devront être ouverts à tous les soumissionnaires.
- .3 \* Le Code définit maître d'ouvrage comme étant la personne pour le compte de qui les travaux sont exécutés.
- 22. Surveillance et essais** .1 L'Architecte et les ingénieurs se réservent le droit d'exiger des analyses de laboratoire, essais, épreuves, études spécialisées ou études particulières sur des matériaux à employer ou déjà incorporés aux travaux.
- .2 Faciliter l'accès au chantier à tout Inspecteur et collaborer avec ces derniers dans les opérations requises pour effectuer leur surveillance ou leurs épreuves. Les essais mentionnés seront requis seulement dans les cas où l'Entrepreneur ne pourra prouver, par d'autres moyens, l'exactitude des matériaux employés et dans ce cas ces essais seront à ses frais.
- .3 Si les preuves démontrent que les matériaux sont tels que spécifiés, le Propriétaire remboursera à l'Entrepreneur le coût des épreuves seulement.
- .4 L'Architecte se réserve également le droit de visiter, ou de faire visiter par un Inspecteur, les ateliers, les magasins et les entrepôts pour s'assurer que les travaux sont exécutés selon les dessins et le présent devis.
- .5 Fournir tout ce qui est nécessaire afin de rendre la surveillance et la vérification les plus faciles possible autant à l'usine qu'au chantier. Ceci comprendra toute la main-d'oeuvre et l'équipement requis pour prélever et manipuler les matériaux des épreuves, tous les équipements d'accès aux articles à examiner, etc.
- 23. Service continu** .1 Contremaître  
L'entrepreneur devra pouvoir disposer d'un surintendant ou contremaître en attente 24 heures par jour, et le numéro de téléphone de ce dernier ou un système de relais d'appel sera communiqué au propriétaire, en cas d'urgence.
- .2 Entrepreneur  
Pour des raisons similaires, on devra pouvoir compter sur le surintendant ou le contremaître pour prendre des décisions impliquant l'entrepreneur.

De plus, on pourra rejoindre un des administrateurs de l'entrepreneur de la même manière.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1. Généralités** .1 La présente section est aussi complémentaire des conditions générales du contrat.
- 1.2. Modifications, rajouts ou réfections d'ouvrages existants**
- .1 Lorsque les moyens d'assurer la sécurité ont été réduits en raison des travaux faisant l'objet du contrat, pourvoir des moyens temporaires afin d'assurer toute la sécurité requise.
- .2 Assumer les responsabilités relatives aux dommages, au fonctionnement en toute sécurité du matériel et à la surcharge de matériel existant.
- 1.3. Inspection des travaux en cours d'exécution** .1 L'entrepreneur doit aviser l'architecte selon des délais raisonnables de tous travaux devant être couverts par d'autres pour que celui-ci puisse les inspecter au moment où cela est encore possible.
- 1.4. Percement, ajustement et scellement**
- .1 Exécuter les travaux de percement, d'ajustement et de scellement nécessaires pour que les ouvrages qui doivent être raccordés et liés à d'autres, le soient avec précision et sans jeu.
- .2 Lorsqu'un nouvel ouvrage doit être raccordé à un autre déjà en place et que ce dernier est modifié, exécuter les travaux de percement, de scellement et de remise en état nécessaire pour l'adapter à l'ouvrage déjà en place.
- .3 Obtenir l'approbation écrite de l'ingénieur en structure avant de percer un élément porteur ou d'y insérer un manchon. Réaliser un « scan » de l'élément à percer et fournir un rapport aux professionnels.
- .4 Faire des percements de manière que les rives soient propres et lisses, et faire en sorte que les joints de scellement soient le moins apparents possible.
- .5 Réaliser des joints hermétiques entre les ouvrages et les tuyaux, manchons, canalisations et conduits.
- 1.5. Site des travaux**
- .1 Assurer la protection des arbres et des plantes sur le chantier et les propriétés adjacentes.
- .2 Envelopper de toile de jute les arbres et les arbustes adjacents au chantier de construction, aux aires d'entreposage et aux voies de camionnage. Munir tous les arbres et les arbustes situés dans l'aire de chantier et ceux situés à proximité des travaux, voie de circulation, etc., d'une cage protectrice en bois d'une hauteur de 2 m à partir du niveau du sol (2" X 4").
- .3 L'entrepreneur doit, après les travaux, remettre les sites adjacents aux travaux, dans leur état original et/ou selon les nouveaux aménagements. Les surfaces et composantes (mur, gazon, béton, asphalte, etc.) détériorées ou brisées suivant l'exécution des travaux devront être remplacées, réparées et remises dans leur condition originale (celle d'avant le début des travaux) à la satisfaction du propriétaire.

- .4 Prévoir où requis, pour la réalisation des travaux et installation des aménagements temporaires, d'enlever les clôtures existantes, incluant poteaux et base de béton, puis les réinstaller, tel qu'elles étaient avant le début des travaux.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Réunion avant le début des travaux** .1 Une réunion de coordination sera convoquée par le maître de l'ouvrage avant le début des travaux. Sur demande, le propriétaire ou l'entrepreneur peut convoquer les différents entrepreneurs et toutes les autres personnes concernées.
- 1.2 Réunions périodiques de chantier hebdomadaire**
- .1 Des assemblées de chantier doivent être tenues sur les lieux des travaux une fois par semaine ou lorsque requis par l'architecte. Sur demande l'entrepreneur ou le propriétaire peut convoquer les différents entrepreneurs et toutes les autres personnes concernées.
- .2 Les comptes-rendus de ces assemblées sont rédigés par l'architecte et distribués aux personnes présentes lors de l'assemblée suivante, les procès-verbaux font partie du contrat et sont acceptés tels que lus, lorsqu'aucune objection n'a été apportée à leur contenu par les personnes présentes.
- .3 Toutes relations d'affaires entre l'entrepreneur et les sous-traitants ainsi que toutes discussions s'y rapportant sont la responsabilité de l'entrepreneur et ne devront pas faire partie du contenu des réunions de chantier à moins de concerner les travaux proprement dits.
- .4 Toute personne convoquée à une réunion de chantier par l'entrepreneur devra avoir l'autorité requise pour décider et agir en fonction des problèmes qui lui seront soumis concernant sa spécialité.
- .5 L'architecte préparera et émettra les comptes-rendus de ces assemblées. Des copies de ces "minutes" seront remises au propriétaire et à l'entrepreneur. Si des sous-traitants et/ou fournisseurs de l'entrepreneur sont présents à l'une ou plusieurs réunions, l'entrepreneur sera responsable de la transmission des comptes-rendus, qu'il aura reçues de l'architecte.
- Il est convenu que, de façon générale, les minutes présenteront les décisions convenues, les recommandations, instructions fournies, les questions posées ou attendues. Les détails complets des échanges, et tout ce qui n'est pas nécessaire à la bonne marche du chantier en sera exclu.
- Si lors d'une réunion, une décision est prise et/ou s'il est décidé qu'une action soit posée, la décision prise est effective au moment convenu alors et les responsables doivent prendre action au moment requis, ils ne peuvent prétexter l'attente des comptes-rendus pour mettre en action la décision prise et/ou prendre action à un moment différent de celui convenu ou requis.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1. Généralités

- .1 La présente section s'ajoute aux clauses particulières, elles précisent les exigences et les procédures générales relatives à la soumission des dessins d'atelier, des descriptions de produits (fiches techniques) et des procédures par l'entrepreneur aux professionnels, aux fins d'examen. Les autres exigences particulières supplémentaires sont formulées dans les sections appropriées des divisions 02 à 16.
- .2 Soumettre aux professionnels, aux fins de vérification, les dessins d'atelier, les descriptions des produits (fiches techniques) et les échantillons prescrits. Toute soumission de dessins d'atelier, descriptions des produits (fiches techniques) et échantillons devra être accompagnée de la « fiche d'identification » jointe à la présente section et dûment remplie par l'entrepreneur.
- .3 Soumettre tous les documents ou échantillons dans les meilleurs délais suivant l'adjudication du contrat afin de respecter l'échéancier.
- .4 Il est défendu d'entreprendre des travaux dont les dessins d'atelier, échantillons et description des produits (fiches techniques) n'ont pas été examinés par les professionnels.
- .5 Tous les dessins d'atelier, étiquettes et descriptions des produits (fiches techniques) doivent être rédigés en français.
- .6 Pour tous les éléments entrant dans la composition de l'ouvrage, présenter les dessins d'atelier, les descriptions de produits (fiches techniques) et les échantillons en unités métriques du système international (SI) pour les éléments n'ayant pas d'incidence sur les assemblages de construction.
- .7 Si des produits ou des données techniques ne sont pas fournis en unités internationales, les valeurs converties seront acceptables.

### 2. Dessins d'atelier

- .1 Les dessins soumis doivent être préparés par l'entrepreneur, le sous-traitant, le fournisseur ou le distributeur, illustrant la partie des travaux concernés, les détails de fabrication, la disposition, les détails de pose ou de montage prescrits dans les sections qui s'y rapportent et conformes aux exigences du projet.
- .2 Identifier les détails à l'aide des numéros de feuille et de croquis des dessins du contrat.
- .3 Soumettre les dessins d'atelier en format numérique,
  - .1 à l'exception des dessins plus grands que le format 11 x17, qui devront être soumis en deux copies papier. Les copies supplémentaires des dessins examinés seront à la charge de l'entrepreneur.
  - .2 Consulter également les prescriptions générales particulières de mécanique et électricité pour les particularités de ces divisions.
- .4 Faire les renvois nécessaires aux parties appropriées des documents contractuels.
- .5 Respecter les exigences de la section 017800 concernant les dessins d'atelier définitifs révisés et description des produits (fiches techniques)

à remettre avec le Manuel d'exploitation et d'entretien.

- .6 Indiquer sur les dessins d'atelier les mesures et dimensions qui ont été prises sur place.
- .7 Prévoir des documents signés et scellés par un ingénieur membre en règle de l'O.I.Q. sans frais pour le propriétaire, lorsque requis aux prescriptions générales et particulières de chacune des sections de devis.
- .8 Les dessins d'atelier de mauvaise qualité tant au niveau du contenu que de l'impression seront retournés à l'entrepreneur pour réémission et aucun délai supplémentaire ne sera accordé.

### **3. Description des produits (fiches techniques)**

- .1 Certaines sections du devis prévoient qu'en certains cas, les croquis schématiques normalement fournis par le fabricant, caractéristiques indiquées dans ses catalogues, graphiques, diagrammes de performance ou de rendement, tableaux, abaques, illustrations et données descriptives ordinaires peuvent tenir lieu de dessins d'atelier.
- .2 La documentation ci-dessus ne sera acceptée que si elle est conforme aux prescriptions suivantes:
  - .1 Elle ne doit pas contenir de renseignements qui ne concernent pas le projet.
  - .2 Les informations de base doivent être complétées par des informations additionnelles propres au projet.
  - .3 Elle doit indiquer les dimensions ainsi que les dégagements requis.
  - .4 Elle doit énumérer les caractéristiques de fonctionnement et la puissance.
  - .5 Illustrer les schémas de câblage et, au besoin, les commandes.
  - .6 Faire les renvois nécessaires aux parties appropriées des documents contractuels.
- .3 Soumettre les copies des descriptions de produits comme suit:
  - .1 Le nombre de copies papier dont l'Entrepreneur aura besoin aux fins de distribution, plus les copies papier qui seront conservées par les professionnels pour leurs dossiers et ceux du propriétaire, soit :
    - trois (3) copies papier pour les disciplines architecture, civil et structure;
    - quatre (4) copies pour les disciplines de mécanique et d'électricité.

### **4. Échantillons**

- .1 Soumettre des échantillons ayant les dimensions prescrites, et en double exemplaire dont un sera retourné à l'entrepreneur.
- .2 Si la couleur, le motif ou la texture doivent servir de critères de sélection, soumettre tous les échantillons nécessaires.
- .3 Échantillons: exemples de matériaux, matériel, qualité, finis ou mode d'exécution.
- .4 Une fois examinés, les échantillons deviennent la norme de qualité du matériel, et serviront de norme de qualité et à la vérification de

l'ouvrage accompli sur le chantier.

.5 Échantillons: exemples de matériaux, matériel, qualité, finis ou mode d'exécution.

**5. Vérification des documents soumis**

- .1 Vérifier les documents, les caractéristiques des produits et les échantillons avant de les soumettre aux professionnels.
- .2 Vérifier :
  - .1 les mesures prises sur le chantier et les inscrire sur les dessins ;
  - .2 les critères d'exécution ;
  - .3 les numéros de catalogue et autres données connexes.
- .3 Agencer la documentation soumise avec les exigences de l'ouvrage et les documents contractuels. Les dessins ne seront pas examinés un à un. La vérification ne se fera que lorsque tous les dessins connexes seront soumis. Les documents présentant après l'examen par le professionnel trop de corrections ou d'imprécisions devront être corrigés par l'entrepreneur et resoumis.
- .4 Au moment de remettre les documents, aviser le professionnel par écrit des dérogations contenues dans la documentation soumise par rapport aux exigences des documents contractuels, en précisant les raisons de ces dérogations.
- .5 L'entrepreneur n'est pas dégagé de sa responsabilité pour les dérogations aux exigences des documents contractuels même si le professionnel a vérifié ou examiné la documentation qui lui a été soumise, sauf si ce dernier exprime par écrit son acceptation explicite quant à certaines dérogations précises.
- .6 Ne distribuer des exemplaires qu'après avoir reçu l'examen du professionnel.
- .7 Effectuer tous les changements que le professionnel juge appropriés par rapport aux documents contractuels, et soumettre de nouveau les documents ou les échantillons selon les directives des professionnels.
- .8 Au moment d'une nouvelle soumission de documents ou d'échantillons, aviser le professionnel par écrit des changements effectués autres que ceux exigés par ce dernier. Dans le cas contraire, les documents ou échantillons seront jugés identiques à la version antérieure et seuls les « changements » demandés seront examinés à nouveau.

**6. Exigences quant à la soumission des documents**

- .1 Coordonner la soumission des documents ou des échantillons requis avec les exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents ou les échantillons soumis individuellement ne seront pas examinés tant que tous les renseignements connexes ne seront pas disponibles. Les documents ou échantillons ne répondant pas aux exigences relatives à la soumission des documents ou échantillons ne seront pas examinés et seront retournés à l'entrepreneur pour être resoumis. Les documents présentant, après l'examen du professionnel, trop de corrections ou d'imprécisions devront être corrigés par l'entrepreneur et resoumis. Lorsque requis les fiches techniques et échantillons doivent être soumis en même temps que le dépôt des premiers dessins d'atelier que ceux-ci soient complets ou non.
- .2 Allouer 10 jours ouvrables pour permettre aux professionnels de vérifier les documents soumis. Les resoumissions de documents trouvés non conformes ou inadéquats ne pourront être le sujet de



- prolongement du calendrier.
- .3 La fiche d'identification doit accompagner chaque exemplaire de dessins d'atelier, description des produits (fiches techniques) et échantillon soumis et doit indiquer tous les renseignements applicables requis.
- Le sceau de l'entrepreneur signé par son représentant autorisé attestant que la documentation soumise a été examinée et approuvée, que les dimensions prises sur place ont été vérifiées et que tout est conforme aux documents contractuels.
- .4 Les dessins d'atelier devront fournir les détails appropriés des ouvrages, selon les besoins :
- .1 les détails de façonnage;
  - .2 les détails d'agencement montrant les dimensions, incluant celles prises sur place ainsi que les jeux et les dégagements requis ;
  - .3 les détails d'installation ;
  - .4 la capacité ou la puissance ;
  - .5 les caractéristiques relatives à la performance ou au rendement ;
  - .6 les normes qui s'appliquent ;
  - .7 le poids de service ;
  - .8 les schémas de câblage ;
  - .9 les diagrammes unifilaires et schématiques ;
  - .10 la relation avec les ouvrages adjacents.
  - .11 Les numéros de la section, de l'article et du paragraphe pertinents.
  - .12 Tout autre élément jugé pertinent par les professionnels et/ou le propriétaire.
- .5 Une fois que le professionnel a examiné les documents soumis, distribuer les copies.
- 7. Examen des documents et dessins d'atelier**
- .1 L'examen des documents et dessins d'atelier par le professionnel a pour seul objectif de s'assurer de leur conformité avec le concept général. Cet examen ne signifie pas que le professionnel approuve la conception détaillée rattachée aux dessins d'atelier, responsabilité qui demeure celle de l'entrepreneur qui les soumet, et un tel examen ne relève pas l'entrepreneur de sa responsabilité envers toutes erreurs ou omissions sur les dessins d'atelier ou de sa responsabilité d'observer les exigences de construction et les documents contractuels. Sans toutefois limiter les considérations générales précédentes, l'entrepreneur est responsable envers les dimensions à confirmer et à coordonner sur le site, envers les procédés de fabrication ou les techniques de construction et d'installation et également envers la coordination du travail de tous les sous-traitants.

**DESSINS D'ATELIER – FICHE D'IDENTIFICATION**

(Cette fiche doit être complétée par l'entrepreneur général et être soumise avec les dessins d'atelier, descriptions des produits (fiches techniques) et échantillons)

<p><b>PROJET :</b></p>  <p>No. Projet : _____ Phase : _____</p>	<p><b>PROPRIÉTAIRE (CLIENT) :</b></p>  <p><b>ARCHITECTE :</b></p>  <p><b>INGÉNIEUR :</b></p>  <p><b>ENTREPRENEUR GÉNÉRAL :</b>                  Adresse : _____</p> <p>Responsable : _____                  Tél. : ( ) _____ Téléc. : ( ) _____</p>										
<p><b>SOUS-TRAITANT :</b>                  Adresse : _____</p> <p>Responsable : _____                  Tél. : ( ) _____ Téléc. : ( ) _____</p>	<p><b>FOURNISSEUR :</b>                  Adresse : _____</p> <p>Responsable : _____                  Tél. : ( ) _____ Téléc. : ( ) _____</p>										
<p><b>FABRICANT :</b>                  Adresse : _____</p> <p>Responsable : _____                  Tél. : ( ) _____ Téléc. : ( ) _____</p>	<p><b>APPROBATION DE L'ENTREPRENEUR GÉNÉRAL (Sceau) :</b></p>       <p>Émis par :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">PRODUIT SOUMIS :</th> <th style="width: 50%;">DESSIN ÉMIS POUR :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TEL QUEL <input type="checkbox"/></td> <td>EXAMEN <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>ÉQUIVALENT <input type="checkbox"/></td> <td>INFORMATION <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>SUBSTITUTION <input type="checkbox"/></td> <td>COORDINATION <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td></td> <td>AUTRES _____</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>EXAMEN DU PROFESSIONNEL (Tampon) :</b></p>	PRODUIT SOUMIS :	DESSIN ÉMIS POUR :	TEL QUEL <input type="checkbox"/>	EXAMEN <input type="checkbox"/>	ÉQUIVALENT <input type="checkbox"/>	INFORMATION <input type="checkbox"/>	SUBSTITUTION <input type="checkbox"/>	COORDINATION <input type="checkbox"/>		AUTRES _____
PRODUIT SOUMIS :	DESSIN ÉMIS POUR :										
TEL QUEL <input type="checkbox"/>	EXAMEN <input type="checkbox"/>										
ÉQUIVALENT <input type="checkbox"/>	INFORMATION <input type="checkbox"/>										
SUBSTITUTION <input type="checkbox"/>	COORDINATION <input type="checkbox"/>										
	AUTRES _____										
<p><b>SPÉCIALITÉ (discipline) :</b></p> <p><b>DESSIN D'ATELIER NO. :</b> _____ <b>NBRE DE PAGES :</b> _____</p> <p><b>DÉLAI DE LIVRAISON (après vérification) :</b></p> <p><b>DESCRIPTION DU DESSIN D'ATELIER :</b></p>       <p><b>RÉFÉRENCE AU PLAN :</b></p> <p><b>RÉFÉRENCE AU DEVIS :</b></p> <p>Tome : _____ Page : _____                  Section : _____ Articles : _____</p> <p><b>REMARQUES :</b></p>       <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">RÉVISION</th> <th style="width: 50%;">DATE D'ÉMISSION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	RÉVISION	DATE D'ÉMISSION									
RÉVISION	DATE D'ÉMISSION										

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1. Plan d'aménagement du chantier**
  - .1 L'aménagement au chantier devra être coordonné par l'entrepreneur avec le propriétaire et les professionnels. Pour cette fin, l'entrepreneur préparera un plan de mobilisation extérieure indiquant, entre autres : les clôtures de chantier, position des protections des accès, issues, trottoir, aire de chantier, roulottes, services sanitaires, zone d'entreposage et manutention, etc. Il procédera de la même façon pour l'intérieur et présentera, selon les interventions et selon le découpage des activités, les différentes zones de travail, en fonction du degré de risque (élevé, modéré), les accès, sorties, zone entreposage, etc. Il devra réviser ces plans en fonction des commentaires et demandes du représentant du propriétaire et selon l'évolution du projet. Les plans de mobilisation seront révisés et présentés au propriétaire et à l'architecte suivant les exigences des travaux et minimalement de façon hebdomadaire. Voir aussi exigences aux dessins.
  - .2 L'entrepreneur devra en tout temps laisser libre accès au chantier au propriétaire ou à ses représentants et aux professionnels, et il devra fournir les moyens d'accès et équipements requis et adaptés aux différents lieux des travaux.
  - .3 L'entrepreneur aura l'entière responsabilité de la sécurité et de la protection temporaire au chantier, incluant au périmètre du bâtiment.
  - .4 Sont requis et inclus à la portée des travaux, tous les ouvrages et mesures temporaires, abris et services requis pour protéger contre les intempéries, le froid, la poussière, l'eau et contre toutes infiltrations, tous les aménagements intérieurs, composantes et systèmes adjacents aux travaux, ceci inclut l'obturation et la protection temporaire des ouvertures laissées ouvertes par la démolition. Aucune infiltration d'eau, de neige ou de poussière ne pourra être tolérée.
  - .5 Note : dans la présente, le terme « matériel et matériaux » englobe les débris et rebuts.
  - .6 Pour les travaux avec matériaux contaminés voir aussi documents de Gesfor en hygiène.
- 2. Bureau de chantier**
  - .1 Voir les « Conditions particulières ».
- 3. Stationnement au chantier**
  - .1 Voir les « Conditions particulières ».
- 4. Panneaux indicateurs et affiches**
  - .1 Voir les « Conditions particulières ».
- 5. Protection du public, des ouvriers, des occupants et des choses**
  - .1 Ériger et maintenir en bon état des garde-fous, des cloisons, des grillages, des ponts couverts et tout autre moyen de protection temporaire approprié autour des édifices, autour des ouvertures, toit, autour des échafaudages et aux autres endroits dangereux autour et à l'intérieur des édifices et sur le terrain.
  - .2 Les moyens de protection doivent être conformes au Code de Sécurité de la Régie du bâtiment du Québec, de la CNESST, du Code de

construction du Québec et de toute autre réglementation applicable.

- .3 Dans la limite de son mandat, l'architecte aura le droit, sans mise en demeure préalable, de pourvoir d'office, aux frais de l'entrepreneur, aux mesures que celui-ci négligera de prendre, soit pour le maintien des communications, soit pour la protection du public et des ouvriers.
- .4 L'entrepreneur aura la responsabilité d'ériger et de maintenir en place des écriteaux, des barricades et barrières pour assurer la sécurité des occupants, des piétons et des automobiles ayant à circuler sur le chantier et/ou autour du bâtiment existant.
- .5 Il doit prévoir les composantes des aménagements temporaires en fonction des travaux à réaliser et des méthodes de travail, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur. L'entrepreneur doit prévoir tous les aménagements temporaires requis pour assurer la sécurité des travailleurs et des usagers, le maintien des services dans les zones occupées par l'utilisateur et pour protéger contre toutes infiltrations d'eau, neige, d'air vicié, les ouvrages et les espaces sous et adjacents aux zones des travaux, les conduits et système mécanique existant.
- .6 L'entrepreneur procédera à l'aménagement et à la modification des ouvrages temporaires en fonction de la progression des travaux, en considérant que ces aménagements doivent être installés pour réduire au minimum le temps d'encombrement des lieux utilisés par les usagers et/ou le public. Ainsi, les aménagements temporaires requis pour des travaux devront être érigés immédiatement avant les travaux, pour être démantelés immédiatement après les travaux concernés.
- .7 L'entrepreneur devra prévoir tous les échafaudages requis, dont ceux incluant des escaliers extérieurs temporaires, passerelles pour l'accès aux différents lieux des travaux, tunnel ou abri pour les piétons, etc. Les échafaudages devront être autoporteurs et conformes aux normes et codes en vigueur. Les échafaudages seront placés dans l'aire du chantier. L'accès général aux zones des travaux doit se faire par l'extérieur. Pour les échafaudages, escaliers temporaires, tunnel de protection, etc., fournir des dessins d'atelier, montage et installation portant le sceau d'un ingénieur membre de l'O.I.Q.
- .8 L'entrepreneur doit avoir au chantier une personne responsable ayant pour tâche de s'assurer qu'en fin de chaque journée de travail, les accès au site et à l'enceinte du chantier, les accès aux équipements tels échafauds, échelles, ainsi que les diverses portes et ouvertures pour l'accès aux travaux, soient bien verrouillés et que les clôtures, barrières et enceintes temporaires empêchent l'intrusion et l'accès aux travaux.

## **6. Déchets**

- .1 L'entrepreneur devra prévoir des conteneurs et chutes à déchets sur le site pour l'évacuation des déchets.
- .2 La localisation et la circulation du ou des conteneurs à rebuts devront faire l'objet d'une entente avec le propriétaire, et ce, avant le début des travaux. Dans tous les cas, les conteneurs devront être dans les aires réservées au chantier. Tous les déchets de construction, peu importe leur nature ou leur volume, devront être évacués des terrains de l'établissement par l'entrepreneur. Les conteneurs ne peuvent être à moins de 5 mètres du bâtiment.
- .3 Dans le même ordre d'idée et pour des raisons évidentes de salubrité, l'entrepreneur doit mettre en œuvre les moyens nécessaires pour limiter la propagation des poussières de rebuts à l'extérieur. Sans s'y limiter,

---

			ces moyens peuvent être l'arrosage des débris, la pose d'une bâche de protection sur l'ouverture du conteneur à déchets ou tout autre moyen jugé efficace.
		.4	L'entrepreneur fournira ses propres contenants et chariots ainsi que son propre conteneur. Les chariots seront bien fermés (recouverts de bâches de toiles) en tout temps.
		.5	L'entrepreneur sera autorisé à installer des chutes à déchet fermées, conformes aux codes et normes en vigueur, prévoir du côté intérieur, des sas temporaires en pression négative, ne pas limiter ou obturer les accès, voies d'issues, etc. Prévoir les travaux d'installation et enlèvement des chutes et remise en état des ouvrages.
<b>7.</b>	<b>Installation et enlèvement des installations temporaires</b>	.1	Fournir et installer le matériel de chantier et les ouvrages provisoires nécessaires pour permettre l'exécution des travaux sans délai. Enlever et effacer du chantier les ouvrages et protections temporaires une fois les travaux terminés ou lorsqu'ils ne sont plus requis.
<b>8.</b>	<b>Énergie électrique</b>	.1	Voir les « Conditions particulières ».
<b>9.</b>	<b>Alimentation en eau</b>	.1	Voir les « Conditions particulières ».
<b>10.</b>	<b>Services sanitaires</b>	.2	Voir les « Conditions particulières ».
<b>11.</b>	<b>Éclairage temporaire</b>	.1	Prévoir l'éclairage temporaire requis pour les travaux, conformément au code de sécurité pour les travaux de construction.
<b>12.</b>	<b>Équipement temporaire</b>	.1	Fournir, installer et maintenir en service et en bon état d'utilisation durant tout le temps des travaux, tout l'équipement général de services temporaires requis pour l'exécution efficace des travaux en général et pour l'utilité générale de tous les ouvriers.
		.2	L'équipement de service temporaire doit être conforme aux lois et règlements concernant la prévention des accidents de travail du Gouvernement du Québec et de la CNESST et codes et règlements en vigueur.
<b>13.</b>	<b>Cloisonnements temporaires (voir aussi exigences particulières)</b>	.1	Voir les « Conditions particulières ».
		.2	L'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires afin d'éviter que les vapeurs, les poussières fines produites par la vaporisation des produits, démolition, sciage, ou autres, salissent ou se collent aux différentes parties de l'édifice, ne soient transportées de la zone des travaux vers les autres parties du bâtiment ou ne soient transportées à l'extérieure du bâtiment. Tout dommage ainsi produit incombe à l'entrepreneur et tombe sous sa responsabilité directe. L'entrepreneur devra protéger les ouvrages qui doivent demeurer en place et, s'ils sont endommagés, faire les réparations et les remplacements nécessaires, à la satisfaction et sans frais supplémentaire pour le propriétaire. L'entrepreneur fournira toutes les

- bâches et autres installations pour protéger les murs et toutes les surfaces adjacentes pendant toute l'exécution des travaux.
- .3 L'entrepreneur doit prévoir, au tout début, l'aménagement de cloisons temporaires où requis afin de séparer la zone des travaux des autres espaces occupés par les usagers de l'établissement ou devant être conservés dans leur état actuel.
  - .4 Contrairement à ce qui est indiqué aux conditions particulières, prévoir dans les locaux où sont situées des fenêtres à remplacer, des cloisons de gypse sur colombage avec polythène, tel qu'indiqué aux dessins. Dans tous les cas, les cloisons s'adapteront à tous les contours des planchers, plafonds, et cloisons sans briser les finis. Elles seront parfaitement étanches à la poussière pour éviter toute dispersion de celle-ci durant la durée de tous les travaux et pour toutes les étapes du projet. Pour les cloisons, prévoir bâti en colombage, gypse, ruban 2 faces, pour coller au plancher les lisses basses, poteaux ajustables, etc., support du polythène en gypse où requis. Les indications aux dessins pour l'aménagement des cloisons ne sont pas limitatives, l'entrepreneur doit prévoir toutes les cloisons pour assurer la protection des ouvrages, résister aux pressions générées par les appareils mécaniques (pression positive/négative) et pour maintenir les locaux occupés propres, sécuritaires et confortables. Réparer immédiatement tous bris ou défectuosité des enceintes. Voir aussi indications aux dessins.
  - .5 Prévoir l'installation de filtre HEPA adapté aux grilles de ventilation (retour et amenée d'air) et les fixer et sceller temporairement en place et les enlever après les travaux.
  - .6 Sceller toutes les portes et autres ouvertures si petites soit-elle. Boucher les ouvertures pratiquées dans les murs, planchers et plafonds. Ces ouvertures doivent être couvertes à l'aide d'un plastique.
  - .7 Tous les travaux de percement ou de découpage pouvant engendrer de la poussière doivent être effectués avec les outils équipés d'un système d'aspiration intégré (ex.: scie, perceuse). Sauf lorsque les fenêtres existantes sont retirées, l'air des aires de travail doit être évacué à l'extérieur, à travers des filtres HEPA à l'aide d'un système de ventilation autonome. Le système de ventilation autonome sera fourni et installé par l'entrepreneur. S'assurer de maintenir dans les zones de travail une pression négative. Les aires des travaux doivent être nettoyées minimalement de façon quotidienne afin de limiter la dispersion des contaminants. L'aspirateur avec le filtre HEPA est requis. De plus, dans les aires adjacentes et de circulations, prévoir aussi l'aspirateur à filtre HEPA et assurer un nettoyage avec une vadrouille humide.
  - .8 Pour les travaux de remplacement de fenêtres, prévoir l'aménagement d'une enceinte à l'intérieur des locaux touchés. Cette enceinte sera positionnée pour limiter une zone de travail à proximité des fenêtres à remplacer, parallèlement au mur extérieur et à  $\pm 1800$  mm de celui-ci (ou selon besoin). Contrairement à ce qui est indiqué aux exigences particulières, la partie restante du local sera mise en pression « positive » à l'aide de ventilateurs, de façon à éviter les migrations des poussières de la zone de travail vers le reste du local. Voir aussi indications aux dessins. Les ventilateurs seront munis de filtre Hepa et conduits.

- 
- 14. Enceinte du chantier**
- .1 L'entrepreneur érigera toutes les clôtures, barricades et autres éléments de sécurité requis par les différentes lois et règlements en vigueur et suivant les dispositions de ces règlements. Il doit aussi prévoir les clôtures avec barrières verrouillables pour délimiter une zone sécuritaire qu'il clôturera sur le site, afin d'y concentrer une aire de services pour son chantier incluant toutes les aires d'entreposage extérieur, les conteneurs, les roulottes de chantier et autres. Voir aussi les dessins.
  - .2 Ces enceintes doivent être placées de manière à faciliter l'installation du matériel et le travail et à assurer la sécurité des ouvriers et du public.
  - .3 L'entrepreneur doit construire une clôture temporaire pour circonscrire au complet l'aire de chantier extérieur avec barrière d'accès verrouillable. Cette clôture de 1,830 mm de haut, en treillis d'acier galvanisé, tel que produit de type "PROTEC de Metaltech-Omega", sera montée sur poteaux d'acier à tous les 2440 mm et comprendra tous les accessoires requis (bride, charnière, loquet, base et piquet). Ancrer temporairement les bases et ragréer les percements après usage. La barrière d'accès verrouillable sera complètement du même type. Pour les bases d'échafaudage et/ou escaliers d'accès temporaires, prévoir portes verrouillables et enceinte de 3600 de haut ne permettant pas l'escalade (contreplaqué).
  - .4 L'entrepreneur doit restreindre au strict minimum l'utilisation du site. À cette fin, l'entrepreneur devra s'entendre avec le propriétaire sur la délimitation des superficies qu'il occupera.  
L'entrepreneur doit:
    - délimiter et clôturer les cours d'accès pour l'entreposage des roulottes de chantier et matériaux,
    - délimiter selon une ligne de recul raisonnable l'enceinte du chantier et la clôturer, incluant l'espace occupé par la ou les roulottes ou bureaux de chantier si requis.
  - .5 L'entrepreneur devra tout enlever à la fin du chantier et remettre le terrain à son état original d'avant le début des travaux ou selon les exigences des plans et devis.
  - .6 Si requis, modifier le profil de la clôture de chantier selon les besoins du chantier et après autorisation du propriétaire.
- 15. Protection des surfaces finies et du matériel**
- .1 Protéger les surfaces finies ainsi que le matériel pendant l'exécution des travaux.
  - .2 Fournir et installer les écrans, les couvertures et les clôtures temporaires nécessaires aux fins de protection.
  - .3 Protéger les trottoirs, zones pavées, toitures, aire, etc., servant de voies d'accès, d'entreposage ou zone de travail. Utiliser des panneaux de contreplaqué, 13mm épais, avec les coins arrondis (diamètre 100mm), fixés l'un à l'autre et lestés pour éviter qu'ils ne soient emportés par le vent. Procéder de la même façon sous les équipements au sol.
  - .4 Protéger les surfaces de planchers intérieurs de façon similaire (voir aussi Dessins).
  - .5 Assumer la responsabilité des dommages causés en raison d'un manque de protection non assurée de manière appropriée.
- 16. Fermeture de l'enveloppe**
- .1 L'entrepreneur devra assurer en tout temps l'étanchéité du bâtiment et prévoir toute l'imperméabilité temporaire requise. Ceci inclut l'aménagement d'abris temporaires lorsque l'étanchéité adéquate ne

peut être réalisée, etc.

- .2 Munir les ouvertures de fermetures protectrices provisoires et sécuritaires, à l'épreuve des intempéries et des intrusions, jusqu'à ce que les éléments permanents soient posés.
- .3 Les fermetures doivent être construites de manière à faciliter la pose des matériaux et le travail.
- .4 Les fermetures doivent être conçues pour résister aux vents, aux charges de neige, pluies, aux intrusions, etc.
- .5 Assurer en tout temps l'étanchéité des éléments à protéger.
- .6 En dehors des heures de travail, à chaque jour, l'entrepreneur doit refermer temporairement toutes les ouvertures laissées sans protection.

## **17. Services**

- .1 L'entrepreneur doit prévoir la fourniture et le maintien de tous les services requis pour lui et ses fournisseurs et sous-traitants pour l'exécution des travaux, ceci comprend entre autres, l'installation, le maintien et l'enlèvement et remise en état par la suite des lignes électriques temporaires, l'alimentation en eau requise, système d'évacuation des eaux noires, grises et pluviales, l'aménagement de service sanitaire, etc.
- .2 Assumer les frais des systèmes de chauffage de ventilation provisoires utilisés pendant la construction, y compris les frais d'installation, de combustible, d'exploitation, d'entretien, d'enlèvement du matériel et remise en état.
- .3 Sauf autorisation préalable de l'architecte, il est interdit d'utiliser des appareils de chauffage à chauffe directe qui répandent des émanations dans les zones de travail ou occupées.
- .4 Fournir et installer le matériel provisoire de chauffage et de ventilation requis sur le chantier pour:
  - .1 Faciliter l'exécution des travaux.
  - .2 Protéger les ouvrages et les matériaux contre l'humidité et le froid.
  - .3 Empêcher la condensation de l'humidité sur les surfaces.
  - .4 Assurer les niveaux de température ambiante (minimum 16°C) indispensables au maintien des ouvrages, à l'entreposage, à l'installation et au séchage des matériaux et assurer une ventilation adéquate afin de répondre aux paramètres indiqués (minimum 16°C) et aux exigences de santé publique concernant la sécurité dans les zones de travail.
  - .5 Maintenir en tout temps des conditions de température sécuritaires pour l'édifice existant.
- .5 Maintenir un niveau de température selon les prescriptions, à partir du début des travaux jusqu'au moment de l'acceptation définitive de ces travaux. Maintenir la température ambiante et le taux d'humidité aux niveaux requis. Prendre tous les moyens et équipements mécaniques requis pour respecter ces exigences.

## **18. Entreposage et charges admissibles**

- .1 Les ouvriers doivent exécuter les travaux et charges en respectant les limites indiquées dans les documents contractuels et la structure des ouvrages concernant leurs activités et leurs déplacements. Ne pas encombrer les lieux de façon déraisonnable avec du matériel ou des matériaux.
- .2 Ne pas charger ni permettre de charger une partie de l'ouvrage avec un



poids ou une force qui pourrait en menacer l'intégrité.

- |   |    |   |
|---|----|---|
| <b>19. Protection incendie</b>                    | .1 | Voir les « Conditions particulières ».  |
|   | .2 | Fournir, installer et entretenir le matériel provisoire de lutte contre l'incendie requis pendant l'exécution des travaux par les compagnies d'assurances ayant juridiction ainsi que par les codes, règlements et lois qui s'appliquent.   |
|   | .3 | Il est interdit de faire des feux à ciel ouvert et de brûler des déchets sur le chantier.   |
| <b>20. Protection des ouvertures et mécanique</b> | .1 | Voir les « Conditions particulières ».  |
| <b>21. Contrôle des odeurs</b>                    | .1 | L'entrepreneur devra faire tout ce qui est nécessaire pour éviter que les odeurs intolérables provenant du chantier viennent déranger les usagers et le voisinage. Donner un avis de cinq (5) jours ouvrables au cas de travaux de cette catégorie.   |
|   | .2 | Prévenir l'architecte de toute nuisance pouvant entraver l'activité normale des usagers pendant les heures d'utilisation, et prendre les mesures permettant l'utilisation paisible de l'édifice; prévoir le travail en dehors des heures normales d'utilisation en cas de nuisance prolongée. |
|   | .3 | Prendre les mesures requises pour réduire les odeurs, dont l'utilisation de ventilation et de filtre au charbon, etc.   |
|   | .4 | L'entrepreneur doit prévoir les aménagements temporaires requis en fonction des conditions existantes et anticipées dans les différents secteurs et selon les types de travaux et/ou activités.   |
|   | .5 | Tout l'air rejeté du bâtiment doit passer à travers du filtre Hepa (remplacé en fonction des besoins, minimalement une fois/jour).  |
|   | .6 | L'entrepreneur doit ventiler adéquatement les zones du bâtiment pour entre autres évacuer les odeurs inconfortables.  |

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1. Généralités** .1 Sauf indications contraires, utiliser des produits neufs.
- 1.2. Instructions du fabricant** .1 Sauf indications contraires, se conformer aux plus récentes instructions écrites du fabricant concernant les matériaux et le matériel à utiliser et les méthodes de mise en place.  
.2 Aviser l'architecte par écrit de toutes divergences entre le présent devis et les instructions du fabricant, de façon qu'il puisse désigner lui-même la méthode à suivre.
- 1.3. Pièces d'assemblage** .1 Fournir les pièces d'assemblage et les accessoires en métal de même texture, couleur et fini que le métal support auquel ils sont fixés. Éviter que des métaux différents ne soient exposés à une action électrolytique. Utiliser des pièces d'assemblage, des ancrages et des cales en acier galvanisé pour assujettir les ouvrages extérieurs.  
.2 L'espacement des ancrages doit tenir compte des charges limites et de la résistance au cisaillement afin d'assurer un ancrage positif permanent. Les chevilles en bois ne sont pas acceptées.  
.3 Utiliser le moins possible de pièces d'assemblage apparentes, les espacer de façon uniforme et les poser soigneusement.  
.4 Les pièces d'assemblage qui causeraient l'effritement ou la fissuration du matériau servant de base à l'ancrage seront refusées.
- 1.4. Livraison et entreposage** .1 Les matériaux et le matériel doivent être livrés et entreposés de manière à conserver intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.  
.2 Éviter que les matériaux et le matériel ne soient endommagés, altérés ou salis pendant la livraison, la manutention et l'entreposage. Les matériaux et le matériel refusés doivent être transportés hors du chantier immédiatement.  
.3 Entreposer les matériaux et le matériel conformément aux instructions du fabricant.
- 1.5. Manutention et entreposage** .1 Entreposer les matériaux dans des endroits aptes à offrir la meilleure protection possible. Respecter les recommandations des fabricants sur l'entreposage des différents produits.  
.2 Les matériaux normalement livrés dans des contenants le seront dans des contenants originaux et non détériorés. Les étiquettes et les scellés demeureront intacts.  
.3 Apporter le plus grand soin à la manutention et à l'entreposage de tous les matériaux et les préserver de tout dommage.  
.4 Entreposer les matériaux de façon à éviter tout accident corporel, toute difficulté au progrès des travaux et tout dommage aux travaux déjà exécutés.
- 1.6. Matériaux et équipements récupérés** .1 Certains équipements et matériaux seront récupérés du site. Ces équipements sont clairement identifiés aux plans et devis. Voir les plans et devis, dont ceux des ingénieurs.  
.2 Enlever avec soins les matériaux et équipements indiqués sur les

- plans et devis pour réutilisation et réinstallation.
- .3 Entreposer et protéger adéquatement les matériaux et équipements devant être récupérés.
  - .4 L'entrepreneur devra évacuer des lieux tous matériaux et équipement non réutilisables ou ne devant pas être conservés par le propriétaire ou ne devant pas être relocalisés.
  - .5 Les travaux prévoient que certaines des composantes existantes doivent être enlevées et récupérées par le propriétaire. Toutes ces composantes doivent préalablement à leur enlèvement, être identifiées clairement, et emballées de façon à résister à leur manutention.
  - .6 Dans tous les cas, ces composantes doivent être enlevées avec tous les soins et précautions requis pour les conserver en état d'être réinstallées (soit tel qu'existant avant leur enlèvement). L'entrepreneur, préalablement à l'enlèvement d'une composante, devra en faire l'examen et informer l'architecte de tout bris ou condition empêchant sa récupération et/ou relocalisation. Une composante enlevée sera considérée avoir été en bon état si l'architecte n'a pas été informé préalablement d'une mauvaise condition. Les composantes devant être récupérées doivent être manipulées avec soin et entreposées à l'abri des intempéries et du vol et être transportées avec précaution pour éviter qu'elles ne soient brisées, détériorées, ou perdues. Elles seront transportées à l'endroit indiqué par le propriétaire dans un rayon de 25 km.
  - .7 Aucun supplément ne sera accordé à l'entrepreneur pour le remplacement d'une composante perdue, volée, disparue, brisée ou défectueuse si tel état n'a pas été constaté par l'architecte préalablement à l'enlèvement (si une pièce est absente avant les travaux d'enlèvement, l'entrepreneur doit en informer l'architecte pour constat).
  - .8 L'Entrepreneur coordonnera avec le Propriétaire, le moment où les composantes existantes peuvent être enlevées.

**FIN DE LA SECTION**

---

PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Généralités**
- .1 Nettoyer tous les secteurs touchés par les travaux, incluant corridors et voies d'accès.
  - .2 Effectuer les opérations de nettoyage et d'élimination conformément aux ordonnances locales et aux lois contre la pollution.
  - .3 Déposer les déchets volatils dans des contenants en métal couverts et les sortir du chantier tous les jours.
  - .4 Prévenir l'accumulation des déchets qui présentent des dangers.
  - .5 Assurer une bonne ventilation pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques.
  - .6 Le nettoyage à la fin des travaux inclut le découpage, nettoyage et cirage des planchers de T.V.C. des locaux situés dans la zone des travaux.
- 1.2 Produits**
- .1 N'utiliser que les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et de la façon recommandée par le fabricant du produit de nettoyage.
- 1.3 Nettoyage pendant la construction**
- .1 Sur une base quotidienne, tenir les locaux à l'intérieur du périmètre des travaux, ainsi que tous les locaux, corridors, escaliers et ascenseurs où circuleront les ouvriers, exempts de débris et de déchets. Balayer les planchers régulièrement.
  - .2 Garder le chantier propre, et les propriétés publiques exemptes de débris et de déchets.
  - .3 Pourvoir le chantier de contenants destinés aux débris et déchets.
  - .4 Enlever les déchets et débris du chantier.
  - .5 Effectuer un nettoyage à l'extérieur. Nettoyer sans délai pour éviter que les débris et la saleté ne se propagent aux alentours.
  - .6 Nettoyer quotidiennement lors chemins ou trajets de circulation piétonnière empruntés et souillés par les véhicules ou le personnel de l'entrepreneur.
  - .7 Les chutes et le conteneur seront aux frais de l'entrepreneur.
- 1.4 Nettoyage final**
- .1 Quand l'immeuble est presque fini ou prêt pour livraison, procéder à une inspection des surfaces apparentes, intérieures et extérieures.
  - .2 Effectuer le nettoyage final pour laisser les lieux propres et prêts à l'occupation en vue de la réception avec réserve des travaux ou en vue d'une prise de possession anticipée de ceux-ci ou d'une partie de ceux-ci.
  - .3 Retirer les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction.
  - .4 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier.

- .5 Prendre les dispositions requises et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.
- .6 Enlever la graisse, la poussière, la saleté, les taches, les étiquettes, les égratignures, les marques de doigts et les autres matières étrangères des surfaces finies apparentes, intérieures et extérieures, y compris le vitrage et les autres surfaces polies.
- .7 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et autres surfaces d'éclairage sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les persiennes et les registres.
- .8 Laver à fond tous les vitrages intérieurs et vitrages extérieurs.
- .9 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carreaux muraux, les surfaces chromées et émaillées (séchées au four), les surfaces en acier inoxydable, en porcelaine, en stratifié ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.
- .10 Cirer, savonner, sceller et/ou traiter de toute autre manière les revêtements de sol, selon les indications propres aux sections de devis pertinentes.
- .11 Remplacer les filtres des systèmes de chauffage, de ventilation et de condition d'air, si les appareils ont fonctionné pendant la construction.
- .12 Débarrasser les vides techniques et les autres espaces dissimulés accessibles des débris et des matériaux en surplus (incluant le bas des colombages métalliques (lisses) avant la mise en place de l'isolant et/ou du gypse.
- .13 Enlever la poussière ainsi que les taches, marques, égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les murs, les planchers et les plafonds et les éléments de mobilier.
- .14 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur et passer le râteau sur le reste du terrain. Évacuer hors du site tous les débris et déchets.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1. Portée de l'ouvrage**
- .1 Préparation et suivi du dossier de projet requis au chantier.
  - .2 Préparation et remise du dossier du projet à la clôture du contrat, le dossier sera remis sous forme électronique sur CD ou clé USB. Il appartient à l'entrepreneur de numériser, de préparer les documents pour présentation sur CD ou clé USB.
- 1.2. Dossier de projet**
- .1 Préparer, conserver et faire le suivi au chantier du dossier de projet, accessible en tout temps par le propriétaire et ses représentants.
  - .2 Documents et échantillons à verser au dossier : voir les « Conditions particulières ».
  - .3 Dessins conformes à l'exécution
    - .1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques à traits noirs et dans un exemplaire du Dossier de projet. Incrire en rouge, en caractère de 12 mm de hauteur, dans le coin droit, en bas de chaque dessin : DESSIN CONFORME À L'EXÉCUTION. Incrire, sous la mention décrite ci-haut : la date, ainsi que le sceau et la signature de l'entrepreneur.
    - .2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe-feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.
    - .3 Consigner les renseignements à mesure que progressent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages tant que les renseignements requis n'ont pas été enregistrés.
    - .4 Dessins contractuels et dessins d'atelier : indique lisiblement chaque élément de manière à refléter les ouvrages tels qu'ils sont, y compris les données suivantes :
      - .1 Modifications apportées sur chantier aux dimensions et aux détails.
      - .2 Modifications faites par ordre de changement et instruction de chantier.
      - .3 Détails ne figurant pas sur les dessins contractuels originaux.
      - .4 Références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.
      - .5 Localisation des composantes existantes enlevées pour relocalisation.
    - .5 Devis : inscrire lisiblement chaque élément de manière à refléter les ouvrages tels qu'ils sont, y compris les éléments suivants :
      - .1 Fabricant, marque de commerce et numéro de catalogue pour chaque élément effectivement installé, notamment les éléments facultatifs ainsi que les solutions de remplacement.
      - .2 Changements apportés par addenda et par ordre de modification.
    - .6 Autres documents : garder les certificats de fabricant, les certificats d'inspection et les registres des essais faits à pied d'œuvre requis par chaque section du devis.

- .4 Matériel et systèmes
    - .1 Pour chaque pièce de matériel et pour chaque système : inclure une description de l'appareil ou du système ainsi que de ses pièces constitutives; en indiquer la fonction, les caractéristiques normales d'exploitation ainsi que les contraintes. Donner les courbes de performance, avec les données techniques et les essais, et la nomenclature complète ainsi que le numéro commercial des pièces pouvant être remplacées.
    - .2 Exigences d'entretien : instruction et guide d'entretien.
    - .3 Fournir les instructions imprimées du fabricant relatives à l'exploitation et à l'entretien.
    - .4 Fournir la liste des pièces du fabricant d'origine, les illustrations, les dessins d'assemblage ainsi que les diagrammes requis pour l'entretien.
    - .5 Fournir une liste des pièces de rechange du fabricant d'origine remise au propriétaire, avec copie du bordereau de transmission signée par le représentant.
    - .6 Inclure les rapports d'essai.
  - .5 Matériaux et finis
    - .1 Donner les fiches techniques avec le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que la désignation des couleurs et des textures pour les produits de construction, les matériaux installés et les finis. Donner les renseignements nécessaires pour commander les produits fabriqués sur demande.
    - .2 Instructions relatives aux méthodes et aux produits de nettoyage, les précautions à prendre contre les méthodes et les produits nocifs ainsi que les calendriers recommandés pour le nettoyage et l'entretien.
    - .3 Exigences supplémentaires : selon les prescriptions données dans les diverses sections du devis.
- 1.3. Guide d'entretien**
- .1 À la fin des travaux, soumettre à l'architecte, dès que la date de réception définitive des travaux est connue, les données d'exploitation et du guide en français préparés de la façon suivante :
    - .1 Inscrire les données sur des feuilles mobiles de 215 mm x 280 mm reliés dans un cahier à trois anneaux à couverture rigide en vinyle;
    - .2 Inscrire sur la page du titre « Données d'exploitation et guide d'entretien », le nom de l'installation, la date et la table des matières;
    - .3 Diviser le contenu en sections appropriées, conformément aux subdivisions du devis correspondant. Marquer chaque section d'un onglet étiqueté recouvert de celluloïd fixé au feuillet de division en papier rigide.
    - .4 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée, les insérer dans la reliure et replier les grands dessins d'après le format des pages de texte.

- .5 Soumettre à l'architecte, pour examen, un exemplaire des manuels dans leur forme définitive au plus tard 15 jours ouvrables avant la date prévue de réception provisoire des travaux.
- .6 Revoir le contenu des documents selon les commentaires de l'architecte, et remettre la version complète et corrigée en deux (2) exemplaires.
- .2 Inclure les renseignements du Dossier du projet en plus des données précisées :
  - .1 La description, les directives d'exploitation et d'entretien de l'équipement et des composantes, y compris la liste complète de l'équipement et des pièces. Donner les renseignements tels la marque, les dimensions, la capacité et le numéro de série.
  - .2 Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des entrepreneurs et des fournisseurs.
  - .3 Une copie examinée de tous les dessins d'atelier, fiches techniques et autres.

#### **1.4. Matériaux**

- .1 Quand le devis l'exige, fournir au Propriétaire les matériaux d'entretien et de rechange de la façon suivante :
  - Dans des cartons intacts ou, s'ils ne sont pas livrés en carton, dans un emballage solide;
  - Indiquer clairement le contenu;
  - Le cas échéant, donner la couleur, le numéro de pièce ou l'endroit où seront utilisés les matériaux.

**FIN DE LA SECTION**



## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Contenu de la section** .1 La présente section a pour but de décrire certaines exigences générales pour les travaux de modifications aux parties existantes conservées du bâtiment.

## PARTIE 2 – EXÉCUTION

- 2.1 Reconstruction, modifications et ragrément des ouvrages**
- .1 Ne pas endommager ou compromettre l'intégrité d'aucun élément à conserver en creusant, perçant, forant, coupant ou toute autre opération lors de l'exécution d'une modification à un élément existant ou de la construction d'un élément nouveau à proximité d'un élément existant.
  - .2 Avant le début des travaux à l'intérieur d'une zone désignée, et au moment opportun afin de ne pas retarder les travaux, le propriétaire enlèvera le mobilier et tous les éléments qu'il désire conserver, et les localisera ailleurs dans le bâtiment ou à l'extérieur des limites du chantier. Tous les éléments sur place et désignés comme étant à démolir ou à relocaliser seront retirés du site ou relocalisés par l'entrepreneur.
  - .3 Couper, boucher, dévier ou enlever les canalisations, conduits, gaines et autres services qui sont affectés par les modifications dans les zones modifiées, selon les indications des autorités compétentes ou la compagnie de services concernée. Protéger et maintenir opérationnels les services existants à conserver.
  - .4 Réparer et ragréer les surfaces endommagées, coupées, percées ou démolies pour le passage de conduits, gaines, canalisations ou autres services, ainsi que les ouvertures créées par l'enlèvement des services existants. Les ouvertures doivent être scellées ou obturées immédiatement après l'installation ou l'enlèvement qui les traversent.
  - .5 Lorsqu'un nouvel ouvrage est contigu, prolonge ou chevauche un ouvrage existant, exécuter la coupe, l'assemblage et le jointoiment de façon à laisser l'ensemble homogène et dans une condition impeccable.
  - .6 Remettre en état les finis et matériaux affectés par les travaux de modification, laissant au minimum le tout dans l'état auquel il l'était auparavant.
  - .7 Sauf indication contraire, ragréer les ouvrages existants en reproduisant les mêmes formes, les mêmes dimensions, en utilisant les mêmes matériaux que ceux existants ou, lorsqu'il s'avère impossible de retrouver des matériaux identiques, soumettre à l'architecte un produit similaire ayant la même apparence et les mêmes caractéristiques. Aucun supplément de coûts ne sera recevable pour une telle substitution de produits.
    - .1 Au besoin, lors de la démolition ou l'enlèvement de matériaux, conserver une réserve de matériaux existants en vue de leur utilisation à des endroits où un ragrément est nécessaire.
  - .8 Sauf indication contraire, tous les travaux de ragrément, de remise en état, de réparation et de récupération d'un produit doivent être exécutés par les sous-traitants qui effectuent l'installation des produits de même nature dans l'ensemble du présent contrat. Si

pour quelque raison que ce soit, cela s'avère impossible, obtenir l'autorisation de l'architecte avant de confier ces travaux à quel qu'autre intervenant.

- .9 Effectuer toute préparation nécessaire à une surface existante afin de la rendre apte à recevoir le nouveau revêtement prescrit, conformément aux recommandations écrites du fabricant de ce revêtement, et aux directives de l'architecte.
- .10 Lorsque des travaux de ravalement, de décapage, de scarification et autres moyens pour départir une surface de son fini sont exécutés, laisser la surface dans un état apte à recevoir le nouveau revêtement.
- .11 Exécuter les percements, forages et découpages soigneusement, en laissant une ouverture propre, définie et de dimension appropriée pour l'usage pour laquelle elle a été créée.
- .12 Pendant toute la durée des travaux, ne jamais compromettre la sécurité des usagers; installer les moyens de protection requis, et aménager tous les moyens d'évacuation requis par les autorités compétentes et les codes.
  - .1 L'entrepreneur est tenu de collaborer avec les représentants du propriétaire et de respecter toutes les procédures qui seront mises en place.
- .13 Les travaux requis dans les parties existantes en vue d'obtenir les résultats conformément à l'intention manifeste des documents contractuels peuvent ne pas être tous indiqués aux dessins, tableaux et au devis. L'entrepreneur est tenu d'effectuer tous les travaux nécessaires, incluant les travaux incidents, afin d'obtenir un ouvrage complet, opérationnel et homogène, et ce sans coûts supplémentaires.
- .14 Protéger les ouvrages à conserver afin de maintenir au minimum les travaux de ragrément, de réparation et de remplacement.
- .15 Coordonner les travaux des différents sous-traitants en vue d'obtenir le meilleur arrangement possible des conduits, canalisations, gaines et autres services, dans le minimum d'espace possible.

**FIN DE LA SECTION**

---

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1. Portée des travaux

- .1 D'une façon générale, démolir tout ce qui est indiqué aux plans et tout ce qui est nécessaire aux travaux prévus.
- .2 Les plans de démolition ne sont pas limitatifs et ont seulement pour but d'aider l'entrepreneur à établir un ordre de grandeur approximatif quant aux travaux de démolition. L'entrepreneur doit donc aussi se familiariser avec les lieux avant de préparer sa soumission et avec les plans, toutes disciplines, et détails de réfection des composantes.
- .3 L'entrepreneur devra procéder à une démolition dite « sélective ».
- .4 Évacuer quotidiennement du site, selon les normes et réglementations en vigueur, tous les débris et résidus de démolition, nettoyer le site des travaux.
- .5 Des matériaux contaminés sont présents dans le secteur des travaux. Travailler en conséquence. Voir les documents de Gesfor.
- .6 Faire tous les percements requis par d'autres et dont la dimension est supérieure à 150 mm de diamètre, voir aussi documents des ingénieurs.
- .7 Nettoyer la dalle de béton du plancher selon les instructions au plan et aux sections du devis qui sont concernées par les ouvrages de béton et des revêtements de plancher.
- .8 Voir les dessins et devis de mécanique et d'électricité pour toutes les spécifications concernant les éléments mécaniques et électriques à démolir et le positionnement et le parcours des conduits impliquant des travaux de découpage et percements des murs, plafonds et dalles de plancher. Ragrée tel que l'existant les matériaux endommagés par ces travaux.
- .9 Coordonner les travaux de démolition avec les ouvrages des spécialités connexes.
- .10 Les plafonds, planchers et murs existants de différents types à démolir et à ragrée tel que l'existant pour le passage de tout type de conduits mécaniques-électriques, tels que montrés aux dessins de mécanique et d'électricité, mais non précisément identifiés aux dessins d'architecture pour les travaux de démolition et ragrage des plafonds, planchers et murs.
- .11 Évacuer du site, selon les normes et réglementation en vigueur, tous les débris et résidus de démolition, nettoyer le site des travaux.
- .12 L'entrepreneur doit inclure à sa soumission une allocation de 5 000\$ pour des travaux divers de démolition supplémentaire, sur demande de l'architecte.

- 
- 1.2. Ouvrages connexes**
- .1 Sécurité et protection du public sur le chantier (voir conditions générales, exigences particulières, conditions générales complémentaires et autre réglementation en vigueur).
  - .2 Voir documents des autres professionnels.
- 1.3. État des ouvrages à démolir**
- .1 Entreprendre la démolition des ouvrages dans l'état où ils sont le jour de l'adjudication du contrat.
- 1.4. Procédés de démolition**
- .1 Si requis, soumettre à l'approbation de l'architecte et lorsque concernés à l'approbation des ingénieurs en structure ou en mécanique et électricité, suivant les cas, des dessins, schémas ou autres indiquant clairement les procédés de démolition pour les ouvrages importants et comportant un certain risque de démolition ainsi que les pièces d'étalement et les travaux de reprises requis.
- 1.5. Mesures de sécurité**
- .1 Prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher tout déplacement ou affaissement des ouvrages, services et parties de bâtiments adjacents. Fournir et installer les pièces nécessaires au renforcement et à l'étalement et effectuer les travaux de reprise en sous œuvre au besoin. Réparer les ouvrages endommagés et assumer la responsabilité des blessures corporelles qui pourraient résulter des travaux de démolition.
  - .2 Bien étayer les ouvrages et, s'il apparaît que les travaux puissent constituer un danger pour les ouvrages à démolir ou pour les services adjacents, les arrêter et en avertir l'architecte.

### PARTIE 3 EXÉCUTION

- 3.1 Travaux**
- .1 Sauf indications contraires, débarrasser le chantier des matériaux de démolition. Procéder au fur et à mesure afin d'éviter toute accumulation au chantier en dehors de conteneurs prévus à cette fin.
  - .2 Enlever avec soin les matériaux et matériels devant être réutilisés, les entreposer en un endroit bien protégé, puis les faire réinstaller dans le bâtiment par des ouvriers compétents.
  - .3 Enlever avec soin les matériaux et matériels devant être conservés par le propriétaire ou devant être relocalisés. S'informer des exigences du propriétaire pour les composantes qu'il désire conserver, lorsque non indiqué.
- 3.2 Code de sécurité**
- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux de démolition conformément aux prescriptions du Code de construction du Québec – Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2015 (modifié), du « Code Canadien de Sécurité en Construction » et des règlements de « Sécurité sur les chantiers de construction » de la C.N.E.S.S.T. en vigueur.

### 3.3 Travaux préparatoires

- .1 Visiter l'emplacement et obtenir de l'architecte et de tout autre autorité compétente, toutes les informations nécessaires à ces travaux.
- .2 Exécuter tous les travaux de protection requis des ouvrages adjacents et installer toutes les cloisons temporaires requises afin de contrôler la poussière.
- .3 S'il y a lieu, débrancher temporairement (et rebrancher) les composantes et réseaux mécaniques, d'électricité et de téléphone qui obstruent les travaux de démolition selon les lois et règlements des autorités compétentes. Poser des plaques d'avertissement sur les équipements et réseaux électriques qui doivent demeurer sous tension au cours des travaux aux fins de l'alimentation du bâtiment.
- .4 Débrancher les appareils mécaniques et boucher leurs ouvertures d'arrivée et de sortie de façon à respecter les exigences des autorités locales compétentes.
  - .1 Dans le cas où il y a du gaz naturel, la tuyauterie d'alimentation en gaz naturel doit être enlevée par la compagnie de gaz.
- .5 Ne pas interrompre le service des réseaux d'utilité publique qui traversent le chantier.
- .6 Préalablement à la démolition d'une composante, au percement, à la coupe ou autres travaux de démolition, l'entrepreneur doit s'assurer auprès d'un responsable du Propriétaire de la présence ou non de services mécaniques ou électriques non visibles pouvant intersecter la composante à démolir.
- .7 Avant la démolition d'un système, équipement utile et opérationnel (gaine mécanique, sortie d'air, évacuation fumée) prévoir l'aménagement des services temporaires requis pour palier à l'absence de tel ou tel système ou équipement.

### 3.4 Démolition

- .1 Démolir les parties du bâtiment permettant l'exécution des travaux de réfection.
- .2 Enlever les matériels, installations de service et autres équipements qui gênent la remise en état ou la réparation des ouvrages existants et les remettre en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
- .3 À la fin de chaque journée de travail, s'assurer qu'aucun ouvrage ne puisse s'affaisser ni s'effondrer. (Protéger adéquatement les parties du bâtiment qui ne doivent pas être démolies).
- .4 Démolir de manière à soulever le moins possible de poussière et bien humidifier les matériaux poussiéreux.
- .5 Enlever et descendre au sol, avec soin, les objets lourds ou de grandes dimensions.
- .6 Il est interdit de vendre, brûler ou enterrer des matériaux de démolition sur le chantier.
- .7 Rassembler les matériaux de démolition et les évacuer du chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires.
- .8 Faire toutes les coupes et/ou démolition partielle pour permettre l'installation de tout équipement ou composante ou de toute structure nouvelle requise par les plans de construction.

- .9 Rassembler les matériaux contaminés ou dangereux et en débarrasser le chantier en prenant toutes les mesures de sécurité nécessaires.
- .10 Aux endroits où des percements et ouvertures doivent être pratiqués dans les murs de maçonnerie ou de béton existants, ou aux endroits où des sections de murs doivent être démolies, les coupes requises devront être effectuées à la scie, sauf indication contraire aux plans.
- .11 L'entrepreneur, lors de la démolition, doit nettoyer les composantes conservées de toutes les attaches, supports, ancrages sortant des murs, etc. qui étaient reliés ou servaient aux composantes enlevées de façon à laisser les ouvrages conservés propres et libres et les surfaces aptes à recevoir les nouveaux ouvrages.

### **3.5 Matériaux et équipements récupérés**

- .1 Enlever avec soins les matériaux et équipements indiqués sur les plans et devis pour réutilisation ou remise au propriétaire.
- .2 Entreposer et protéger adéquatement les matériaux et équipements devant être récupérés.
- .3 L'entrepreneur devra s'entendre au préalable et remettre au propriétaire tous matériaux et équipements facilement récupérables que celui-ci désire conserver.
- .4 L'entrepreneur devra évacuer des lieux tous matériaux et équipement non réutilisables ou ne devant pas être conservés par le propriétaire ou ne devant pas être relocalisés.
- .5 Les travaux de réfection prévoient que des composantes existantes doivent être enlevées et récupérées pour être installées à nouveau. Toutes ces composantes doivent préalablement à leur enlèvement, être identifiées clairement, et protéger de façon à résister à leur manutention.

Ces composantes doivent être enlevées avec tous les soins et précautions requis pour les conserver en état d'être réinstallées (soit tel qu'existant avant leur enlèvement). L'entrepreneur, préalablement à l'enlèvement d'une composante devant être récupérée, devra en faire l'examen et informer l'architecte de tout bris ou condition empêchant sa récupération et/ou relocalisation. Une composante enlevée sera considérée avoir été en bon état si l'architecte n'a pas été informé préalablement d'une mauvaise condition. Les composantes devant être récupérées doivent être manipulées avec soin et à l'abri des intempéries et du vol et entreposées et transportées avec précaution pour éviter qu'elles ne soient brisées, détériorées, gauchies ou perdues.

Aucun supplément ne sera accordé à l'entrepreneur pour le remplacement d'une composante perdue, volée, disparue, brisée ou défectueuse si tel état n'a pas été constaté par l'architecte préalablement à l'enlèvement (si une pièce est absente avant les travaux d'enlèvement, l'entrepreneur doit en informer l'architecte pour constat).

### **3.6 Ouvertures à boucher**

- .1 Obturer les espaces laissés libres dans un mur de maçonnerie, un mur de béton coulé et un plancher de béton, entre un conduit mécanique ou

- 
- électrique utilisant l'ouverture et le périmètre de l'ouverture.
- .2 Utiliser un mortier sans retrait, en prenant soin de bien remplir l'espace laissé libre. Voir aussi spécifications par l'ingénieur en structure.
- 3.7 Matériel à remettre au propriétaire** .1 Récupérer de la démolition et remettre au propriétaire les ouvrages suivants ne devant pas être utilisés aux réaménagements :
- tout ce qui est spécifiquement indiqué aux dessins et devis;
  - tout élément autre demandé par le propriétaire au début des travaux.
- 3.8 Découpage et ragréage** .1 Autorisation :
- .1 Soumettre d'avance une demande écrite pour les travaux de découpage ou de modification qui influenceront sur :
- .1 l'intégrité structurelle d'un élément du projet;
  - .2 l'intégrité des éléments exposés aux intempéries ou hydrofuges;
  - .3 le rendement, l'entretien ou la sécurité d'un élément d'exploitation;
  - .4 les qualités esthétiques des éléments apparents;
  - .5 les travaux du maître de l'ouvrage ou d'un autre entrepreneur.
- .2 Inspection :
- .1 Vérifier les conditions existantes, y compris les éléments susceptibles d'être endommagés ou de se déplacer au cours du découpage et du ragréage.
  - .2 Après avoir découvert les ouvrages, inspecter les conditions risquant d'entraver l'exécution des travaux.
  - .3 Le fait de commencer les travaux de découpage et de ragréage implique l'acceptation des conditions existantes.
- .3 Exécution des travaux :
- .1 Exécuter les travaux de découpage, d'ajustement et de ragréage y compris les travaux d'excavation et de remblayage pour obtenir un ouvrage fini.
  - .2 Enlever et remplacer les ouvrages défectueux ou non conformes.
  - .3 Ménager des ouvertures dans les éléments d'ouvrage indépendants de la charpente pour les traversées d'installations mécaniques et électriques.
  - .4 Exécuter les travaux de manière à ne pas endommager les autres ouvrages.
  - .5 Retenir les services de l'installateur d'origine pour le découpage et le ragréage des éléments hydrofuges, de ceux exposés aux intempéries et des surfaces apparentes.
  - .6 Découper les matériaux rigides au moyen d'une scie mécanique ou d'un foret aléseur. Il est interdit d'utiliser des outils

pneumatiques ou à percussion.

- .7 Remettre les ouvrages en état avec les produits neufs conformément aux exigences des documents contractuels.
- .8 Ajuster les ouvrages de manière étanche autour des tuyaux, manchons, conduits, gaines et autres traversées.
- .9 À la traversée d'un plancher, d'un plafond ou d'un mur coupe-feu, obturer complètement les vides autour de l'ouverture avec un produit ignifuge résistant au feu, prescrit à la Section 07 84 00, sur la pleine épaisseur de l'élément traversé.
- .10 Finir les surfaces de manière à assurer l'uniformité avec les finis adjacents. Dans le cas de surfaces continues, exécuter la finition jusqu'à l'intersection la plus proche; dans le cas d'un assemblage, finir l'élément au complet.

### **3.9 Nettoyage des dalles de béton**

.1 Lors de la démolition des finis de plancher existants, l'entrepreneur doit prévoir d'enlever tout adhésif, colle, cire ou autres résidus, et d'enlever une épaisseur de béton existant à la surface du plancher afin de refaire le nivelage au niveau d'origine et pour nettoyer les dalles existantes. Entre autres, prévoir le nettoyage mécanique des dalles jusqu'à ce que le béton sain soit exposé (i.e. dégarnissage de la dalle en deux étapes jusqu'au béton original), tout d'abord à l'aide d'une lame rotative PCD (Polycrystalline Diamonds), tel que TREX, ou équivalent, puis en meulant avec une lame à diamants 16 Grit. L'entrepreneur doit prévoir dans sa soumission le branchement temporaire de ces machineries par un électricien au chantier, si requis.

### **3.10 Nettoyage**

- .1 Tous les jours, enlever du site tout matériau excédentaire et remettre les espaces non affectés directement par les travaux dans un état de propreté acceptable.
- .2 À la fin des travaux, procéder au nettoyage du site à la satisfaction des autres corps de métier et du propriétaire.

**FIN DE LA SECTION**



## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée de l'ouvrage**
- .1 Toutes les préparations et réparations nécessaires sur les dalles de béton dont les finis existants ont été enlevés et celles devant recevoir de nouveaux finis et sur les nouvelles sections de dalle de béton, afin d'assurer des surfaces lisses, de niveau et aptes à recevoir les finis. Ceci inclut préparation, nettoyage mécanique et le "resurfaçage" complet des dalles de béton pour obtenir un fini lisse, de niveau et uniforme.
  - .2 Finition, nivelage, ragréage et réparation selon les besoins des dalles de béton existantes à conserver et celles ayant été brisées suite aux travaux de démolition et nouveaux aménagements.  
  
Remarque :  
À l'entrepreneur général de convenir avec les entrepreneurs spécialisés en finis de plancher et peinture, à savoir à qui sera confié la tâche de préparer les surfaces existantes pour recevoir les nouveaux finis.
  - .3 Préparation des nouvelles dalles et composantes de béton.
  - .4 Obturation des percements ou tranchées, existants et nouveaux, dans la dalle de béton existante
  - .5 Prévoir l'aménagement d'une source temporaire électrique.
- 1.2 Ouvrages connexes**
- .1 Produits d'étanchéité 079200
  - .2 Finis de plancher Division 9
- 1.3 Normes de référence**
- .1 Sauf indications contraires, finir la surface des planchers en béton conformément à la norme CSA-A23.1
- 1.4 Contrôle de la qualité**
- .1 Ne confier le finissage des planchers qu'à un entrepreneur reconnu, possédant une grande expérience dans ce type de travail.
  - .2 L  
a préparation du support doit être tel que les recommandations du manufacturier.
  - .3 Suivre les recommandations du manufacturier quant à l'entreposage, au délai d'utilisation, au temps de cure, la circulation piétonnière et la protection temporaire.
- 1.5 Dessins d'atelier et fiches techniques**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier et fiches techniques requis conformément aux prescriptions des clauses particulières du CISSS des Laurentides. Tout dessin ou fiche doit être transmis au professionnel avec le bordereau d'identification de la section 013300.
  - .2 Présenter les fiches signalétiques fournies avec les produits livrés au chantier.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Sous-couche autonivelante, pour niveler et lisser de 3mm (1/8po) à 24mm (1po) :
    - .1 Résistance à la compression ASTM C109/mod-séchage à l'air seulement) : 562 kg/cm<sup>2</sup> (8000 lb/po<sup>2</sup>) après 28 jours
    - .2 Résistance à la flexion ASTM C348 : 140.6kg/cm<sup>2</sup> (2000lb/po<sup>2</sup>) après 28 jours
    - .3 Produit : ARDEX K 40™ RAPID, ou équivalent approuvé par l'architecte. S'assurer que le produit soit compatible avec l'adhésif du revêtement de sol.
  - .2 L'apprêt pour le béton absorbant standard, tel que ARDEX P51 ou équivalent et selon les recommandations du manufacturier.
  - .3 L'apprêt pour les supports non-poreux tels que le béton poli, le terrazzo, grès de cérame et les carreaux de céramique et tout résidu de colle non-solubles dans l'eau, tel que l'apprêt ARDEX P82 Ultra Prime, ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .4 L'eau doit être propre, potable et suffisamment froide (pas plus chaude que 70 ° F)
  - .5 Sous-couche de finition, autoséchante, à base de ciment portland et d'autres ciments hydrauliques, pour préparer et ragréer la dalle de béton jusqu'à une épaisseur maximale de 12mm. tel que ARDEX Feather Finish, ou équivalent approuvé par l'architecte. Prévoir un minimum de deux (2) couches. S'assurer que le produit soit compatible avec l'adhésif du revêtement de sol.
  - .6 Pour la réalisation des pentes, 12mm et plus, utiliser une sous-couche de béton autossiccative à base de ciment portland, d'autres ciments hydrauliques et de polymères, tel que le ARDEX SD-P Rapid, ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.2 Béton autoplaçant pour obturation des percements**
- .1 Béton de réparation :
    - .1 Béton autoplaçant, prêt à l'emploi et fluide, à base de ciment.
      - .1 Pour réparations de pleine profondeur ou partielle, pour des épaisseurs de béton allant de 25 à 450 mm (1 à 18 po).
      - .2 Produit : Sikacrete-08 SCC de Sika Canada ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.3 Chape pour nivellement de la dalle**
- .1 Apprêt :
    - .1 Apprêt et scellant à béton pour utilisation avant la mise en oeuvre des chapes de nivellement. Solution acrylique à un composant, à dispersion aqueuses et sans solvant.
      - .1 Résistance d'adhérence > 1,5 MPa (> 217 lb/po<sup>2</sup>) ;
      - .2 Produit : Sika Level-01 Primer de Sika Canada ou équivalent approuvé par l'architecte.

- .2 Chape de nivellement (20 à 50mm d'épaisseur) :
  - .1 Sous-couche cimentaire autonivelante modifiée aux polymères à durcissement rapide s'appliquant à des épaisseurs allant de 20 à 50mm (3/4 – 2 po).
    - .1 Résistance à la compression ASTM C109 à 23°C:
      - 24 heures 16 MPa
      - 3 jours 27 MPa
      - 7 jours 30 MPa
      - 14 jours 34 MPa
      - 28 jours 40 MPa
    - .2 Produit : Sika Level-50 de Sika Canada ou équivalent approuvé par l'architecte.

## 2.4 Béton pour ragréage

- .1 Béton de ragréage :
  - .1 Mortier de réparation et de ragréage, à un composant, renforcé de microfibres, modifié aux polymères, avec inhibiteur de corrosion intégré.
    - .1 Pour resurfaçage des structures coulées sur place ou préfabriquées, pour surfaces horizontales ou verticales, au-dessus ou au-dessous du niveau du sol.
    - .2 Résistance à la compression ASTM C109:
      - 24 heures 24 MPa
      - 7 jours 40 MPa
      - 28 jours 52 MPa
    - .3 Produit : Sika MonoTop-622 F de Sika Canada ou équivalent approuvé par l'architecte.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.1 Préparation

- .1 Préparation du support :
  - .1 Le support doit être structurellement sain, solide, sec en surface, propre et exempt de poussière, huile, graisse, peinture, goudron, cire, agents de mûrissement ou de scellement, apprêt, laitance, débris et toute autre substance susceptible d'empêcher ou de réduire l'adhérence. Une préparation mécanique est exigée. Sur tous les nouveaux planchers de béton devant recevoir un fini, sur tous les planchers de béton existants devant recevoir un nouveau fini (peinture, tuile de vinyle composé, enduit, céramique, etc.), et sur tous les planchers de béton où l'enlèvement du fini existant est demandé aux dessins et/ou devis, prévoir d'enlever une épaisseur de béton existant à la surface de plancher afin de refaire le nivelage au niveau d'origine et pour nettoyer les dalles de béton. Entre autres, prévoir le nettoyage mécanique à la grenailleuse (Blastrack) ou à la meule rotative (meule à terrazzo) de l'ensemble des dalles de plancher. Procéder jusqu'à ce que le

- béton sain soit exposé. Après ce "nettoyage", préparer les surfaces à recevoir les nouveaux finis, selon les recommandations des fabricants des enduits, adhésif, fini de plancher, etc. Dans tous les cas, prévoir le resurfaçage entier des surfaces.
- .2 Se référer aux recommandations du manufacturier pour la température du support et la température ambiante.
  - .3 La surface de contact doit présenter un profil suffisamment texturé ou rugueux (profil minimum de +/-3 mm [1/8"]) afin d'obtenir une bonne adhérence mécanique. Consulter les normes ICRI CSP 3 quant au profil acceptable. Voir également les recommandations du manufacturier.
  - .4 La colle noire et autres résidus de colle non solubles à l'eau doivent être grattés avec de l'eau, pour obtenir un résidu mince bien collé.
  - .5 Toutes les fissures du sous-plancher doivent être réparées afin d'isoler les fissures de la sous-couche.
- .2 Préparation des joints :
- .1 Tous les joints de dilatation doivent être respectés à travers la sous-couche et le revêtement de sol.
  - .2 Les traits de scie et joints non mobiles doivent être remplis avec un produit de remplissage pour (polyuréthane à deux composantes) fissures et joints, ou selon les recommandations du manufacturier.
- .3 Apprêtage à l'aide d'un produit adéquat au type de support.
1. Le béton très absorbant peut nécessiter deux applications d'ARDEX P51 (méthode du « double apprêtage ») afin d'éviter la formation de bulles et de piqûres dans la sous-couche ou la chape ARDEX. Dans de tels cas, effectuer une application initiale d'ARDEX P51 dilué dans 3 volumes d'eau. Bien laisser sécher (1 à 3 heures) et effectuer une seconde application d'ARDEX P51 mélangé dans une proportion de 1:1 avec de l'eau.
  2. Le produit ARDEX P82 est un apprêt sans solvant à haute résistance qui améliore l'adhérence des produits ARDEX sur des substrats de béton non absorbants, comme des carreaux de céramique et d'autres carreaux en pierre, du granito, de la résine d'époxy et des supports métalliques. Le produit ARDEX P82 est fourni comme un ensemble de deux éléments, qui consiste en deux contenants de 1,9 litres (½ gallon) : LA PARTIE A (le liquide de couleur rouge) et la PARTIE B (le liquide de couleur blanche). Mélangez tout le contenu des produits ARDEX P82 PARTIE A et ARDEX P82 PARTIE B avec une lame de mélange. Appliquez sur le substrat à l'aide d'un rouleau à poils courts ou éponge, en laissant une couche d'apprêt pas plus épaisse qu'une mince couche de peinture. Ne pas laisser de zones non-traitées. Éliminer les flaques et les surplus d'apprêt. Laissez l'apprêt sécher jusqu'à ce que se forme une pellicule mince légèrement collante (un minimum de 3 heures et un maximum de 24 heures).
- .4 Se référer également aux recommandations du manufacturier.

- 
- 3.2 Application de la sous-finition auto-lissante**
- .1 Installation :
    - 1 Verser ou pomper le liquide et le mettre en place avec le ARDEX T-4. Utilisez le ARDEX T-5 pour enlever la tension à la surface du produit. Portez des chaussures de baseball avec crampons non métalliques pour éviter de laisser des marques dans le liquide. La circulation piétonnière peut être possible après 3 heures à 70 ° C.
  - 2 Préparation pour plancher :
    - 1 Le carrelage et la pierre non sensible à l'humidité peuvent être posés après 6 heures ; la plupart des autres revêtements de sol, après 24 heures.
    - 2 En raison de la vaste gamme d'adhésifs qui sont utilisés pour l'installation de revêtements de sol, certains adhésifs peuvent sécher plus rapidement sur des sous-couches ARDEX que sur d'autres substrats. Si cette situation se produit, l'utilisation d'un apprêt sur la surface de la sous-couche, tel que le ARDEX P51 est recommandé. Apprêt dilué 1:3 avec de l'eau. Laisser sécher l'apprêt 1-3 heures avant de procéder à l'installation de l'adhésif.
  - 3 Se référer également aux recommandations du fabricant.
- 3.3 Réparation des surfaces existantes**
- .1 Partout où nécessaire, résultant des modifications et/ou de l'état actuel sur les modifications de béton existants, remplir les petites ouvertures ou les petites dénivellations en surface avec un composé de ragréage appliqué selon les recommandations du fabricant, selon le nombre de couches requises pour l'exécution complète des travaux.
  - .2 S'il s'agit d'ouvertures complètes à obturer dans les dalles de béton, prévoir au préalable une armature ancrée à la rive existante de béton selon les instructions de l'ingénieur et procéder à une coulée de béton jusqu'au niveau existant.
  - .3 Remplir les ouvertures et dénivellations et finir au même niveau que l'existant à l'aide d'une truelle d'acier.
  - .4 Les dalles de béton devant être recouvertes d'une chape collée doivent être exemptes d'huile, de saleté, de laitance et de matériaux non-cohérents.
  - .5 Pour les surfaces de béton, bien scarifier et/ou grenailier et/ou meuler la surface de béton à réparer, appliquer l'apprêt et/ou le composé de ragréage sur la surface préparée selon les recommandations du fabricant. S'assurer que la surface est propre et solide.
  - .6 Avant de procéder à la pose du revêtement de sol, réparer de manière générale les planchers de béton qui auront été préalablement nettoyés.
  - .7 Aux endroits où un mur aura été démolis et où il y a une différence de niveaux de plancher de part et d'autre du mur démolis, exécuter un nivellement des niveaux de plancher sur les surfaces visées de manière à permettre la réalisation des finis de planchers prescrits en respect des normes et tolérances admises lorsqu'un fini de plancher est demandé ou de manière à éliminer ces différences de niveaux ou les rattraper sur une largeur minimale de  $\pm 3\ 000$  mm.
  - .8 S'il s'agit d'ouvertures complètes à obturer dans les dalles de béton, prévoir au préalable une armature ancrée à la rive existante de béton selon les instructions de l'ingénieur et procéder à une coulée de béton

- jusqu'au niveau existant.
- .9 Remplir les ouvertures et dénivellations et finir au même niveau que l'existant à l'aide d'une truelle d'acier.
- 3.4 Nivellements**
- .1 Talocher la surface à l'aide d'un aplanissoir en bois ou en métal ou bien avec une finisseuse mécanique selon les recommandations du manufacturier, et amener la surface au niveau prescrit aux dessins.
- .2 Les dalles de béton qui seront recouvertes de chapes distinctives ou de carreaux de céramique ou autre fini ayant une épaisseur devront être arasées suivant les alignements et les niveaux des dessins et elles devront être prêtes à recevoir le revêtement de finition. Réduire l'épaisseur des dalles en vue de l'exécution du fini.
- .3 Lorsqu'il y a des drains, le plancher doit être de niveau près des murs, et s'incliner en pente uniforme en direction des drains. Prévoir des pentes d'égouttement d'au moins 1 % et d'au plus 2 %, sauf indications contraires aux plans.
- 3.5 Dénivellation admissible**
- .1 Sur toute la surface de la dalle, la dénivellation maximale admissible sera de 8 mm / 3 m.
- 3.6 Application du béton de réparation sur coffrage**
- .1 Au moment de l'application, la surface doit être humide, saturée superficiellement sèche (SSS), sans eau stagnante. S'assurer d'obtenir un contact intime avec le substrat.
- .2 Pomper avec une pompe à pression variable. Continuer de pomper jusqu'à atteindre une pression normale du conduit de 20 à 35 KPa (3 à 5 lb/po<sup>2</sup>) puis arrêter le pompage. Le coffrage ne doit pas fléchir. Fermer l'évent lorsque le débit est constant.
- .3 Décoffrer l'élément au moment approprié.
- 3.7 Mûrissement du béton de réparation**
- .1 Pour obtenir une performance conforme aux données techniques, la cure est requise et devra être faite selon les recommandations de l'ACI 308 pour les bétons de ciment.
- .2 Exécuter le mûrissement selon une méthode reconnue, comme pulvérisation d'eau/toile de jute humide, pellicule de polyéthylène blanc ou agent de mûrissement à base d'eau approuvé, comme le Sika® Florseal® WB 18 & 25.
- .3 Le mûrissement doit commencer immédiatement après la mise en place et la finition. Protéger le mortier fraîchement appliqué du soleil direct, pluie, vent et gel.
- 3.8 Application du mortier de ragréage**
- .1 Mélanger et malaxer le Sika MonoTop-622 selon les recommandations du manufacturier. La température du mortier au moment du malaxage et de l'application devrait se situer entre 18 et 29°C.
- .2 S'assurer que toutes les surfaces à réparer ou à ragréer soient humides

au moment de l'application (sèches saturées superficiellement), mais sans flaques d'eau ni de ruissellement.

- .3 Au moment de la mise en œuvre, la température ambiante et du substrat ne doit pas être inférieure à 5°C.
- .4 Frotter une couche de 3mm (1/8 po) d'épaisseur du mortier mélangé dans le substrat, en le faisant pénétrer dans les pores, les aspérités et les rebords, en recouvrant complètement la surface à réparer ou resurfacier.
- .5 Sur la couche fraîche, étaler de force le mortier contre le bord de la réparation ou sur l'endroit à être ragréé, en allant vers le centre et en respectant une épaisseur de couche maximale de 50 mm. Si plusieurs couches sont nécessaires, appliquer le mortier en laissant un profil rugueux, puis gratter immédiatement la surface en suivant un motif quadrillé à une profondeur d'environ 6mm (1/4 po) pour laisser des aspérités. Laisser reposer pour permettre la prise initiale de la couche puis appliquer les couches suivantes dès que la précédente peut les supporter. Lorsque l'on utilise le mortier de façon verticale, celui-ci doit être appliqué en couches plus minces afin de ne pas causer de dépressions.
- .6 Laisser le mortier prendre de manière appropriée, puis fraiser, découper ou sculpter et enfin finir à l'aide d'une taloche en acier, bois ou en éponge pour lui donner la texture voulue. Lorsque l'on utilise une éponge humide, à densité douce à moyenne, pour finir une réparation, travailler en mouvements circulaires afin d'éliminer les marques de la truelle et de fondre le mortier dans le support parent. Éviter de trop humidifier l'éponge ou la surface de la réparation pendant les travaux de finition.

### **3.9 Finition générale**

- .1 Les dalles de béton devant être recouvertes d'une chape collée et/ou de TVC, ou autre revêtement, doivent être exemptes d'huile, de saleté, de laitance et de matériaux non cohérents et doivent être arasées suivant les niveaux et alignements requis. Elles devront être prêtes à recevoir le fini. Réduire l'épaisseur en vue de l'exécution du fini et prévoir nettoyage mécanique.
- .2 Ne pas saupoudrer du ciment sec ou un mélange de ciment sec et de sable sur les surfaces de béton.
- .3 Se référer également aux recommandations du manufacturier.

### **3.10 Fini de plancher ordinaire**

- .1 Cylindrer ou damer le béton pour bien enfoncer le gros granulat dans le mélange, puis araser.
- .2 Talocher la surface à l'aide d'un aplanissoir en bois ou en métal ou bien avec une finisseuse mécanique, et dresser la surface au niveau prescrit.
- .3 Passer la truelle d'acier pour obtenir une surface lisse et uniforme.
- .4 Passer la truelle une seconde fois pour obtenir une surface lisse et polie, en respectant une tolérance de 3 mm en toute direction, vérifiée à l'aide

d'une raclette de 3 m.

- .5 Il est interdit de saupoudrer du ciment sec ou un mélange de ciment sec et de sable sur les surfaces de béton.
- .6 Exécuter des joints de retrait à l'aide d'une scie conformément à la norme CAN3-A23.1M77.
- .7 Appliquer où requis le durcisseur et scellant anti-poussière suivant les directives du fabricant (2 couches).
- .8 Une fois le béton durci et la surface séchée, obturer à l'aide d'un produit d'étanchéité, les joints de retrait et les joints formés par la rencontre des surfaces horizontales et des surfaces verticales. Les joints de retrait seront remplis de scellant.

### **3.11 Chapes de béton**

- .1 Sur les dalles supports en béton, lorsque requis aux dessins, appliquer une chape en béton ayant la résistance minimale requise par l'ingénieur et conformément à la norme CAN3-A23.1-M77.
- .2 Placer les bandes de joints, les bandes d'encadrement, les assemblages de joints de dilatation, les treillis d'armature et autres pièces à noyer indiquées.
- .3 Avant de couler la chape de béton, mouiller généreusement les dalles supports, éliminer les flaques d'eau de la surface, puis appliquer une couche de lait de ciment.

**FIN DE LA SECTION**



## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir tous les matériaux, la main-d'œuvre, la surveillance, les outils, les échafaudages, l'équipement et tous les services nécessaires pour l'exécution de tous les travaux de maçonnerie, armés ou non, décrits dans ce devis et aux dessins.
  - .2 Les travaux de maçonnerie incluent la démolition partielle de murs de maçonnerie existants, l'aménagement d'ouverture requis pour l'intégration de services électromécaniques et réparations conséquentes, modifications aux ouvrages existants requis, aménagements et autres.
  - .3 Les travaux de maçonnerie incluent le ragréage et la réparation d'ouvrages existants aux endroits des percements et démolition réalisés dans le cadre du projet.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Mortier et coulis pour maçonnerie Section 040512
  - .2 Armature et liens de maçonnerie Section 040519
  - .3 Produits d'étanchéité Section 079200
  - .4 Gypse, plâtre, suspension et fourrures div. 9
  - .5 Voir documents des ingénieurs
- 1.3 Références**
- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
    - .1 CAN3-S304.1-F04 :  
Calcul des ouvrages de maçonnerie.
    - .2 CSA A179-F04 :  
Mortier et coulis pour maçonnerie en éléments.
    - .3 CSA-A371-F04 :  
Maçonnerie des bâtiments.
- 1.4 Critères de calcul**
- .1 Observer les prescriptions du Code national du Bâtiment 2015, édition du Québec, du Code provincial et de toutes autres exigences des autorités compétentes lors du calcul, de la conception, de la fabrication et de l'installation des ouvrages en maçonnerie.
  - .2 Les parois de maçonnerie seront conçues de façon à résister à toute contrainte structurale et surtout aux chocs sismiques selon les probabilités du lieu, tel que défini par les normes du Code de construction du Québec – Chapitre 1, Bâtiment, et Code national du bâtiment – Canada 2015 (modifié).
  - .3 Conformément à la norme CAN3-S304.1 pour le calcul des ouvrages de maçonnerie.
- 1.5 Échantillons**
- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Deux (2) échantillons de tous les matériaux et produits à être incorporés aux présents ouvrages devront être soumis au préalable à l'architecte

- pour acceptation.
- Ces échantillons seront conservés par ce dernier pour vérification ultérieure des matériaux et produits utilisés.
- .3 Ces échantillons serviront de critères d'uniformité, de qualité et d'exemple à suivre pour le cours des travaux. Tels échantillons non acceptés par l'architecte seront enlevés et repris à la satisfaction de ce dernier aux frais de l'entrepreneur.
- 1.6 Contrôle de la qualité à la source** .1 Soumettre des rapports d'essais en laboratoire certifiant que les blocs de maçonnerie, les briques et les constituants du mortier sont conformes aux exigences prescrites et ne permettront pas la formation d'efflorescence sur les mortiers.
- .2 Dans le cas d'éléments en argile cuite, compléter les exigences formulées dans les normes CSA et ASTM en précisant le taux initial d'absorption des éléments proposés.
- 1.7 Examen des lieux** .1 Avant de débiter ses travaux, l'entrepreneur devra examiner les travaux des autres entrepreneurs ainsi que les services s'y rattachant et les conditions de chantier qui touchent aux travaux de la présente section.
- .2 Il lui incombera de relever toute erreur ou défectuosité aux travaux existants qui pourrait nuire à la parfaite exécution de ses travaux et d'en avvertir immédiatement l'architecte par écrit.
- .3 Aucun travail ne devra être entrepris avant que ces erreurs ou défectuosités n'aient été corrigées. Le fait de débiter les travaux sera considéré comme l'acceptation des ouvrages existants et de l'état des lieux.
- 1.8 Livraison, entreposage et manutention des matériaux** .1 Les matériaux livrés au chantier doivent être secs.
- .2 Les matériaux seront déposés sur des plates-formes de façon à éviter tout contact avec le sol, et recouverts convenablement pour les protéger jusqu'au temps de la pose. Le ciment, la chaux et les mortiers qui durcissent à l'air doivent être entreposés dans des locaux étanches, à l'épreuve des intempéries et dont le plancher est surélevé.
- 1.9 Protection des ouvrages** .1 Protéger les ouvrages de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les éraflures et tout autre dommage. Protéger un ouvrage terminé de maçonnerie et les ouvrages adjacents contre les éclaboussures de mortier. Utiliser des bâches qui ne tachent pas.
- .2 Étayer provisoirement tout ouvrage de maçonnerie jusqu'à ce que les ouvrages de soutien latéraux et permanents soient mis en place.
- 1.10 Remarques générales** .1 Les dessins (les élévations de l'édifice, les plans des niveaux de plancher et les détails de design) et le devis ont pour but d'indiquer des critères et des exigences en termes de performance pour le présent ouvrage. Les exigences de design exprimées dans les détails ont pour but d'établir les dimensions de base des modules, les différentes vues, l'articulation et le profil des différents assemblages. À l'intérieur de ces paramètres, l'entrepreneur est responsable du design et de l'ingénierie

du système (conformité du système aux critères de calcul structural, aux rapports entre les murs rideaux et les mouvements de la charpente du bâtiment à court et long terme, etc.), incluant toutes modifications ou additions quelles qu'elles soient qui pourraient être requises afin de rencontrer les exigences spécifiées et maintenir l'aspect visuel du design tel que conçu pour l'ensemble du projet.

- .2 L'entrepreneur reconnaît que les détails de design aux dessins ne couvrent pas toutes les conditions ou modifications qui pourraient être éventuellement exigées. Il est entendu que les conditions non détaillées devront être développées dans les dessins d'atelier de l'entrepreneur pour obtenir la même qualité esthétique et en conformité aux critères de performance, de la même manière que les détails montrés aux dessins et prescrits au présent devis. L'entrepreneur en signant le contrat pour l'exécution des travaux décrits dans le présent devis et montrés aux dessins, reconnaît ce qui a été énoncé ci-haut et accepte le fait que le maître de l'ouvrage aura un pouvoir décisionnel pour tout ce qui concerne les détails d'exécution de l'ouvrage, qu'ils soient ou non détaillés dans les plans et devis.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Les matériaux de maçonnerie et autres sont prescrits dans les sections mentionnées en 1.2.
- .2 Les matériaux seront de même marque, de même nature et de même provenance pour l'ensemble de l'ouvrage.
- 2.2 Galvanisation**
- .1 Apprêt de galvanisation : riche en zinc, prêt à l'emploi, conforme à la norme CAN/CGSB –1.181.99.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Qualité d'exécution des travaux**
- .1 Exécuter les ouvrages de maçonnerie d'aplomb, de niveau et d'alignement, et avec les joints verticaux bien alignés.
- .2 Agencer et liasonner les assises de sorte qu'elles soient de même hauteur, et de manière à assurer la continuité de l'appareil au-dessus et au-dessous des baies, avec le minimum de découpage.
- .3 Le type de jointoiement sera tel que décrit aux sections de devis pertinentes.
- .4 Prévoir le passage des conduits mécaniques et électriques à l'intérieur des murs de maçonnerie excepté lorsque indiqué autrement sur les plans et dessins; pratiquer des ouvertures d'équerres, propres et exemptes d'arêtes inégales.
- .5 Selon le type d'appareillage, tous les joints verticaux devront coïncider exactement sur une même verticale, de façon que les joints verticaux, une fois l'ouvrage terminé, soient parfaitement alignés.
- .6 Tous les joints verticaux doivent être remplis de mortier. Lorsque les éléments de maçonnerie sont posés et pressés les uns contre les autres, le mortier doit baver sur les deux faces.
- .7 Remplacer les éléments ébréchés, fissurés ou autrement endommagés

d'un ouvrage de maçonnerie apparent.

- .8 Il est interdit d'enduire les arêtes des éléments de maçonnerie avant leur mise en place, de projeter du mortier à l'intérieur des joints, et de dégarnir trop profondément les joints d'assise. Ne pas déplacer ni rectifier des éléments après la prise initiale du mortier. Pour procéder à des rectifications une fois la prise du mortier amorcée, enlever le mortier et le remplacer par du frais.
- .9 Coordonner les travaux de maçonnerie et l'installation de l'isolant mural et des membranes.
- .10 Présenter la méthode que l'entrepreneur suivra pour prévenir la chute du mortier dans le vide derrière un parement de maçonnerie.

### **3.2 Jointoiment**

- .1 Lorsque des joints concaves sont prescrits, laisser d'abord durcir le mortier suffisamment pour éliminer le surplus d'eau, et passer ensuite une mirette à face arrondie pour obtenir des joints lisses, comprimés et uniformément concaves.
- .2 Exécuter d'affleurement les joints des murs dissimulés ou des murs destinés à recevoir un enduit, une membrane, des tuiles de parement, un isolant ou un autre produit semblable, à l'exception de la peinture ou d'un revêtement de finition d'épaisseur analogue. Exécuter d'affleurement les joints qui se trouvent derrière la plinthe sur sa hauteur spécifiée du plancher.
- .3 Jointoyer verticalement en premier et horizontalement par la suite.
- .4 Lorsque les réparations pour le jointoiment doivent être effectuées sur du mortier durci, au moins 12 mm d'épaisseur de mortier doit être enlevé au ciseau; par la suite, le joint doit être mouillé à fond et rejointoyé avec du mortier frais. L'architecte sera particulièrement exigeant pour l'alignement des joints, et la régularité de leur largeur.

### **3.3 Jonction d'ouvrages**

- .1 Lorsqu'on doit interrompre les travaux à mi-rang ou dans un angle de bâtiment, laisser les assises en gradin à partir d'une assise complète.
- .2 La jonction d'une nouvelle maçonnerie à une maçonnerie existante doit être exécutée "en crénelé" sauf pour les jonctions de murs avec joint de construction ou lorsque l'appareillage existant et/ou nouveau est à joints alignés.
- .3 Ne permettre en aucun temps qu'une partie de mur en construction ne dépasse les assises adjacentes par plus de 1200 mm.

### **3.4 Découpage d'un ouvrage de maçonnerie**

- .1 Pratiquer les ouvertures nécessaires dans les murs pour services des sections mécaniques, électricité, communication, là où requises; se servir d'une scie mécanique de type approuvé. Là où il faut poser des boîtes de service ou d'autres éléments posés en retrait ou encastrés, meuler et façonner l'ouverture avant d'installer ces éléments. Pratiquer des ouvertures d'équerre, propres et exemptes d'arêtes inégales.
- .2 Ne pratiquer aucune ouverture qui pourrait altérer l'aspect extérieur d'un ouvrage ou compromettre sa solidité sans avoir obtenu préalablement l'autorisation de l'architecte.

- 
- .3 Il est interdit de rapiécer un ouvrage de maçonnerie sans la permission expresse de l'architecte.
- .4 Préparer soigneusement les logements de canalisations et les ouvertures, aux endroits requis et selon les dimensions prescrites.
- .5 Lorsque la maçonnerie renferme des conduits ou de la tuyauterie, placer ces éléments au niveau requis, selon les indications. Ne fermer aucune ouverture ni aucun logement de tuyaux ou conduits, qu'après avoir été avisé que l'inspection et les essais ont eu lieu.
- 3.5 Encastrement**
- .1 Encastrer dans la maçonnerie, les cadres de porte et de fenêtre ainsi que les linteaux, manchons, boulons d'ancrage, ancrages, bandes de clouage et autres articles que l'on doit incorporer aux ouvrages de maçonnerie.
- .2 Empêcher le déplacement des éléments encastrés au cours des travaux de construction. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, vérifier la solidité, l'alignement et la position des éléments encastrés.
- .3 Étayer les cadres de porte pour en assurer l'alignement vertical.
- .4 Ne pas déformer les cadres métalliques. Enfoncer les ancrages des cadres dans le mortier et remplir les vides avec du mortier ou avec du coulis au fur et à mesure que l'on érige le mur à l'exception des cadres avec barrière thermique pour l'extérieur.
- 3.6 Support des charges**
- .1 Aux endroits où il faut utiliser des blocs remplis de béton au lieu de blocs pleins, mettre en place du béton 25 Mpa de type « L » conforme aux prescriptions de structure à la Section 033000 – Béton coulé en place.
- .2 Aux endroits où il faut utiliser des blocs remplis de coulis au lieu de blocs pleins, utiliser du coulis conforme à la section 040512 – Mortier et coulis pour maçonnerie.
- .3 Installer du papier de construction sous les vides à remplir de béton ou coulis; placer le papier de construction à 25 mm en retrait de la face des blocs.
- .4 Installer l'acier d'armature dans les blocs linteaux et les murs de maçonnerie lorsque requis selon les prescriptions de structure.
- 3.7 Mouvement**
- .1 Laisser un espace de 3 mm (minimum) sous les cornières de soutien.
- .2 Laisser un espace minimum de 6 mm (minimum) et ne pas placer de cales entre le dessus des cloisons de maçonnerie et les éléments de charpente qui les surmontent.
- .3 Respecter les critères de flèches utilisés pour la conception des éléments structuraux de plancher et de toit pour le projet.
- .4 Aux cloisons coupe-feu, mettre un calfat ignifuge et un calfat de finition.
- 3.8 Travaux de produits d'étanchéité (calfeutrage et**
- .1 Réaliser tous les travaux de produits d'étanchéité intérieurs et extérieurs dans les ouvrages de maçonnerie selon les prescriptions de la section 079200 – Produits d'étanchéité et des dessins.

**calfatage)**

- 3.9 Nettoyage (éléments de béton)**
- .1 La face apparente des ouvrages de maçonnerie devra être nettoyée de toutes taches ou éclaboussures de mortier immédiatement après la pose. L'entrepreneur prendra tous les soins nécessaires pour éviter de salir ou de tacher les ouvrages.
  - .1 Laisser sécher et durcir le mortier qui tombe sur les éléments de béton. Enlever ensuite les gros morceaux avec une truelle, un couteau à mastiquer ou un ciseau. Puis frotter le mortier qui reste avec un petit morceau d'élément de maçonnerie et une brosse dure.
  - .2 Quatre heures après le parachèvement au complet d'un mur, l'entrepreneur procédera à un nettoyage final des surfaces de maçonnerie par un lavage au savon et à l'eau claire avec une brosse à fibres rudes et un rinçage à fond des surfaces avec de l'eau propre. Un dosage à l'acide muriatique ne pourra être utilisé qu'avec l'approbation de l'architecte. L'utilisation de brosses métalliques ne sera pas permise.
  - .3 Avant ce nettoyage final, l'entrepreneur devra s'assurer que tous les joints sont bien remplis et, partout où nécessaire, il reprendra le jointolement aux endroits défectueux.
  - .4 À la fin de ses travaux ou lorsque requis par l'architecte, l'entrepreneur devra enlever des lieux les échafaudages, débris et surplus de matériaux résultant de l'exécution de ses travaux. Les moyens utilisés pour le nettoyage doivent être conformes aux recommandations du fabricant des différents matériaux.
- 3.10 Tolérances**
- .1 L'écart de verticalité ne doit pas dépasser les valeurs suivantes : 6 mm sur 3000 mm; 10 mm sur un étage ou sur 6000 mm; 13 mm sur 12000 mm ou plus.
  - .2 Les angles extérieurs, joints de contrôle et autres lignes et niveaux apparents : écart de verticalité maximum de 6 mm sur un étage, une travée ou sur 6000 mm, 13 mm sur 12000 mm ou plus.
  - .3 Écarts admissibles par rapport aux plans : 13 mm dans une travée ou sur plus 6000 mm, 20 mm sur 12000 mm ou plus.
  - .4 Écart dans l'épaisseur des joints : + ou - 1.5 mm.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- |                              |   |   |                |
|------------------------------|---|---|----------------|
| <b>1.1 Sections connexes</b> | .1  | Travaux de maçonnerie   | Section 040500 |
|                              | .2  | Armatures et liens de maçonnerie  | Section 040519 |
|                              | .3  | Maçonnerie d'éléments en béton  | Section 042200 |
| <b>1.2 Références</b>        | .1  | Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :  |                |
|                              | .1  | ASTM C207-06 :  |                |
|                              |   | Standard Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.  |                |
|                              | .2  | CSA-A179-F04 :  |                |
|                              | Mortier et coulis pour maçonnerie en éléments.                                  |   |                |
| .3                           | CSA-A3000-F03 :   |   |                |
|                              | Compendium des matériaux liants (contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005). |   |                |
| .4                           | CSA-A371-F04 :  |   |                |
|                              | Maçonnerie des bâtiments.   |   |                |
| <b>1.3 Fiches techniques</b> | .1  | Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre. |                |
|                              | .2  | Soumettre les fiches techniques pour chacun des produits décrits dans la présente section.  |                |
| <b>1.4 Échantillons</b>      | .1  | Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.        |                |
|                              | .2  | Voir l'article 1.5 de la section 040500 – Travaux de maçonnerie.  |                |

## PARTIE 2 – PRODUITS

- |                      |    |  |  |
|----------------------|----|--|--|
| <b>2.1 Matériaux</b> | .1 | Mortier et coulis fait de :  |  |
|                      | .1 | Mortier et coulis : conforme à la norme CSA-A179.  |  |
|                      | .2 | Granulat : conforme à la norme CSA-A179; lorsque des joints de 6 mm d'épaisseur sont prescrits, utiliser un granulat passant au tamis de 1.18 mm.  |  |
|                      | .3 | Eau : conforme à la norme CSA-A179; l'eau employée devra être de l'eau potable, propre et exempte de substances nuisibles comme les huiles, les sédiments, les alcalis, les acides, les sels, les matières organiques et la glace. |  |
|                      | .4 | Ciment Portland type 10: conforme à la norme CSA-A3000.  |  |
|                      | .5 | Chaux hydratée type S : conforme à la norme ASTM C207.   |  |
|                      | .6 | Agent de coloration : pigments d'oxyde métallique.   |  |

NOTE : .1 L'usage de ciment à maçonner est interdit dans la

- réalisation du mortier et du coulis.
- .2 L'usage d'adjuvants ou de tous autres matériaux qui n'ont pas été énumérés ci-haut est interdit.
  - .3 Aucun additif de chlorure de calcium n'est permis.
- 2.2 Types de mortier** .1 Mortier pour maçonnerie intérieure porteuse et non porteuse (à moins d'indications contraires aux plans et devis de l'ingénieur en structure):
- .1 Mortier de type S, prémélangé en usine.
    - .1 Produit acceptable : BLOC MIX de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- 2.3 Provenance des matériaux** .1 Utiliser des matériaux de mêmes marques et des granulats de même provenance pour l'ensemble des travaux, de manière à assurer l'uniformité de la coloration et des autres caractéristiques de malaxage.
- 2.4 Coulis** .1 Coulis pour maçonnerie armée selon les spécifications de la norme CSA A179-1994, de type pré-mélangé en usine, tel que BLOCFILLER de DAUBOIS INC. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .1 Ouvrages à jointoyer au coulis :
    - .1 Tous les ouvrages de maçonnerie armée.
- 2.5 Béton** .1 Béton de ciment Portland résistance 30 Mpa ou autrement indiqué au devis et dessins d'architecture et/ou de structure pour le remplissage des cellules des blocs linteaux.
- PARTIE 3 – EXÉCUTION
- 3.1 Dosage et malaxage** .1 Préparer les mortiers selon les recommandations et fiches techniques du manufacturier pour chaque type de produits. Pour le mortier de rejointoiement, le premier gâchage sera préparé en présence d'un représentant du manufacturier et de l'architecte.
- .1 Au malaxeur : verser d'abord l'eau puis le mélange à mortier au malaxeur propre. Après le malaxage, racler les parois du malaxeur et redémarrer durant 1 minute.  
  
-Jeter le mortier qui n'a pas été utilisé dans les délais suivants :  
1 heure 30 minutes si la température est supérieure à 25°C ou 2 heures 30 minutes si la température est inférieure à 25°C.  
Référence norme CAN/CSA-A371.
- 3.2 Mise en œuvre** .1 Sauf indication contraire, le mortier et le coulis de maçonnerie doivent être mis en œuvre conformément à la norme CSA-A371.
- .2 Rejeter tout mortier qui n'a pas été utilisé dans un délai de 2½ heures si la température est inférieure à 25°C, et de 1½ heure si la température est égale ou supérieure à 25°C.
  - .3 Rejeter le coulis qui n'a pas été utilisé dans un délai de 30 minutes.

**FIN DE LA SECTION**



## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Fourniture et installation des armatures et attaches de maçonnerie prescrites aux dessins d'architecture, à la présente section et/ou au devis et dessins de structure.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Travaux de maçonnerie Section 040500
  - .2 Mortier et coulis pour maçonnerie Section 040512
  - .3 Maçonnerie d'éléments en béton Section 042200
- 1.3 Références** .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
- .1 Association canadienne de normalisation (CSA) :
    - .1 CSA-A23.1-F04/A.23.2-F04:  
Béton – Constituants et exécution des travaux / Méthode d'essais et pratiques normalisées pour le béton.
    - .2 CSA-A370-04 :  
Crampons pour maçonnerie.
    - .3 CSA-A371-F04 :  
Maçonnerie des bâtiments.
    - .4 CSA-G30.18-FM92 :  
Barres d'acier en billettes pour l'armature du béton.
    - .6 CSA-S304.1-F04 :  
Calcul des ouvrages de maçonnerie.
- 1.4 Dessins d'atelier**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Les dessins d'atelier doivent comprendre la liste des barres d'armatures requises ainsi que les détails de pliage et les dessins de mise en place de ces barres.
  - .3 Les dessins de mise en place doivent indiquer le nombre de barres d'armature et d'éléments de liaison requis ainsi que les dimensions, l'espacement et l'emplacement de ces pièces.
- 1.5 Échantillons**
- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Voir l'article 1.5 de la section 040500 – Travaux de maçonnerie.
- 1.6 Fond de clouage** .1 À moins d'indications contraires, toutes les bandes de clouage en bois et les fonds de clouage encastrés dans la maçonnerie seront fournis et posés par cet entrepreneur, conformément aux dessins, au devis et/ou aux directives de l'architecte durant la marche des travaux.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux** .1 Tirant à accrocher pour chaîner un mur de maçonnerie à l'acier de charpente : en acier galvanisé de 4,76 mm d'épaisseur, fabriqué spécialement, noyé dans le mortier des joints. Tirant avec attache mécanique en acier galvanisé et fixation en acier inoxydable pour assujettir la maçonnerie au béton coulé.

- .2 Armature de maçonnerie : de type lourd, entretoisé ou triangulé, faite de fils déformés de 4,76 mm de diamètre minimum, fini galvanisé dont la largeur est de 40 mm de moins que l'épaisseur du mur. Pour mur à simple paroi, et à cavités (deux (2) parois).
- .3 Barres d'armature : conforme aux normes CSA-A371 et CSA-G30.18, de dimensions et diamètres requis et/ou indiqués aux dessins et/ou à la présente section et/ou aux documents de structure.
- .4 Protection contre la corrosion : conforme aux normes CSA-A370 et CSA-S304.1, pour les liens et armatures horizontales métalliques posés dans des ouvrages extérieurs et autres endroits humides.
- .5 Produits d'étanchéité : voir section 07900 – Produits d'étanchéité.
- .6 Les éléments de liaison doivent être façonnés conformément à la norme CSA-A370.
- .7 Pour les cloisons de bloc de béton: Armature horizontale continue de type ferme préfabriqué: constituées de tiges longitudinales en fil de 5 mm espacées de 25 mm inférieures à la largeur du mur, et de traverses diagonales continues, en fil de 5 mm soudées alternativement à 200 mm, en acier galvanisé pour maçonnerie, fils crénelés et répondant à ASTM A87 et CSA 9303.

## **2.2 Façonnage**

- .1 Les crampons et les ancrages doivent être façonnés conformément à la norme CSA-A370.
- .2 L'emplacement des recouvrements d'armature autres que ceux représentés dans les dessins de mise en place doit être approuvé par l'architecte et/ou l'ingénieur en structure.

## **PARTIE 3 – EXÉCUTION**

### **3.1 Généralités**

- .1 Sauf indications contraires, poser les liens et armatures des ouvrages de maçonnerie conformément aux exigences des normes CSA-A-370 et A-371, CSA-A23.1 et CSA-S304.1.
- .2 De façon générale, tous les murs de maçonnerie de blocs de béton doivent être armés, renforcés et ancrés, tel que décrit à la présente section et/ou aux travaux de structure avec les armatures et ancrages appropriés aux épaisseurs des murs.
- .3 Voir aussi les dessins et devis de structure pour portée de travaux complémentaires.

### **3.2 Armature horizontale des murs et cloisons de maçonnerie**

- .1 Fournir et poser à tous les 400 mm en hauteur, une armature, préfabriquée et galvanisée pour maçonnerie, consistant en 2 ou plusieurs tiges longitudinales parallèles soudées reliées par des traverses diagonales continues sous forme de fermes avec points de soudure alternant, ne dépassant pas 200 mm c. à c.
- .2 Aux coins des murs, couper une des 2 broches longitudinales et plier l'autre afin d'établir une continuité dans le renforcement.
- .3 Partout où des unités de maçonnerie sont adjacentes à des éléments de la charpente de l'édifice, même s'il s'intercale un isolant, cette maçonnerie sera rattachée à la charpente au moyen d'ancrages à maçonnerie ajustables en acier galvanisé.

### **3.3 Joints de contraction**

- .1 Sauf indications contraires, interrompre l'armature à 25 mm de chaque

côté des joints de contraction.

- 3.4 Liaisonnement**
- .1 Murs à deux parois ou plus : assurer la liaison des éléments au moyen de liens de maçonnerie, selon les exigences du CNB, et des normes CSA-S304 et CSA-A371 et aux indications.
  - .2 Liaisonner les murs à deux parois ou plus au moyen : d'attaches continues mixtes à intervalle d'au plus 600 mm dans le plan vertical et 400 mm dans le plan horizontal.
- 3.5 Supports et ancrages latéraux**
- .1 Se conformer aux exigences du CNB et de la norme CSA-S304.1 et aux indications.
  - .2 Pour ancrage à la charpente, poser des tirants à intervalles d'au plus 800 mm dans le plan vertical.
  - .3 Ancrage aux murs transversaux:
    - .1 Pour les murs porteurs, poser les barres repliées à intervalles d'au plus 1200 mm dans le plan vertical, les bouts repliés des barres sont placés dans du mortier qui remplit les vides des blocs.
    - .2 Pour les cloisons et murs non porteurs, poser des morceaux d'armature horizontale de type ferme, dans le mortier à intervalles d'au plus 400 mm sur le plan vertical.
- 3.6 Injection du coulis**
- .1 Injecter le coulis dans la maçonnerie conformément aux normes CSA-S304.1, CSA-A371 et CSA-A179 et selon les indications.
- 3.7 Linteaux armés**
- .1 Renforcer les linteaux où requis au moyen de barres d'armature. Les joints de maçonnerie exécutés doivent correspondre à ceux des murs adjacents.
  - .2 Poser les armatures et les jointoyer au mortier, selon les normes CSA-S304.1, CSA-A371 et CSA-A179; utiliser du béton selon les prescriptions de la section 03300 – Charpente – Béton coulé en place.
  - .3 Lorsque des linteaux d'acier ne sont pas montrés aux dessins, construire des linteaux armés pour toutes ouvertures plus larges de 400 mm.
  - .4 A moins d'indications contraires, exécuter les blocs linteaux armés:
    - .1 de 2 barres no 15 pour ouverture jusqu'à 1 mètre de largeur.
    - .2 de 2 barres no 20 pour ouverture jusqu'à 2 mètres de largeur.
- 3.8 Boulons et ancrages**
- .1 Noyer solidement les boulons et les ancrages dans le mortier ou le coulis afin d'assurer une résistance maximale aux efforts prévus.
- 3.9 Ancrages à la tête et à la base des murs non solidaires de la charpente**
- .1 Prévoir les ancrages requis au toit, plancher ou plafond au-dessus et aux parois et planchers et en dessous dans les cas de murets bas ou de murs non solidaires de la charpente du bâtiment tels que décrit à la section 040500, Partie 3.

- 3.10 Armatures verticales**
- .1 Mettre en place des barres d'armature verticales dans les murs de blocs de béton aux emplacements et selon les instructions indiquées aux dessins de structure.
  - .2 Prévoir l'armature verticale de toutes les cloisons et murs de bloc de béton, à tous les 600mm c. à c., pleine hauteur des murs. L'armature verticale est minimalement constituée de 2 tiges d'armature 15m, placées sur toute la hauteur des cellules à armer. Les cellules sont remplies de coulis sur toute la hauteur du mur. L'armature verticale est requise aussi à chaque extrémité libre d'un mur ou cloison, de part et d'autre de chaque ouverture, derrière tout élément à ancrer au mur et partout où indiqué aux dessins. L'armature verticale décrite au présent article doit minimalement être prévue, nonobstant toute autre indication.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir et ériger les cloisons et murs de blocs de béton indiqués aux dessins et aux détails.
  - .2 Réparation et ragréage des murs de blocs existants requis suite à la démolition et/ou aux travaux de réaménagements intérieurs, aux passages des nouveaux conduits électromécaniques installés dans l'existant et percements des murs existants, obturation dans les murs existants et celles laissées par l'enlèvement de conduits, encadrements existants, etc. Pour étendue, voir aussi plans des ingénieurs.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Travaux de maçonnerie Section 040500
  - .2 Mortier et coulis pour maçonnerie Section 040512
  - .3 Armature et liens de maçonnerie Section 040519
  - .4 Produits d'étanchéité Section 079200
  - .5 Enduit de plâtre Section 092100
- 1.3 Référence**
- .1 Sauf indications contraires, se conformer à la référence suivante :
    - .1 CAN/CSA-A165 SÉRIES-F04 :  
Normes sur les éléments de maçonnerie en béton.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Blocs de béton**
- .1 Blocs de béton : conformes aux normes CAN/CSA-A165-04.
    - .1 Catégorie H/20/A/M bloc autoclave tel que DAY M. Campbell ou équivalent accepté par l'architecte.
    - .2 Dimensions : modulaires 190 (H) x 390 (L), épaisseur 140mm.
    - .3 Bloc à coins arrondis lorsqu'apparents.
    - .4 Résistance au feu : la résistance au feu des éléments de maçonnerie en béton à installer aux séparations coupe-feu est indiquée aux dessins. Utiliser des éléments de maçonnerie en béton spéciaux lorsque requis pour obtenir la cote de résistance au feu prescrite aux dessins.
  - .2 Blocs de béton de type 80 % (140 mm) et 75 % (190mm) plein minimum :  
Catégorie S/20/A/M autoclave. Dimensions: modulaires
  - .3 Éléments de maçonnerie en béton spéciaux : conformes aux normes CAN3-A165.1.M, homologués par les ULC, de catégorie appropriée pour donner les résistances au feu requises aux endroits indiqués aux dessins selon les épaisseurs indiquées.
    - .1 Catégories :
      - .1 Bloc lourd autoclave : H/20/A/M.
      - .2 Bloc léger autoclave : H/20/C/M.
    - .2 Résistance au feu requise : selon les indications aux dessins.

- .4 Blocs de forme spéciale : utiliser de blocs spéciaux pour les linteaux et les poutres de ceinture en référant pour l'armature aux plans d'architecture et aux plans de structure, ces derniers priment.
- .5 Tous les blocs de béton doivent être de dimensions indiquées et à angles carrés suivant ce qui est demandé. Aucun bloc brisé, cassé, endommagé ou défectueux qui pourrait réduire sa résistance, son apparence ou sa durabilité ne doit être utilisé.
- .6 Fournir et installer des blocs pleins aux endroits indiqués aux dessins et détails.

### PARTIE 3 – EXÉCUTION

#### **3.1 Pose des blocs de béton**

- .1 Appareil: en panneresse, joints en quinconce.
- .2 Hauteur d'assise pour une rangée de blocs et un joint : 100 ou 200 mm selon le type de bloc.
- .3 Jointoiment: faire des joints concaves aux endroits exposés, ou lorsqu'il faut appliquer de la peinture ou tout autre type de revêtement. Faire des joints d'affleurement lorsqu'il faut recouvrir le bloc de céramique ou d'une membrane pare-air/pare-vapeur.
- .4 Prendre un soin particulier à la pose des blocs de béton. Il faut les poser d'aplomb et s'appliquer à bien finir les joints.
- .5 Monter les murs de manière uniforme, aucune partie du mur ne devant s'élever de plus de 1200 mm à la fois au-dessus de celles qui l'avoisinent. Tous les angles, parements, ravalements, décrochements, etc., doivent être exacts, d'aplomb, d'équerre et l'ouvrage parfaitement liaisonné.
- .6 Il est interdit de mouiller les blocs de béton avant de les poser.
- .7 Selon le type d'appareillage, tous les joints verticaux devront coïncider exactement sur une même verticale, de façon à ce que les joints verticaux, une fois l'ouvrage terminé, soient parfaitement alignés.
- .8 Poser les blocs en plein mortier et bien presser en place, tous les lits et joints complètement remplis de manière à donner des murs pleins et compacts.
- .9 Coordonner la pose des blocs de béton avec les panneaux métalliques, les fenêtres, les linteaux structuraux et autres éléments intégrés.
- .10 Pratiquer un joint creux de 10 mm de profondeur à la rencontre de la structure et d'autres murs de blocs et y appliquer un composé de calfeutrage (scellant). Les produits sont spécifiés à la section 079200 – Produits d'étanchéité (voir aussi dessins).
- .11 Utiliser les types de blocs de béton requis et prescrits afin de respecter les dimensions et résistance au feu exigé aux dessins soit bloc standard, à 75 % ou 80 % plein et/ou ULC. Les séparations coupe-feu devront avoir une résistance de 1.00 heure au feu, si la résistance au feu d'une cloison n'est pas indiquée, considérer quelle est de 1 heure. U.L.C.
- .12 Installer un boudin compressible continu dans l'espace libre situé entre le dessous des poutres, pontage et dalles et le haut des murs de maçonnerie; remplir de matériaux coupe-feu lorsque requis. Voir aussi détails.

- L'espace libre pourra varier jusqu'à 38 mm. Remplir l'espace libre et le boudin compressible de scellant partout où apparent.
- .13 Remplir toutes les cellules armées des blocs de coulis pour maçonnerie armée lorsque de l'armature verticale est requise.
- .14 Entre autres, prévoir pour toutes les cloisons de blocs, les armatures verticales (deux (2) barres d'armature, si non indiqué, avec coulis) sur la pleine hauteur des murs, à tous les 600 mm c. à c., à chaque extrémité libre, de part et d'autre de chaque ouverture, incluant les encadrements de portes et fenêtres.
- 3.2 Linteaux, allèges et poutres de liaison**
- .1 Installer des blocs linteaux au-dessus des ouvertures pratiquées dans les ouvrages de maçonnerie lorsque des linteaux en acier ou en béton ne sont pas présents et y noyer deux barres d'armature de 16 mm de diamètre ou autrement indiqué aux documents, dépassant l'ouverture de 200 mm de chaque côté, comme appui à chaque extrémité.
- .1 Localisation des blocs-linteaux : sauf où indiqué sur les dessins, installer des blocs-linteaux au-dessus de toutes les ouvertures à l'intérieur et l'extérieur.
- .1 Linteau dont la portée est inférieure à 1500 mm : utiliser des blocs-linteaux réguliers.
- .2 Linteau dont la portée se situe entre 1500 et 3000 mm : utiliser des blocs-linteaux de 490 mm de hauteur.
- .2 L'appui minimum aux extrémités des linteaux sera de 200 mm, ou autrement indiqué aux dessins.
- .2 Poser des blocs-linteaux armés au-dessous des ouvertures pratiquées dans un ouvrage de maçonnerie armée.
- .3 Poser des blocs-linteaux armés (poutres de liaison) à la tête de tout mur ou cloison non supportés latéralement d'un ouvrage de maçonnerie armée.
- 3.3 Ancrage à la base**
- .1 Voir dessins de structure et sections 040500 et 055000. Sinon indiqué, prévoir à la base, 1 tige d'armature de 16 mm de diamètre insérée dans le béton des dalles à tous les 600 c/c.
- 3.4 Nettoyage**
- .2 Laisser sécher partiellement les éclaboussures de mortier, puis les enlever à l'aide d'une truelle; frotter ensuite légèrement les surfaces avec un petit morceau de bloc de béton et enfin avec une brosse. Voir section 040500 – « Travaux de maçonnerie ».
- 3.5 Joints de retrait**
- .1 Prévoir des joints de retrait dans les cloisons et murs de bloc de béton à chaque dix (10) mètres de longueur au maximum ou selon les indications aux dessins.
- .2 Exécuter un joint vertical évidé bien droit de 10 mm de largeur et y insérer un fond de joint de chaque côté de la cloison.
- .3 Appliquer un scellant bien lisse et légèrement en retrait de la face du bloc, selon la description des matériaux de la Section 079200 – « Produits d'étanchéité ».

- .4 La position exacte de ces joints de retrait sera déterminée au chantier avec l'architecte.
- 3.6 Remplissage de cellules de blocs pour fin d'ancrage**
- .1 Divers éléments en acier et autres ont à être ancrés aux murs de blocs de béton dont certains ouvrages de métaux ouvrés, des bancs, accessoires, les supports d'acier des vanités de toilette, certaines armoires et autres indiqués aux plans dont ceux pour les appareils de mécanique - électricité lorsque requis aux plans des ingénieurs.
- .2 Pour toutes ces situations, l'entrepreneur en maçonnerie doit, aux points d'ancrage, remplir les cellules des blocs de béton avec une barre d'armature et du béton sur au moins 3 blocs de hauteur pour chacun des points d'ancrage.
- 3.7 Pilastres/cellules verticales**
- .1 De part et d'autre de chaque ouverture (portes, fenêtres, ouvertures mécaniques, etc.), à tous les **600** mm c. à c. dans un mur ou paroi de blocs, à l'extrémité libre de chaque mur, et où indiqué aux dessins, prévoir le remplissage des cellules de bloc sur leur pleine hauteur et installer 2 tiges d'armature no 16. À la base, ancrer les tiges dans la dalle et/ou le mur de fondation et ancrer le mur à la tête, à la structure.
- 3.8 Travaux interrompus**
- .1 Les travaux interrompus devront l'être en laissant la maçonnerie en gradins et non pas en dentelure. Cependant, la différence de hauteur entre le haut et le bas des gradins ne devra pas excéder 1000 mm de haut.
- 3.9 Cadres de portes en acier**
- .1 L'entrepreneur devra ancrer tous les cadres en acier indiqués aux dessins, au moyen des attaches qui y sont fixées.
- .2 Les jambages de tous les cadres seront complètement remplis de mortier.
- .3 Voir aussi le devis des cadres en acier pour l'installation complète.
- 3.10 Maçonnerie armée**
- .1 Toute maçonnerie armée doit être construite de façon à conserver une ligne verticale continue de cellules à être remplies. Prévoir un joint de mortier aux parois et âmes transversales ainsi que des ouvertures de nettoyage à chaque cellule armée, qui seront nettoyées et complètement remplies de coulis.
- 3.11 Ouvertures et équipements et extrémités libres**
- .1 De chaque côté des ouvertures des portes, fenêtres et autres ouvertures, à chaque fois qu'un mur se termine par une extrémité libre (sans lien vertical avec un autre mur), remplir avec du coulis, les cellules des blocs et poser deux barres no. 15M.
- .2 L'entrepreneur devra prévoir dans ses ouvrages de maçonnerie, tous les enfoncements, soufflages et ouvertures nécessaires à l'installation d'équipements, appareils, tuyauterie, portes, fenêtres et autres ouvrages devant être fermés hermétiquement.
- .3 Les blocs de clouage, les ancrages et les autres insertions en bois ou en métal, tels que cadres, manchons, requis dans la maçonnerie pour les travaux d'autres entrepreneurs doivent être incorporés à la maçonnerie.

**FIN DE LA SECTION**



## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée de l'ouvrage**
- .1 De façon générale, tous les travaux d'acier indiqués aux plans et devis.
  - .2 Tous les renforts (ex. HSS) montrés aux plans du mobilier intégré.
- 1.2 Ouvrages connexes**
- .1 Ébénisterie Section 064000
- 1.3 Normes de référence**
- .1 Sauf indications contraires, exécuter les travaux de soudage conformément à la norme CAN/CSA W59-F03.
- 1.4 Dessins d'atelier**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement tous les matériaux et accessoires nécessaires à une réalisation complète des ouvrages.
  - .3 Les dessins d'atelier des ancrages doivent porter le sceau d'un ingénieur en structure en règle, membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.
- 1.5 Garantie**
- .1 L'entrepreneur doit fournir une garantie écrite de 5 ans sur tous les ouvrages métalliques de la présente section (matériaux et main-d'œuvre) à partir du moment prescrit dans le Contrat.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Profilés (nuance 300W) et plaques d'acier (nuance 260W) : conformes à la norme CAN/CSA G40.20 et G40.21.
  - .2 Tuyau d'acier : selon la norme ASTM A53/A53M extra résistant avec fini galvanisé.
  - .3 Acier inoxydable conforme à la norme ASTM-A-312, fini brossé.
  - .4 Matériaux de soudage : conformes à la norme CAN/CSA-W59.
  - .5 Boulons et boulons d'ancrage : conformes à la norme ASTM A307 et de marque HILTI, selon l'usage prévu.
  - .6 Boulons haute résistance conformes à la norme ASTM A325.
  - .7 Galvanisation : galvanisation par immersion à chaude avec couche de zinc d'au moins 600g/m<sup>2</sup> conforme à la norme CAN/CSA G164-M92 à prévoir pour tous les ouvrages extérieurs. La galvanisation est requise pour tous les ouvrages extérieurs.
  - .8 Apprêt appliqué en atelier : conforme à la norme CAN/CGSB-1.40.
  - .9 Apprêt de galvanisation : riche en zinc, prêt à l'emploi, conforme à la norme CAN/CGSB-1.181.
  - .10 Soufre : de qualité commerciale pour la pose de poteaux métalliques.
- 2.2 Façonnage**
- .1 Façonner les ouvrages pour qu'ils soient d'équerre, d'alignement, d'aplomb, aux dimensions précises exigées, dont les joints sont serrés et solidement assujettis.

- .2 Sauf indications contraires, façonner les éléments avec de l'acier.
- .3 Assembler les pièces constituantes des ouvrages à l'aide de vis à tête plate fraisée, auto taraudeuses, indesserrables, ou selon les indications.
- .4 Partout où la chose est possible, ajuster l'ouvrage et l'assembler en atelier, prêt à monter.
- .5 Exécuter les soudures apparentes, en continu sur toute la longueur du joint. Limer ou meuler les soudures apparentes.
- .6 Dans les cas où il est requis que les assemblages soient en acier galvanisé, préfabriquer les assemblages en sous-modules de dimensions appropriées aux bacs de galvanisation disponibles.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.1 Montage

- .1 Monter les ouvrages métalliques d'équerre, d'aplomb, d'alignement, ajustés avec précision, à joints et à croisements serrés.
- .2 Fournir des moyens d'ancrage appropriés et acceptables, tels que goujons, agrafes, barres, boulons et tampons expansibles, boulons à bascule.
- .3 Faire des raccords sur place à l'aide de boulons à haute résistance, ou réaliser des soudures conformes aux exigences de la norme CAN/CSA S16.
- .4 Remettre aux corps de métier en cause les gabarits et les pièces à noyer dans le béton ou à encastrier dans la maçonnerie.
- .5 Une fois le montage terminé, retoucher les rivets, les soudures en place, les boulons, de même que les surfaces brûlées ou éraflées.
- .6 Appliquer un apprêt au zinc sur les surfaces galvanisées, aux endroits brûlés par les travaux de soudage sur place.

### 3.2 Pose générale

- .1 À moins qu'il en soit indiqué autrement, tous les ouvrages mentionnés au présent devis et/ou montrés aux plans, doivent en plus d'être fabriqués en atelier, être installés au chantier.

### 3.3 Coordination

- .2 Coordonner la fabrication des différents systèmes de support ou ancrage requis en fonction des nécessités et contraintes requises par les différentes composantes à supporter (voir les différentes du devis).

### 3.6 Renforts de mobilier

- .1 Fournir et poser les supports en acier pour comptoir où prévues aux plans. Voir détails aux plans, voir aussi les dessins.
- .2 Percer des trous pour la pose des vis à tête fraisée et des boulons d'ancrage.
- .3 Appliquer une couche d'apprêt.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fourniture et installation de travaux de protection intérieure et extérieur du chantier. Se référer également aux conditions particulières du Collège de Bois-de-Boulogne.
  - .2 Tous les ouvrages de menuiserie à intégrer aux éléments de construction intérieurs tels que les fonds d'ancrage, de vissage et de clouage nécessaires pour exécuter les ouvrages indiqués aux dessins.
  - .3 Fourniture et installation de panneaux de finition indiqués aux plans.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Aménagement du chantier et mesures provisoires section 015200
  - .2 Mécanique-Électricité Voir mécanique-électricité
- 1.3 Références**
- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
    - .1 CAN/CSA-A123.3-05  
Feutre organique à toiture imprégné à cœur de bitume
    - .2 CAN/CSA-B111-1974 (R2003)  
Wire Nails, Spikes and Staples
    - .3 CAN/CSA-G164-FM92 (C2003)  
Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière
    - .4 CAN/CSA série O80-F08  
Préservation du bois
    - .5 CAN/CSA-O121-08  
Douglas Fir Plywood
    - .6 CAN/CSA-O141-F05  
Bois débité de résineux
    - .7 CAN/CSA-O151-F04  
Contre-plaqué en bois de résineux canadiens
    - .8 CAN/CSA-O325-F07  
Revêtements intermédiaires de construction
    - .9 CAN/ULC-S102-07-FR  
Méthode d'essai normalisée caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages.
    - .10 Commission nationale de classification de sciage (NLGA)  
Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien (1991)
- 1.4 Contrôle de la qualité**
- .1 Marquage du bois : estampille de classification d'un organisme reconnu par le Canadian Lumber Standards Accreditation Board.

- .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 composite dérivés du bois; marque de classification conforme aux normes CSA pertinentes.
- 1.5 Certificats**
- .1 Dans le cas des matériaux imprégnés sous pression d'un produit de préservation ou d'un ignifuge, soumettre les renseignements suivants et certifiés par un représentant autorisé de l'usine de traitement :
    - .1 Les renseignements énumérés dans la norme AWPA M2-07 s'appliquant au traitement prescrit.
    - .2 Le degré d'humidité après séchage consécutif au traitement.
    - .3 Les types acceptables de peintures, de teintures et de produits de finition incolores qui peuvent être appliqués sur les matériaux traités.

## 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 NLGA (Standard Grading Rules for Canadian Lumber).
    - .2 Note : Tout le bois extérieur autre que le bois de parement sera en pin rouge catégorie no. 2, sauf si indications contraires aux dessins.
  - .2 Fourrures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres, tasseaux, chanlattes, membrons et lambourdes en bois de résineux :
    - .1 Les éléments au fini S2S sont acceptables pour tout ce qui n'est pas apparent.
    - .2 Planches: catégorie "standard" ou supérieure.
    - .3 Bois de dimension : de classification Charpente légère, catégorie standard ou supérieure.
    - .4 Poteaux et bois d'œuvre (carrés): catégorie standard ou supérieure.
- 2.2 Panneaux**
- .1 Contreplaqué de sapin Douglas : selon la norme CAN/CSA O121, classification « construction », catégorie « standard ».
  - .2 Contreplaqué de sapin traité sous pression ou par immersion/trempage selon les normes de prévention du bois CAN/CSA série O80. À employer au périmètre des ouvertures des murs extérieurs et/ou lorsqu'en contact avec du béton.
  - .3 Contreplaqué en bois de résineux canadiens : selon la norme CAN/CSA O151, classification « construction », catégorie « standard ».
  - .4 Contreplaqué, panneaux OSB et panneaux composites dérivés du bois : conformes à la norme CAN/CSA O325.
  - .5 Contreplaqué de merisier : conforme à la norme CSA O153, catégorie de choix à faces sablées.

- 2.3 Dispositifs de fixation**
- .1 Clous, crampons et agrafes : conformes à la norme CAN/CSA-B111, galvanisés pour les travaux d'extérieur, dans les locaux humides et pour le bois traité : fini ordinaire pour tous les autres travaux. Sauf indications contraires, utiliser des clous en spirale.
  - .2 Quincaillerie : boulons avec écrous et rondelles, tire-fond, cheville et, sauf indication contraire, d'un diamètre de 12,5 mm.
  - .3 Dispositifs de fixation :
    - .1 Lorsque les éléments ont à être assujettis à :
      - .1 de la maçonnerie creuse : boulons à barrette articulée;
      - .2 de la maçonnerie massive et le béton : des tampons expansifs et des tire-fond;
      - .3 des éléments en acier : boulons et ancrages enfoncés au pistolet cloueur.
    - .2 Employer des éléments d'ouvrage en plomb ou des bouchons en fibre inorganique lorsque des vis sont prescrites pour le béton et la maçonnerie.
  - .4 Dispositifs de fixation galvanisés : galvanisation conforme à la norme CAN/CSA G164 pour les ouvrages extérieurs, les ouvrages intérieurs dans les endroits humides, les ouvrages en bois ignifugé, et les ouvrages en bois traité sous pression.
- 2.4 Panneaux de finition**
- .1 Panneaux de finition : en contreplaqué de merisier, catégorie de choix, à faces sablées, de 5/8" d'épaisseur, prêt à vernir, installés selon les indications sur les plans. Les panneaux de contreplaqué de merisier seront teints et vernis au chantier.
- 2.5 Autres matériaux**
- .1 Bois plastique pour remplissage.
  - .2 Fini du bois verni laissé apparent : laque de type industriel, précatlysée, claire.
  - .3 Fini des éléments en bois peint : laque de type industriel, couleur au choix de l'architecte.
- PARTIE 3 – EXÉCUTION**
- 3.1 Ouvrages de bois**
- .1 Fournir et poser tous les ouvrages en bois montrés aux dessins, tels les bases ou supports pour autres ouvrages, les coffrages, les blocages et fonds de clouage ou d'ancrage et éléments de sécurité (voir 1.1 Portée des travaux et les dessins).
  - .2 Les assujettir aux supports de base au moyen de boulons et disposés à 600 mm d'entraxe.
  - .3 Couper et ajuster tous les éléments traités avant de les enduire du produit de préservation.
- 3.2 Élément de sécurité**
- .1 Construire toutes les balustrades, garde-corps et autres éléments de sécurité requis pour la durée du chantier selon les normes en vigueur.

**3.3 Fourrures,  
cales  
d'espacement,  
bandes de  
clouage et  
faux-cadres**

- .1 Installer les fourrures et les cales d'espacement nécessaires pour écarter du mur et supporter les armoires, les châssis, les éléments de finition des murs et plafonds, les revêtements, les bordures, les soffites, les parements et, au besoin, d'autres types d'ouvrages.
  - .1 Les fonds de clouage incluent entre autres sans s'y restreindre, les fonds pour les butoirs de porte, quincaillerie électronique, les cloisons et les accessoires de toilette et accessoires divers, les coins protecteurs, les comptoirs, les armoires, les mains courantes, les murs extérieurs, plafonds extérieurs, murets, miroirs, équipements mécaniques ou électriques, panneaux dans les plafonds, dans les cloisons, fonds de clouage de fenêtres et de persiennes, équipements divers.
  - .2 Fond de clouage :
    - .1 Cloison avec 2 gypses d'un côté : remplacer le gypse sur colombage par un panneau de contreplaqué d'épaisseur équivalente.
    - .2 Cloison avec 1 gypse d'un côté : installer le contreplaqué de 19 mm entre les colombages en y exécutant un trait de scie vis-à-vis le retour des pattes du colombage. Prévoir 25 feuilles de contreplaqué de 4' x 8' découpées en bandes de 2 pieds par environ 16 pouces (avec trait de scie tel que montré au plan).
    - .3 Dans les cas où un équipement à fixer aux cloisons peut provoquer un effet de bras de levier, s'assurer d'ajouter tous les contreplaqués en surplus, les attaches ou tout autre matériau, de plus grandes dimensions si requises, pour obtenir une fixation solide, d'équerre et sans déformation apparente de la cloison.
  - .2 Installer les fourrures et les cales d'aplomb et d'alignement. L'écart maximum admissible est de 1:600.
  - .3 Prévoir tous les fonds de fixation requis pour tous les accessoires de toilette indiqués aux dessins et/ou décrits aux présentes et/ou à fournir et installer par le propriétaire lorsque non-fixés à des cloisons de maçonnerie.
  - .4 Prévoir et installer les fonds de fixation en contreplaqué de 19 mm et bâti de bois pour chacun des éléments à fixer aux cloisons de gypse.
  - .5 Installer les faux-cadres, les bandes de clouage et les garnitures autour des baies pour assurer le support des cadres et autres ouvrages.

**3.4 Tasseaux de clouage  
et membrons**

- .1 Installer les tasseaux, les tringles de clouage, les membrons et les autres supports en bois, selon les besoins, et les fixer au moyen de dispositifs de fixation galvanisés.

**3.5 Dispositifs  
de fixation**

- .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 boulon ne fassent pas saillie.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Construction et installation de tout l'ameublement et mobilier intégré, travaux de menuiserie et d'ébénisterie, indiquées aux dessins et/ou au devis incluant notamment, mais sans s'y limiter, le mobilier suivant :
    - Comptoirs et armoires montrés aux dessins
    - Comptoir de réception montré aux dessins
    - Pentures, guides et coulisses pour tiroirs, poignées ou boutons
    - Moulures requises pour l'installation des armoires
    - Moulure de finition « Espaceur », « Filler » et moulure d'ombre
    - Quincaillerie et quincaillerie de finition faisant partie de l'armoire
    - Cornières de métal faisant partie intégrale de l'armoire sauf si spécifié autrement
    - Découpes requises pour l'installation des éviers et autres équipements
    - Les percements requis pour le passage des éléments électromécaniques
    - Blocages, fond de vissage et autres supports qui sont installés en surface.
    - Tablettes de fenêtres fini stratifié
    - Apprêt, pré finition, peinture ou scellement lorsque spécifié.
  - .2 La fourniture et l'installation des articles métalliques mineurs et articles de quincaillerie intégrés dans les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie indiqués aux dessins et/ou au devis et ceux nécessaires pour réaliser les travaux indiqués aux dessins.
  - .3 Tout ouvrage de finition normalement exigible pour compléter l'ensemble des travaux.
  - .4 Installation des portes et quincaillerie.
  - .5 Réparer, prolonger et compléter les encadrements de bois (jambages) existants des ouvertures, pour une jonction continue avec les nouveaux planchers.
  - .6 Réparer et préparer les encadrements de bois existants aux endroits des éléments de quincaillerie retirés (charnières, serrure, gâche, etc.).
  - .7 Considérer que la construction des éléments de mobilier intégré : comptoir, armoire, caissons, etc., doivent répondre aux exigences de grade Premium du manuel de l'AWMAC.
- 1.2 Sections connexes**
- |    |  |                  |
|----|--|------------------|
| .1 | Menuiserie                                       | Section 06 20 00 |
| .2 | Stratifié de matières plastiques                 | Section 06 47 00 |
| .3 | Produits d'étanchéité                            | Section 07 92 00 |
| .4 | Pièces de quincaillerie de finition et bordereau | Section 08 71 00 |
| .5 | Plinthes de vinyle                               | Section 09 65 00 |
| .6 | Peinture   | Section 09 91 99 |



- .7 Services mécaniques Voir mécanique
- .8 Services électriques Voir électricité

### 1.3 Références

- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
  - .1 Manuel de l'AWS (par l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada).
  - .2 CAN/CGSB-11.3-M87 :  
Panneaux de fibres durs.
  - .3 CAN/CGSB-71.20-M88 :  
Adhésif par contact, applicable au pinceau.
  - .4 CAN/CSA-B111-1974 (R2003) :  
Wire Nails, Spikes and Staples.
  - .5 CAN/CSA-O112 SÉRIES-M1977 (R2001) :  
Standards for Wood Adhesives.
  - .6 CAN/CSA-O115-M1982 (R2001) :  
Hardwood and Decorative Plywood.
  - .7 CAN/CSA-O121-08 :  
Douglas Fir Plywood.
  - .8 CAN/CSA-O141-05 :  
Softwood Lumber.
  - .9 CAN/CSA-O151-F04 :  
Contreplaqué en bois de résineux canadiens.
  - .10 CAN/CSA-O153-FM1980 (C2003) :  
Contreplaqué en peuplier (Poplar plywood).
  - .11 ASTM A167-99 (2004) :  
Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium Micket Steel Plate, Sheet, and Strip.
  - .12 ASTM A563/A563M-07 :  
Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (galvanized) by zinc-iron alloy-coated (galvanized) / by the Hot-dip process.
  - .13 ASTM B456-03 :  
Specification for Electrodeposited Coatings of Cooper plus Nickel plus Chromium and Nickel plus Chromium.
  - .14 ASTM B580-79 (2004) :  
Specification for Anodic Oxide Coating in Aluminum.
  - .15 ANSI A208.1:

Particleboard.

- .16 ANSI A208.2-2002 :  
Medium Density Fiberboard (MDF) for Interior Use.
- .17 ANSI B18.6.1-1981 (C2003) :  
Wood screws (Inch series).
- .18 ANSI/NEMA LD3-2005 :  
High Pressure Decorative Laminates.

#### **1.4 Dessins d'atelier**

- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Les dessins doivent montrer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.
- .3 Les dessins doivent indiquer tous les matériaux, finis, épaisseurs et pièces de quincaillerie.
- .4 Relever les dimensions sur le chantier avant la fabrication.
- .5 Les dessins doivent indiquer l'emplacement de toutes les ouvertures requises dans le mobilier intégré aux fins de raccordement des réseaux de service, les conditions d'installation type et particulières, tous les raccordements, accessoires et ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.

#### **1.5 Échantillons et échantillons de l'ouvrage**

- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre deux (2) échantillons de chacun des matériaux, accessoires et items de quincaillerie décrits à la présente section.
- .3 Sauf indication contraire, soumettre en double exemplaire des échantillons mesurant 300 x 300 mm de chaque genre de panneau.
- .4 Soumettre en double exemplaire des échantillons des couleurs offertes pour les stratifiés de matière plastique HDPL et les panneaux de mélamine LDPL, aux fins de sélection des couleurs si requis par l'architecte.
- .5 Soumettre en double exemplaire des échantillons montrant les détails des joints, bordures et découpures des stratifiés de plastique. Convenir avec l'architecte des échantillons d'ouvrages requis.
- .6 Tous les choix de couleurs et de finis seront faits par l'architecte selon la description des produits décrits à la présente section.

#### **1.6 Fiches techniques**

- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 01 33 00 – Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches techniques de chacun des éléments, matériaux et items de quincaillerie décrits à la présente section.

- 
- 1.7 Fiches d'entretien**
- .1 Fournir les fiches d'entretien requises conformément aux prescriptions de la section 01 78 00 – Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
  - .2 Fournir les fiches d'entretien des éléments en mélamine, plastique stratifié, acrylique massif et de tous les items de quincaillerie décrits à la présente section, lorsqu'applicable.
- 1.8 Livraison, entreposage et manutention des matériaux**
- .1 Durant toute la durée des travaux et jusqu'au terme de ceux-ci, l'entrepreneur verra à protéger adéquatement l'ameublement et les équipements qu'il fournit. Au fur et à mesure que progressera l'installation définitive, nettoyer rigoureusement l'ameublement intégré.
  - .2 Protéger les matériaux et les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.
  - .3 Entreposer les matériaux et les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre les variations extrêmes de température ou d'humidité.
  - .4 Couvrir les ouvrages dont les surfaces sont finies en plastique stratifié avec un papier Kraft fort ou les placer dans des cartons pour les expédier. Une fois mise en place, les recouvrir d'un dispositif de protection éprouvé qui ne doit être enlevé qu'au moment de l'inspection par l'architecte.
  - .5 Ne pas entreposer ni installer les matériaux de stratifiés de matières plastiques dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 25 % ou supérieure à 60 %, et la température ambiante doit être maintenue à 22°C.
- 1.9 Garanties**
- .1 Fournir les garanties requises conformément aux prescriptions des « Conditions générales » et des « Conditions générales complémentaires », comptées depuis l'acceptation définitive des travaux.
  - .2 Fournir une garantie écrite, signée et émise au nom du Propriétaire, stipulant que tout le mobilier fourni aux termes de la présente section, sera exempt de tout défaut de matériaux, de fabrication, d'installation ou de fonctionnement, de gauchissement, de délaminage ou décalage pour une période de deux (2) ans.
- 1.10 Renforts et retouches**
- .1 Toutes les attaches et renforts requis, mais non identifiés seront ajoutés pour assurer la solidité de l'ensemble. L'ébéniste est responsable d'évaluer les méthodes d'ancrage et d'attaches demandés et de les modifier tel que requis afin d'utiliser les blocages et attaches adéquats aux conditions du projet.
  - .2 Toutes les retouches nécessaires pour faire disparaître les joints ou corrections seront exécutées simultanément de même que pour le jointoiment des appareils électriques ou mécaniques.
  - .3 Tout percement à faire au mobilier intégré pour l'intégration des appareils électriques ou mécaniques est à faire par un ébéniste et à coordonner avec la mécanique ou l'électricité.

- 1.11 Coordination**
1. Coordonner la position de tous les renforts (fonds de clouage) requis pour l'exécution des ouvrages.
  - .2. Avant la fabrication des mobiliers concernés, coordonner avec le propriétaire les équipements et les sorties mécaniques, électriques et autres dont les dimensions pourraient influencer celles des mobiliers.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Généralités**
1. Tout le bois et le produit de bois devront être certifiés FSC (Forest Stewardship Council).
- 2.2 Définition des types de surfaces**
1. Les « surfaces extérieures exposées », définies comme étant toutes les surfaces extérieures exposées à la vue, incluent :
    1. Toutes les surfaces visibles lorsque les portes et les tiroirs sont fermés, incluant les espaces pour les genoux.
    2. Le dessous des bas d'armoires lorsqu'ils sont à plus de 1067 mm au-dessus du plancher fini, incluant les dessous d'armoires situées derrière les valences cache-fluorescent et le chant du dessous des valences cache-fluorescent.
    3. Les dessus plats d'armoires qui se situent à moins de 2032 mm au-dessus du plancher fini, ou qui se situent à plus de 2032 mm au-dessus du plancher fini, mais qui sont visibles à partir d'un plancher plus élevé dans le bâtiment.
    4. Les dessus en pente des armoires qui sont visibles.
    5. Toutes les surfaces visibles d'un comptoir installé.
    6. Le dessous exposé d'une surface de comptoir située à plus de 1067 mm du plancher fini.
  2. Les « surfaces intérieures exposées », définies comme étant toutes les surfaces intérieures exposées à la vue dans des armoires ouvertes (sans portes) ou visibles derrière des portes transparentes, incluent :
    1. Les tablettes incluant les bandes de chant;
    2. Les diviseurs et partitions;
    3. Les faces intérieures des panneaux d'extrémité (côtés), des dos et des dessous. Les surfaces intérieures du panneau de dessus des armoires installées à plus de 915 mm ou plus au-dessus du plancher fini sont aussi incluses;
    4. La face intérieure des portes d'armoires et les devantures de tiroirs.
  3. Les « surfaces semi-exposées », définies comme étant toutes les surfaces intérieures seulement exposées à la vue lorsque les portes d'armoires ou les tiroirs sont ouverts, incluent :
    1. Les tablettes incluant les bandes de chant;
    2. Les diviseurs;
    3. Les faces intérieures des panneaux d'extrémité (côtés) des armoires, des dos et des dessous. Les surfaces intérieures du panneau de

- dessus des armoires installées à 915 mm ou plus au-dessus du plancher fini sont aussi incluses;
4. Les côtés, sous-devantures, dos et dessous des tiroirs;
  5. Le dessous du bas des armoires situées entre 610 et 1067 mm au-dessus du plancher fini.
4. Les « surfaces dissimulées », définies comme étant toutes les surfaces intérieures ou extérieures qui sont recouvertes ou qui ne sont pas normalement exposées à la vue incluent :
1. L'espace coup-de-pied, sauf lorsqu'indiqué autrement;
  2. Le dessous du bas des armoires situées à moins de 610 mm au-dessus du plancher fini;
  3. Les dessus plats des armoires qui se situent à 2032 mm ou plus au-dessus du plancher fini sauf s'ils sont visibles à partir d'un plancher plus élevé dans le bâtiment;
  4. Les trois chants non visibles des tablettes ajustables;
  5. Le dessous des comptoirs, des espaces pour les genoux et les tabliers des tiroirs;
  6. Les faces extérieures des blocs d'armoires qui seront collées ensemble;
  7. Le dessous d'un comptoir situé à moins de 1067 mm du plancher fini;
  8. Toutes les surfaces non visibles d'un comptoir, attachées ou couvertes par une autre surface;
  9. Tous les blocages, fourrures, etc. non visibles, utilisés pour l'assemblage.
5. Si une surface n'est pas définie ou est définie de façon imprécise, considérer qu'il s'agit d'une surface extérieure exposée.

### **2.3 Finition selon le type de surface**

1. Voir indications aux dessins.
2. Si la finition n'est pas indiquée aux dessins :  
Finition selon la définition de surface (voir : 2.2 Définition des types de surfaces)
  1. Les surfaces extérieures exposées des armoires, comptoirs et vanités en stratifié décoratif :
    1. Seront prévues avec en stratifié HDPL (« High pressure decorative laminate/stratifié décoratif haute pression ») de couleur et motif au choix de l'architecte.
    2. Prévoir utilisation de quatre (4) couleurs/motif de stratifié HDPL au choix de l'architecte pour l'ensemble du mobilier.
  2. Les surfaces intérieures exposées des armoires et comptoirs en stratifié décoratif :
    1. En stratifié HDPL de la même couleur et motif que prévu pour les surfaces extérieures exposées.

3. Les surfaces semi-exposées des armoires et comptoirs en stratifié décoratif :
  1. En stratifié LPDL (« Low pressure decorative laminate/stratifié décoratif basse pression » aussi appelé mélamine) blanc.
  2. En stratifié LPDL de couleur assortie aux surface exposées pour les dessus, dessous et côtés des armoires installées à plus de 1067 au-dessus du plancher fini.
4. Les surfaces dissimulées des armoires et comptoirs en stratifié décoratif :
  1. Au choix de l'ébéniste.
  2. Recouvertes d'un apprêt lorsqu'elles sont susceptibles d'être exposées à de l'humidité, par exemple, si elles sont adjacentes à un mur extérieur en béton.
5. Le dessus des vanités, les dados et la paroi latérale visible sont recouverts d'un stratifié massif 19 mm d'épaisseur, fini au choix de l'architecte.

#### **2.4 Résistance aux produits chimiques**

1. La résistance aux produits chimiques est requise seulement lorsque spécifiée aux dessins.
2. Lorsqu'une résistance aux produits chimiques est requise, prévoir des vis en acier inoxydable aux surfaces exposées.

#### **2.5 Assemblage**

1. Les armoires seront assemblées :
  1. Avec un assemblage sans cadre de finition; où le chant de devanture de tous les panneaux du bâti de l'armoire est fini à l'aide d'une bande de chant.
  2. Le recouvrement entre le chant du bâti de l'armoire et la porte d'armoire sera à recouvrement plein.
  3. L'orientation des faces comportant un grain de bois ou des motifs sera tel que ;
    1. Les portes, de devantures de tiroirs et les fausse-devantures auront un motif vertical. Pour le grain de type cathédral, le couronnement devra pointer vers le haut et dans la même direction pour tout le projet.
    2. Les portes, les devantures de tiroirs et les fausse-devantures seront assorties sur toutes les faces d'une même élévation.
2. Coordination entre le manufacturier des armoires et le manufacturier du comptoir;
  1. Le manufacturier des armoires est responsable de coordonner les éléments suivants avec le manufacturier des comptoirs :
    1. Le manufacturier du comptoir est responsable de la fourniture de toutes les moulures de finition (filler) requises pour une assise adéquate du comptoir sur les armoires.
    2. Les portes, devantures de tiroirs et fausses devantures qui créent une ligne d'ombre entre le dessous du nez du comptoir et le dessus de la porte d'armoire du bas, doivent être constantes, à 6 mm.

- 
- 2.6 Bois d'œuvre**
- .1 Bois tendre : sauf indication contraire, pin blanc fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un degré d'humidité ne dépassant pas 7 % pour les ouvrages d'intérieur et 12 % pour les ouvrages d'extérieur et conformes aux normes suivantes.
    - .1 Norme CAN/CSA-O141.
    - .2 Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien (1987) publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
    - .3 Essence de bois tendre : Bois choisi pour le fini naturel ou peinturé selon le cas, d'essence(s) indiquée(s) aux plans, conforme à la catégorie de choix de NLGA.
  - .2 Le bois classé mécaniquement selon la contrainte est acceptable pour tous les travaux.
  - .3 Bois dur : Chêne ou merisier répondant à la norme CAN/CSA-0141, humidité maximum de 6 %. pour les ouvrages d'intérieur conformément aux normes suivantes.
    - .1 Normes de l'Association nationale du bois dur (NHLA), janvier 1982.
    - .2 Essence de bois dur : Bois choisi pour le fini naturel ou peinturé selon le cas, d'essence(s) indiquée(s) aux plans et conforme à la catégorie de choix de NHLA.
- 2.7 Panneaux**
- .1 Contreplaqué de peuplier : conforme à la norme CAN/CSA-O153, classification « construction », catégorie « standard », 19 mm d'épaisseur.
  - .2 Contreplaqué de merisier et/ou selon les besoins conformes à la norme ANSI A208.2-2009 (Catégorie 155), classification « construction », catégorie « standard », 25mm ou 19 mm d'épaisseur selon indications aux plans, bon 1 ou 2 côtés selon l'utilisation prévue.
  - .3 Panneaux de fibres de densité moyenne (MDF) : selon la norme ANSI A208.2, catégorie 155, épaisseur de 16 mm, ayant une masse surfacique de 740 à 770 kg/m<sup>2</sup>.
    - .1 Les panneaux de fibres de densité moyenne doivent :
      - .1 être conformes aux exigences de performance de la norme ANSI A208.2-200.
  - .4 Stratifiés de matière plastique : voir section 064700.
  - .5 Adhésif pour plastique stratifié : colle contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20, colle de résorcine et/ou colle de polyvinyle conforme à la norme CAN/CSA-0112 SÉRIES et/ou adhésif thermodurcissable à deux composants époxydiques.
  - .6 Autres colles selon les recommandations du fabricant.
  - .7 Enduit de scellement : colle ou enduit hydrofuge approuvé par le fabricant du stratifié.
  - .8 Panneaux de mélamine thermofusionnée à basse pression (LPDL) : âme de panneaux de particules de haute densité mélaminée de 16 ou 19 mm d'épaisseur (fini mélamine sur les deux (2) faces), grade M3, conforme aux

normes ANSI/NEMA LD3, grade VGL, ASTM E-84 et ANSI A208.1-2009 (Catégorie M-3). De largeur et longueur maximum.

.1 Produit acceptable : Panneaux de particule brut M-3 de Uniboard Canada et Tafisa ou équivalent approuvé par l'architecte.

.9 Panneaux de particules de haute densité de 16 ou 19 mm d'épaisseur à stratifier, grade M3, conforme aux normes ANSI/NEMA LD3, grade VGL, ASTM E-84 et ANSI A208.1-2009 (Catégorie M-3).

.10 Plastique de bois pour remplissage :

.1 Fini verni du bois laissé apparent : laque de type industriel précatalysée claire.

.2 Fini couleur au choix des éléments en bois peinturé : laque de type industriel.

.11 Résistance à la moisissure : lorsqu'en panneau de particule, il doit être de teinte verte, aux fins d'identification.

.12 Contreplaqué de merisier russe de 19 mm d'épaisseur, 9 plis, sans nœuds ni faux bois, faces poncées. Pour les bâtis des tiroirs, utiliser des panneaux de 13 mm.

.13 Contreplaqué de merisier russe flexible de 8 mm d'épaisseur, sans nœuds ni faux bois, faces poncées.

.14 Stratifiée massif, tel que Compact de Formica, couleur au choix de l'architecte, 19 mm.

## **2.8 Peinture et autres finitions**

.1 Peinture pour acier :

.1 Pour acier des supports horizontaux (équerre d'assemblage et autres) des tables et comptoirs :

- retouches avec peinture d'apprêt, conforme à la norme CAN/CGSB-1.40
- 2 couches de peinture-émail brillante à l'ester d'époxy (couleurs au choix de l'architecte)

.2 Pour toutes autres pièces d'acier :

- retouches avec peinture d'apprêt, conforme à la norme CAN/CGSB-1.40
- 2 couches de peinture-émail semi-brillante, conformes à la norme CAN/CGSB-1.57

.3 Pour les panneaux de contreplaqué de merisier russe, prévoir une couche de scellant (vinyle) suivi d'un minimum de 2 couches de laque à catalyser (2 composantes) claire.

## **2.9 Dispositifs de fixation**

.1 Clous, vis, agrafes et autres modes de fixation : conformes à la norme CAN/CSA-B111 galvanisés pour les travaux d'extérieur et en milieu intérieur très humide et en acier inoxydable pour le bois traité. Fini ordinaire pour les autres travaux, sauf en contact avec les revêtements métalliques où les fixations seront faites de matériaux identiques aux revêtements ou compatibles. Éviter tous les contacts électrolytiques possibles. Types et dimensions en fonction de l'ouvrage.



- .2 Vis à bois : conformes à la norme CAN/CSA-B111.
  - .1 Vis à tête ronde : à prise carrée, à tête ronde, en acier et en acier inoxydable lorsqu'en contact avec l'aluminium.
  - .2 Vis à effleurement : à prise carrée, à tête plate, en acier inoxydable.
- .3 Tire-fond et languettes : du genre recommandé par le façonneur.
- .4 Profilés d'acier cadmié lorsque non-visible : angles pour fixer les meubles aux cloisons adjacentes et/ou au plancher lorsque requis, de dimensions selon l'usage.
- .5 Profilés et plaques d'acier : conformes à la norme CAN/CSA-G40.20/G40.21, types 300W et 260W.
- .6 Matériaux de soudage : conformes à la norme CAN/CSA-W59.
- .7 Boulon et boulon d'ancrage : conformes aux prescriptions de la norme ASTM A307.
- .8 Peinture d'apprêt appliquée en atelier : conforme à la norme CAN/CGSB-1.40.
- .9 Embouts de tiges filetées, boulon type en acier peint et boulons : écrou à chape, rond, à tête plate, sans pans, à prise carrée, en acier inoxydable.

Note : Tous les boulons montrés aux dessins seront de ce type.

- .10 Profilés et attaches diverses en aluminium : alliage 6351-T6, 6061-T6 et 6063-T5, selon l'usage, de dimensions indiquées aux dessins. Fini anodisé naturel
- .11 Toutes les bases seront indépendantes (construites comme une partie indépendante du meuble).
- .12 La variation de la hauteur de la base due aux variations du niveau de plancher ne sera pas considérée comme un défaut. Les armoires doivent être installées de niveau ; le rabotage de la base de meuble jusqu'à 12.7 mm est acceptable. Les variations dans le niveau de plancher de plus de 12.7 mm doivent être corrigées avant l'installation des armoires; toutefois, cette correction n'est pas la responsabilité de l'installateur des armoires.
- .13 Les murs et plafonds doivent être d'aplomb, de niveau, plat, droit, carré ou de taille correcte, sans variations supérieures à 6.4 mm pour 3658 mm, sinon ils doivent être corrigés avant l'installation de l'ébénisterie architecturale; toutefois, cette correction n'est pas la responsabilité de l'installateur des armoires.

- 2.10 Produits d'étanchéité**
- .1 Produits d'étanchéité : conforme aux prescriptions de la section 079200 - Produits d'étanchéité et de couleur au choix de l'architecte.
  - .2 Scellant et/ou adhésif : scellant à la silicone, voir prescription à la section 079200 - Produits d'étanchéité.

- 2.11 Pièces de Quincaillerie**
- .1 Items requis de façon typique
    - .1 Coussinets (butoirs) de portes d'armoires et tiroirs : en polyuréthane transparent.
      - .1 Produit acceptable : 2650611 de Quincaillerie Richelieu ou équivalent approuvé par l'architecte.

- .2 Toute autre quincaillerie de meuble indiquée spécifiquement aux dessins ou requise pour compléter les travaux.
  1. Quincaillerie ; conforme aux standards ANSI/BHMA (dernière édition) et rencontre les exigences du « grade 2 ».
    1. Les charnières ; entièrement en métal, rencontrant les exigences des tests de « performance » et de « permanent set » d'ANSI/BHMA pour le grade 1.
    2. Les tests effectués sur des coulisses de tiroirs doivent être basés sur un caisson de tiroir de 559 mm de profondeur avec une largeur minimale de 457 mm pour un poids jusqu'à 125 lbs et 610 mm pour un poids de 125 lbs et plus, en utilisant une coulisse d'au moins 2259 mm de long. Les coulisses qui ne sont pas manufacturées en longueur de 559 mm doivent être testées avec la longueur la plus longue manufacturée.
    3. Les supports de tablettes ; conformes aux exigences de ANSI/BHMA Grade 1, rencontrant les exigences relatives minimums des standards concernant les poids de tablette supportés.
  2. La quincaillerie : fournir et installer de façon à permettre un assemblage d'armoires complet et une installation qui ne nuit pas à l'intégrité structurale de l'armoire et à sa fonctionnalité.
  3. Toutes les charnières, coulisses et serrures doivent porter le nom de la compagnie ou une marque distinctive qui lui est associée, à des fins d'identifications.
  4. La quincaillerie doit être de fabrication de première qualité, sans imperfections (tels que des marques d'outils ou de machine) et les surfaces qui seront exposées dans l'ouvrage fini doivent être consistantes dans leur apparence.
  5. Support en surface pour tablettes ajustables anti-basculement à l'intérieur des meubles :
    - .1 En plastique blanc lorsque dissimulé, goujons robustes #584830 de Richelieu.
    - .2 En plastique transparent lorsqu'apparent, goujons robustes #584712 de Richelieu.
    - .3 Prévoir le percement des trous à 32 mm c/c.
  6. Les charnières seront de type « à visser » avec fermeture à ressort en acier, de type invisible ouverture de 107° pour porte en appliqué, série "Blumcliptop" # 75T155180. Voir aussi indication aux dessins.
  7. Les pieds niveleurs seront de type « à vis ajustable », avec une surface de support au plancher d'au moins 29 mm de diamètre à chaque pied permettant un ajustement du niveau de l'armoire via un trou au fond de l'armoire, tel que # 4511090 de Richelieu.
  8. Système de crémaillère en nickel brossé :
    - .1 Montant double 1-1/4, série #185, #8596143 de Richelieu, anochrome.

- .2 Support double, série #185, #185012143 de Richelieu, anochrome.
9. Poignées : modèle #BP57606170 de Richelieu, longueur 152mm, acier inoxydable 316.
10. Loquet secret réversible, modèle no 600100 de richelieu, pour le portillon du comptoir d'accueil.
11. Charnières piano de Richelieu, modèle no 50072170 pour le portillon du comptoir d'accueil.

- 2.12 Armoires (généralité)**
1. Sauf lorsque spécifié autrement, tout l'ouvrage sera avec tablettes ajustables.
  2. Les travaux d'ébénisterie non couverts par la section 2.12 à 2.19 (Armoires et comptoir) seront fabriqués de bois solide (le bois solide peut être composé d'un assemblage collé de plusieurs morceaux de la même essence), sauf lorsqu'indiqué autrement.
  3. Les armoires seront :
    1. Complètement assemblées, avec leurs portes, tiroirs et quincaillerie installés.
    2. Assemblées à l'aide d'attaches mécaniques et d'adhésif.
    3. Libre d'adhésif excédentaire, de marques de fabrication ou de débris.
  4. Les panneaux des armoires seront :
    1. D'assemblage équilibré, construit de façon à ne pas gauchir dans le cadre de l'usage auquel il est prévu.
  5. Les bandes de chant de deux caissons d'armoires adjacentes seront chanfreinées à un angle d'au plus 15°. Lorsque mises côte à côte, le « v » formé par les deux bandes de chant adjacentes ne devra pas former un angle plus grand que 30°.
  6. Des comptoirs indépendants des caissons doivent être prévus lorsque les caissons d'armoires sont prévus à une hauteur de 1219 mm ou moins.
  7. Les armoires de plus de 1829 mm de hauteur (excluant les armoires garde-robes) qui ne sont pas adjacentes à un mur structural doivent avoir une tablette fixe approximativement à mi-hauteur.
  8. Les bandes de chant HPDL appliquées à chaud devront être apprêtées avant leur application pour assurer une bonne adhérence, sauf si l'adhésif utilisé pour l'application à chaud a été conçu spécialement pour l'application de l'HPDL sans nécessiter d'apprêt.

- 2.13 Armoires (Matériaux)**
- .1 L'âme des panneaux des armoires seront en panneau de particule de type M3 de Uniboard (ou équivalent approuvé) sauf si indiqué autrement au présent devis.
  - .2 Matériaux avec un grain ou un motif directionnel :
    - .1 Grain des tiroirs : vertical ou horizontal, et ce, pour tout le projet.
    - .2 Couronne du grain cathédral : pointe vers le haut, dans la même

direction pour tout le projet.

.3 Assortis (grain et couleur) pour toutes les faces d'armoires d'un même local.

.3 Les surfaces semi-exposées, incluant les caissons des tiroirs, requièrent;

.1 Que les tablettes verticales ou horizontales et/ou les diviseurs soient assortis aux autres surfaces semi-exposées.

.4 Les surfaces dissimulées sont au choix du manufacturier.

.5 Pour les armoires en stratifié décoratif :

.1 Les surfaces extérieures exposées requièrent :

.1 Un fini HPDL de la couleur et fini spécifiés :

.1 D'une épaisseur minimale de 0.7 mm.

.2 Maximum de 3 couleurs ou motif par local, avec un maximum de 12 couleurs ou motif différents pour le projet.

.2 Les surfaces intérieures exposées, à l'exception des portes et devantures de tiroirs requièrent :

.1 Un fini HPDL identique à celui des surfaces exposées;

.2 Pour la face intérieure des portes et des devantures des tiroirs;

.1 Prévoir le même matériel, motif, couleur et épaisseur que la face de la porte.

.3 Les surfaces semi-exposées, incluant les caissons des tiroirs, requièrent;

.1 Un fini LPDL (mélamine).

.2 Les côtés, le dessous et la sous-devanture du tiroir doivent être :

.1 15.9 mm épaisseur pour les tiroirs jusqu'à 762mm de large, et 19 mm pour les tiroirs plus larges que 762 mm.

.2 En contreplaqué fini en HPDL, en panneau de particule ou en MDF avec recouvrement de HPDL ou LPDL seulement pour les dessous.

.3 Maximum de 3 couleurs ou motif par local, avec un maximum de 8 couleurs ou motif différents pour le projet.

## **2.14 Armoires (Machinage)**

.1 Le machinage des surfaces exposées et semi-exposées doit être conforme :

.1 Aux exigences de douceur suivantes :

.1 Les arêtes vives doivent être arrondies à l'aide d'un abrasif fin.

.2 Les déchirures et les coups de couteau ou autres défauts issus du machinage ne sont pas permis.

.3 La colle ou la pâte de bois, lorsqu'utilisé doit être invisible et être assorti à la douceur de la surface adjacente.

**2.15 Armoires  
(Construction)**

- .1 La construction des joints et des assemblages de bois doit :
  - .1 Être nette et précise.
  - .2 Être collée solidement ; tous les résidus de colle doivent être nettoyés des surfaces exposées et semi-exposées.
  - .3 Le niveau, l'alignement, les tolérances, la planéité et les jeux permis entre les surfaces doivent être conformes aux exigences des meubles de grade Premium du manuel de l'AWMAC.
  - .4 L'usage de « filler » n'est pas permis.
- .2 Les sections d'armoires horizontales fixes, incluant les dessus et les dessous, doivent être, soit alignées, soit en retrait d'un maximum de 1.6 mm à l'intersection avec d'autres sections verticales, et être uniformes dans la pièce.
- .3 La face du bas des devantures de tiroirs et des valences sous comptoir doivent sablées avec des arêtes adoucies.
- .4 Les chants visibles requièrent que :
  - .1 Pour les tablettes ajustables, seul le chant du devant soit laminé d'une bande de chant.
  - .2 Les chants de dessous d'une armoire et du haut soient laminés d'une bande de chant.
  - .3 Lorsque visible par le dessus, le chant du dessus des bouts d'armoires soient laminés d'une bande de chant assorti aux surfaces extérieures.
  - .4 La bande de chant sera parallèle au sens long du chant peu importe le sens du grain ou de motif de la surface adjacente.
- .5 Les portes requièrent que :
  - .1 L'âme soit faite d'un panneau de MDF pour les armoires du bas et d'un panneau de particule ou de MDF pour les armoires du haut.
  - .2 Le style de portes soit de type « à recouvrement complet », sauf lorsqu'indiqué autrement.
  - .3 Les chants visibles, lorsque les portes et les tiroirs sont fermés, soient assortis aux surfaces exposées.
  - .4 Une bande de chant de PVC de 3 mm d'épaisseur soit installée sur les quatre côtés des portes d'armoires.
  - .5 Leur épaisseur (âme) soit d'un minimum de 16 mm.
  - .6 Leur dimension n'exécède pas 610 mm de large par 2135 mm de haut.
  - .7 Les portes dont l'épaisseur excède 35 mm ne sont pas couvertes par cette section de devis.
  - .8 Des amortisseurs de bruit soient installés au bas et au haut des portes d'armoires sur charnière (du côté opposé aux charnières) pour assurer un alignement adéquat et une fermeture silencieuse des portes.

- .9 Que des serrures soient fournies seulement lorsque montrées sur les élévations :
  - .1 Que les serrures puissent tolérer une force de traction de 50 lbs en position barrée où elles sont requises, sinon des gâches sont requises.
  - .2 Des gâches sont requises pour les loquets à ressorts.
- .10 Lorsque les portes sont munies de charnières :
  - .1 Les portes devront buter, tel qu'applicable, contre le bâti de l'armoire au bas, au haut et sur les côtés; toutefois :
    - .1 Lorsque l'armoire se situe en dessous de tiroirs, une valence ou une partition verticale doit être prévue.
    - .2 Les charnières doivent être installées par le manufacturier, et :
      - .1 Fonctionner sans entrave;
      - .2 Les charnières exposées adjacentes soient alignées horizontalement;
      - .3 Soient à ressort (fermeture automatique);
      - .4 Les portes avec des charnières de grade I :
        - .1 De moins de 1220 mm de hauteur ont un minimum de 2 charnières;
        - .2 Entre 1220 et 2135 mm ont un minimum de 3 charnières.
- .6 Les tabliers de comptoir requièrent :
  - .1 Une épaisseur minimale de 16 mm;
  - .2 Que le chant soit muni d'une bande de chant en PVC 3 mm épais.
- .7 Les panneaux d'extrémités et les divisions des armoires requièrent :
  - .1 Que des panneaux de fermeture soient fournis pour les extrémités des armoires. Les extrémités ouvertes (contre les murs) ne sont pas permises.
  - .2 Une épaisseur minimale de 16 mm.
  - .3 Que les panneaux d'extrémités soient de construction intégrale, à feuillure ou embouvetés pour recevoir les dos, et les membrures horizontales (à l'exception des comptoirs) et ne devront pas dépasser le bout exposé.
  - .4 Le chant du dessus des armoires d'extrémités sera :
    - .1 Fini à l'aide d'une bande de chant assortie aux parties exposées si visibles du dessus, ou exposé;
    - .2 Si ouvert sur le dessus, mais non visible à 2032 mm au plus au-dessus du plancher, sera fini avec un chant au choix du manufacturier.
  - .5 Les compartiments des tiroirs seront séparés des tablettes ou des

- compartiments ouverts par une division verticale solide sauf si le design ou l'usage ne le permet pas,
- .6 Les panneaux d'extrémité isolés seront fixés à l'aide d'attaches invisibles.
- .8 Les dessus et les dessous des armoires (sauf si l'armoire du bas est prévue avec comptoir indépendant, voir « cadres ») requièrent :
- .1 Une épaisseur minimale de 16 mm, sauf lorsqu'indiqué autrement pour recevoir des charges plus lourdes.
  - .2 Les dessous des armoires accrochées au mur :
    - .1 Lorsque non-supportées, ne doivent pas excéder 1220 mm de long.
    - .2 Les joints sont permis aux endroits où les extrémités sont alignées avec les dessous de chaque unité.
    - .3 L'âme et les tablettes devront résister à une capacité de charge de 50 lbs.
    - .4 Doivent être fixés aux extrémités, aux divisions et au dos.
    - .5 Doivent être d'une épaisseur minimale de 25 mm lorsque fait avec une âme en panneau de particules ou s'ils sont plus long que 1069 mm.
    - .6 Lorsque l'intérieur est exposé, les panneaux devront être d'épaisseur uniforme pour toute l'élévation.
  - .3 Les dessus des armoires accrochées au mur et des armoires de grande hauteur :
    - .1 Ne sont pas considérées comme pouvant recevoir une charge.
    - .2 Les extrémités doivent être finies à l'aide d'une bande de chant assortie aux surfaces exposées.
- .9 Les dos d'armoires :
- .1 Sont requis, et :
    - .1 Minimum 13 mm d'épais.
    - .2 Fait d'un matériel semi-exposé approuvé.
  - .2 Lorsque non encastrés ; vissés au bâti de l'armoire, aux divisions et aux tablettes fixes à un maximum de 100mm c/c.
  - .3 Lorsqu'emboutetés ; avec une épaulement minimale de 9.5 mm, solidement cloués ou brochés au bâti de l'armoire à un maximum de 100 mm c/c.
  - .4 N'ont pas à être collés.
  - .5 Doivent être à feuillure aux extrémités exposées.
  - .6 Devront être amovibles seulement lorsque précisé aux dessins.
  - .7 Il doit y avoir des dos amovibles, des panneaux consoles ou des portes d'accès aux endroits où se trouvent la tuyauterie et le câblage.

- .10 Les coups-de-pied, bases et entremises :
  - .1 Devront être indépendantes au bâti de l'armoire, au minimum 100 mm de haut, au minimum 19 mm épais, en contreplaqué.
  - .2 Entremises requises à un maximum de 915 mm c/c, en contreplaqué.
  - .3 Si spécifié aux dessins, pour obtenir une base résistante à l'humidité, toutes ses composantes seront en bois solide ou en contreplaqué extérieur.
  - .4 Les pieds niveleurs :
    - .1 Peuvent être utilisés au choix du manufacturier.
    - .2 Pour les armoires de plus de 394 mm de profondeur, 4 pieds niveleurs sont requis pour chaque unité d'armoire, jusqu'à 935 mm de large. Pour les armoires entre 935 et 1220 mm, 6 pieds niveleurs sont requis.
    - .3 Pour les armoires de moins de 394 mm de profondeur, les pieds niveleurs sont seulement requis à l'avant. Les armoires de moins de 935 mm de large requièrent 2 pieds niveleurs. Les armoires entre 935 mm et 1220 mm de large requièrent 3 pieds niveleurs.
- .11 Les tablettes requièrent :
  - .1 Une âme minimale de 19 mm d'épaisseur.
  - .2 Des tablettes plus épaisses ou des supports centraux supplémentaires sont requis seulement lorsqu'indiqués aux dessins.
  - .3 Le grain / motif directionnel de la face sera dans le sens de la longueur de la tablette.
  - .4 Une épaisseur de tablette uniforme à chaque élévation est requise pour les armoires ouvertes.
  - .5 Les armoires de plus de 1830 mm de haut, qui ne sont pas directement adossés à un mur structural ou à une autre armoire des deux côtés devront avoir une tablette fixe approximativement à mi-hauteur.
  - .6 Lorsqu'en verre trempé; avec les 4 chants polis.
  - .7 Les tablettes fixes :
    - .1 Si elles sont faites de panneaux de particules et mesurent plus de 1220 mm de long, elles doivent avoir une épaisseur minimale de 25 mm.
    - .2 L'âme sera au choix du manufacturier, pour supporter au minimum 50 lbs / pi<sup>2</sup>.
    - .3 Doivent être fixées au fond, aux côtés et aux diviseurs.
    - .4 Lorsqu'elles sont plus longues que 1220 mm : doivent être supportées au centre et par un blocage sur le périmètre.
    - .5 Leur chant sera en PVC 0.5 mm épais ou 3 mm épais si elles sont apparentes.
  - .8 Les tablettes ajustables;
    - .1 Doivent avoir une épaisseur conforme aux exigences suivantes



en fonction de leur matériel et de leur longueur, ainsi que;

- .1 La longueur et le sens du grain seront de gauche à droite.
- .2 Les données de MOE (module d'élasticité) sont issues des standards de l'industrie.
- .3 Le poids total appliqué, dispersé uniformément sur une tablette individuelle ne dépasse pas 200 lbs, tout en ayant une capacité de support de 50 lbs / pi<sup>2</sup>
- .2 Les panneaux de particules, M-2, 640,000 MOE, avec HPDL sur les deux côtés
  - .1 19 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 940 mm
  - .2 25 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 1245 mm
- .3 Les panneaux de particules, M-3, 399,000 MOE, avec LPDL,
  - .1 19 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 737 mm
  - .2 25 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 914 mm
- .4 Le MDF, 525,000 MOE, avec LPDL
  - .1 19 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 762 mm
  - .2 25 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 1016 mm
- .5 Le contreplaqué de sapin douglas, 950,000 MOE;
  - .1 19 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 940 mm
  - .2 25 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 1245 mm
- .6 Le verre trempé;
  - .1 6.4 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 660 mm
  - .2 8 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 838 mm
  - .3 9.5 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 991 mm
  - .4 13 mm d'épaisseur pour une longueur maximale de 1220 mm
- .7 Les tablettes : 3 mm plus courte que la largeur de l'intérieur de l'armoire, peu importe le système de support des tablettes, et 6 mm plus courte que la profondeur intérieure de l'armoire.
- .8 Leur chant sera en PVC 0.5mm épais, ou 3 mm épais si elles

sont apparentes.

- .9 Les tablettes; installées sur des supports de tablette en plastique, placées de façon régulière, à un maximum de 50 mm c/c (voir 2.11 – Quincaillerie) :
  - .1 L'emplacement des supports de tablette ne doit pas être en conflit avec l'emplacement des charnières.
  - .2 Le centre des trous (système tige – réceptacle) ; situé entre 25 et 75, par rapport au-devant et à l'arrière de l'intérieur du bâti de l'armoire.
  - .3 Prévoir 3 supports à tablette latéraux lorsque la tablette est plus de 756 mm de profond.
- .10 Les supports doivent être installés jusqu'à 150 mm du dessous ou du dessous intérieur de l'armoire.
- .11 Les tablettes coulissantes :
  - .1 Doivent avoir un minimum 19 mm d'épaisseur, avec une bande de chant de PVC sur les 3 côtés, et s'ouvrir sans entrave dans des coulisses ou autres guides.
- .12 Les tringles de garde-robe ; en métal diamètre minimal de 27mm, et supportées à chaque extrémité et au centre si plus longue que 1220mm.
- .12 Les fonds de vissage :
  - .1 Sont requis,
  - .2 Doivent être en bois solide ou en contreplaqué, d'une épaisseur minimale de 13 mm, d'une largeur minimale de 64 mm, attachées mécaniquement
  - .3 Doivent être fournis au haut et au bas du mur à l'arrière des armoires,
- .13 Les assemblages requièrent :
  - .1 Que toutes les armoires soient attachées ensemble;
  - .2 Que les joints soient collés;
  - .3 Que les armoires soient assemblées droite et d'aplomb;
  - .4 Que les armoires soient attachées mécaniquement à un maximum de 100 mm c@c, avec un minimum de deux attaches par joint.
    - .1 Attaches exposées : interdites pour les surfaces extérieures exposées.
    - .2 Attaches exposées ; permises pour les panneaux d'accès.
  - .5 Dados, embrèvement à languette bâtarde, embouvetage, feuillure, goujons, goujons à visser, à biscuits;
    - .1 Gougeons :
      - .1 Minimum 8 x 30 mm, collés et maintenus en serres durant le séchage.
      - .2 Premiers goujons à un maximum de 50 mm des bords.

- .3 Espacés de 76 mm à 96 mm c/c.
- .2 Gougeons à visser :
  - .1 Au minimum 7 x 50 mm,
  - .2 La colle n'est pas requise,
  - .3 Premiers goujons à un maximum de 50 mm des bords,
  - .4 Espacés de maximum 128 mm c/c.
- .3 Les biscuits :
  - .1 Doivent être d'un grade #20 minimum ou équivalent, les premiers biscuits situés à un maximum de 50 mm entre chaque bord (ou extrémité) et le centre.
  - .2 Les biscuits doivent être espacés de maximum 1552 mm c/c.
  - .3 Doivent être collés et maintenus en serres durant le séchage.
- .14 Les moules d'ajustement (« scribe ») :
  - .1 Sont interdites.
  - .2 Le scellement de couleur compatible est permis, pour une largeur maximale de 3.2 mm.
- .15 Une provision doit être prévue pour permettre de fermer tous les vides ou espaces ouverts entre les armoires et le mur, tel que le dessus des grandes armoires et les armoires du haut, ainsi que le dessous des armoires du haut où des trous sont créés par des angles et l'usage de moules d'ajustement.
  - .1 Dans le cas des trous non visibles de 38 mm de large ou moins, un morceau de stratifié peut être utilisé comme plaque de fermeture.
  - .2 Dans le cas des trous non visibles de plus de 38 mm de large, un morceau de panneau stratifié d'au moins 19 mm d'épais peut être utilisé comme panneau de fermeture.
  - .3 Dans le cas des trous visibles, un morceau de panneau stratifié d'au moins 19 mm d'épais assorti aux surfaces adjacentes peut être utilisé comme panneau de fermeture.
- .16 Espaces libres et tolérances :
  - .1 Pour les portes et les devantures de tiroir, l'alignement des bords autant sur le plan horizontal que le plan vertical ne doit pas excéder 0.8 mm.
  - .2 Les portes d'armoires, devantures de tiroirs et panneau de fermeture doivent créer un espace horizontal de 6 mm avec l'arrête du bas du comptoir et être constant sur toutes les élévations.
- .17 Chants :
  - .1 Armoires en stratifié; les chants visibles requièrent :
    - .1 Un chant de PVC 0.5 mm, assorti à la face, avec arête et coins arrondis.
  - .2 Les tiroirs requièrent :

- .1 Que les 4 chants des devantures de tiroirs soient laminés d'une bande de chant en PVC 3 mm sur les 4 côtés, assortie à la face, avec arête et coins arrondis.
- .3 Les portes requièrent :
  - .1 Que les 4 chants des devantures de tiroirs soient laminés d'une bande de chant en PVC 3mm sur les 4 côtés, assortie à la face, avec arête et coins arrondis.
  - .2 Que les faces intérieures des portes coulissantes soient laminées d'une feuille de compensation d'un minimum de 0.5 mm ép., en HPDL.
- .4 Les chants de HPDL et de PVC doivent être machinés et ajustés, sablés, limés et polis pour enlever toutes marques de fabrication ou arêtes vives.

.18 Note :

Nonobstant toute indication autre aux dessins, considérer que la profondeur minimale utile (c'est-à-dire la distance entre l'intérieur de la face arrière et l'intérieur de la face interne des portes) de toutes tablettes doit minimalement être de 300 mm.

**2.16 Comptoirs  
(Généralités)**

- .1 Les surfaces ayant un grain ou un motif directionnel seront installées pour être de gauche à droite.
- .2 L'espace horizontal entre le nez du comptoir et le dessus des portes/tiroirs des armoires du bas doit être constant. La coordination de cet élément est la responsabilité de l'ébéniste.
- .3 Les comptoirs en HPDL seront de couleur au choix de l'architecte dans la gamme de motifs et de fini standard, avec un chant en PVC 3 mm épais, avec un dados carré, minimum de 100 mm de haut, sauf lorsqu'indiqué autrement.
- .4 Les attaches visibles sont interdites, sauf pour les panneaux d'accès.
- .5 Les bandes de chant HPDL appliquées à chaud devront être apprêtées avant leur application pour assurer une bonne adhérence, sauf si l'adhésif utilisé pour l'application à chaud a été conçu spécialement pour l'application de l'HPDL sans nécessiter d'apprêt.

**2.17 Comptoir (Matériaux)**

- .1 Les surfaces exposées seront sans défauts.
- .2 Les surfaces dissimulées pourront présenter des défauts.
- .3 Pour le HPDL (high pressure decorative laminate) :
  - .1 Le HPDL sera d'une épaisseur minimale de 0.99 mm épais.
  - .2 L'âme sera au minimum 2 x 19 mm épais, en contreplaqué, en panneau de particule ou en MDF, et;
    - .1 Pour les comptoirs avec éviers et leur dados, l'utilisation d'un contreplaqué avec adhésif de grade II, panneau de particule de grade industriel ou panneau de fibre possédant une augmentation de l'épaisseur de 5,5 % ou moins sur une période

de 24h, et un facteur d'absorption de 10 % ou moins est requis.

- .4 Pour les comptoirs des salles de toilettes :
    - .1 Comptoir et dossier en matériau de surface solide, composé homogènement de minéraux naturels et d'acrylique haute performance, épaisseur de 12.3 mm, couleur au choix de l'architecte dans la gamme de prix « A, B ou C », sans joint apparent.
      - .1 Produits acceptables : Corian de Dupont Canada Inc.
    - .2 Lavabos pré-moulé en matériau d'acrylique (de couleur au choix dans la gamme standard) sans joint apparent
      - .1 Produits acceptables : modèle 810 de Corian de Dupont Canada Inc.
  - .5 Les produits « Meganite Comptoir Solide » sont acceptés comme équivalents à « Corian ».
- 2.18 Comptoirs (fabrication)**
- .1 Les découpes pour éviers ou autres équipements seront réalisés par l'ébéniste.
  - .2 Les joints ouverts, marques d'outils visibles, déchirures, accrocs, rayures sont interdits.
  - .3 Les arêtes vives seront polies.
  - .4 Pour les comptoirs en HPDL :
    - .1 Toutes les découpes devront avoir un rayon minimal de 6mm dans les coins intérieurs, et les chants qui seront sujets à une humidité excessive devront être scellés avec un scellant hydrofuge coloré (pour fins de vérification) avant que les collets ou éviers soient installés.
    - .2 Un rayon de 6,4 mm permet l'utilisation d'une baguette à cavet carrée, de la même épaisseur que le matériel de l'âme, avec tous les vides entre le bâtonnet à cavet et le HDPL remplis avec de la colle.
    - .3 Un rayon de 19 mm requiert un bâtonnet de cavet moulé collé et fixé mécaniquement à tous les 305 mm c. à c. maximum, et aucun vide n'est permis entre le bâtonnet et l'âme ou le HPDL.
    - .4 Les rejets d'eau, lorsque spécifié, devront être de 3.2 x 3.2 mm continus à approximativement 9.5 mm du rebord de devant et scellé avec un scellant hydrofuge coloré (pour fins de vérification).
- 2.19 Comptoirs (assemblage)**
- .1 Les adhésifs et scellants pour joints, s'ils sont utilisés, devront être imperceptibles et assortis à la texture de la surface adjacente.
  - .2 Le niveau doit être constant, jusqu'à un maximum de 0.4 mm à tous les 305 mm.
  - .3 Les découpes doivent être précises, à l'intérieur de 3.2 mm pour l'emplacement et la taille.
  - .4 Les dessus de comptoir nécessitant plus d'une feuille de matériel devront :
    - .1 Être assortis à l'avance pour minimiser les variations de couleurs, à l'intérieur des garanties du manufacturier.

- .2 Être fabriqués dans les plus grandes longueurs possibles.
- .3 Lorsque les comptoirs ont des dimensions excédant la dimension standard disponible, les joints devront être réalisées en usine.
- .5 Les comptoirs butant contre des murs latéraux devront avoir des dados latéraux.
- .6 Les parties amovibles et panneaux d'accès devront être attachés avec des vis à tête plate.
- .7 Les attaches ne sont pas permises sur les comptoirs de HPDL.
- .8 Les joints devront :
  - .1 Être fait avec précision.
  - .2 Être collés solidement. Les résidus de colle devront être nettoyés de toutes les surfaces exposées et semi-exposées.
  - .3 Les matériaux de remplissage sont permis s'ils sont indétectables lorsque vus à une distance de 610 mm.
- .9 Les bandes de chant ne doivent pas dépasser les surfaces adjacentes.
- .10 Les nez du comptoir doivent dépasser de la face des armoires/des tiroirs, entre 13 et 32 mm, de façon constante dans le même local.
- .11 Les rejets d'eau, lorsque spécifié, devront être continus et 3.2 x 3.2 mm, à approximativement 9.5 mm du rebord de devant.
- .12 Les longueurs de comptoir non supportées ne doivent pas excéder 1220 mm de long, et doivent être renforcées pour prévenir une flèche plus grande que 6.4 mm sous une charge de 50 lbs / pi<sup>2</sup>.
- .13 Les chants exposés,
  - .1 Doivent être adoucis et couverts entièrement et avec précision.
  - .2 Les chants de devant doivent être épais d'au moins 32 mm.
- .14 Les collets des éviers doivent recouvrir les comptoirs d'au moins 4.8 mm.
- .15 Pour l'assemblage du HPDL; niveau, l'alignement, les tolérances, la planéité et les jeux permis entre les surfaces doivent être conformes aux exigences des meubles de grade Premium du manuel de l'AWMAC.
  - .1 Une feuille de compensation doit être installée sous toutes les surfaces de comptoir et les dados, et doit être identique pour tout le projet.
  - .2 Le laminage doit être effectué à l'aide d'adhésif de type II appliqué selon les recommandations du manufacturier. Pour des feuilles de type « color core », l'adhésif doit être selon les recommandations du manufacturier.
  - .3 Lorsque les comptoirs sont prévus avec un motif directionnel et qu'ils forment un « L », le motif du dessus doit être coupé à 45° pour former un joint diagonal, avec vis de serrement ajustables intégrées à la sous-face du comptoir
  - .4 Les joints d'installation doivent être serrés et alignés, à l'aide de rainure et languette, biscuits ou goujons pour l'alignement et être fixés solidement à l'aide de boulons si requis

- .5 Le dessous des chants devra être libre de déchirures, accrocs, rayures, colle, etc. et devra être poncé, sans arêtes vives.
- .6 L'âme des cadres devra être de matériel acceptable avec une feuille de compensation à l'endos.
- .7 Les dados devront être fixés mécaniquement.
- .8 Le bois mis à nu du comptoir à la jonction du dados et l'extrémité du dados doivent être scellés avant d'être assemblés.
- .9 Faire un joint de scellant hydrofuge clair ou de couleur assortie entre le comptoir et le dados, pour ne laisser qu'un lit visible de 3 mm.
- .10 Les porte-à-faux ne doivent pas excéder 305 mm.

**2.20 Matériel de stratifié (HPDL), mélamine** .1 Voir la section 064700

**2.21 Renforts et supports en acier pour vanité, comptoir, bancs et autres** .1 Les renforts et supports en acier pour les comptoirs seront fournis et posés par l'entrepreneur en métaux ouvrés (055000).

### PARTIE 3 – EXÉCUTION

**3.1 Installation du mobilier intégré** .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, incluant toute la quincaillerie nécessaire.

.3 Les réparations sont tolérées, mais doivent être imperceptibles lorsqu'observées à une distance de 610 mm.

**3.2 Installation des armoires** 1. La méthode d'assemblage des armoires doit être consistante dans tout le projet.

2. Installer l'ameublement d'aplomb, de niveau, à plat, avec une tolérance de 3 mm par longueur de 2438 mm,

3. L'utilisation de moulures d'ajustement est permise seulement aux surfaces courbes.

4. Les armoires doivent être libres de :

- .1 Courbes, déformation, torsion.
- .2 Joints ouverts, marques d'outils visibles, déchirures, accrocs, rayures.
- .3 Attaches visibles sur les surfaces extérieures exposées.

5. Le jeu entre les portes et les tiroirs doit être uniforme :

1. Les portes et les devantures des tiroirs devront être alignées verticalement et horizontalement, et la face extérieure devra être sur un même plan.
6. Les attaches visibles sur les surfaces extérieures exposées ne sont pas permises, sauf pour les panneaux d'accès.

### **3.3 Installation des comptoirs**

1. Les comptoirs doivent être installés :
  1. À la hauteur spécifiée, plus ou moins 6 mm.
  2. De longueur maximale disponible.
  3. Droits, d'aplomb, de niveau, à plat (variation maximale de 3 mm dans 2438 mm, lisses et polis).
  4. Sans courbes, déformation, torsion, joints ouverts, marques d'outils visibles, déchirures, accrocs, rayures.
  5. À l'aide de moulure de périmètre au pourtour de surfaces courbes.
2. Les miroirs muraux ne doivent pas être supportés par les comptoirs ou les dados.
3. Les ouvertures et trous pour les équipements doivent être fournis selon les indications aux plans.
4. Les passe-fils doivent être installés avec le centre à 100 mm du mur, devant les chemins de câbles.
5. Prévoir au minimum un passe-fil à tous les 1200 mm sur tous les comptoirs sans armoires en dessous, ou plus rapprochés, selon les indications aux plans.
6. Les trous :
  1. Ne doivent pas excéder 30 % de la longueur d'un joint et le remplissage est permis, à condition d'utiliser un scellant de couleur compatible, et ne devront pas excéder :
    1. De bois à bois : 0.3 mm sur les surfaces droites et 0.65 mm pour les surfaces courbes.
    2. De bois à non-bois : 1.3 mm.
    3. De non-bois à non-bois ou autre élément) 1.3 mm sur les surfaces droites et 1.9 mm pour les surfaces courbes.
7. L'alignement :
  1. De bois à bois et HPDL À HPDL : 0.3 mm sur les surfaces droites et 0.65 mm pour les surfaces courbes.
  2. De bois à non-bois : 0.5 mm.
  3. De non-bois à non-bois ou autre élément) 0.5 mm sur les surfaces droites et 1.9 mm pour les surfaces courbes.
8. Les attaches incluent l'utilisation d'adhésif de construction, de clous de finition, vis de finition et de tiges. Ne sont pas permises : vis à cloisons sèches ou vis à tête de trompette. Les attaches visibles sur les comptoirs de HPDL sont interdites.



9. Les percements pour les équipements électromécaniques devront être réalisés par l'ébéniste, et les gabarits devront lui être remis à l'avance.
10. Pour l'installation des comptoirs en HPDL :
  1. Les comptoirs doivent être fixés mécaniquement aux cadres des armoires du bas à l'aide de vis de longueur adéquate. Les joints d'installation sur le chantier doivent être collés et serrés à l'aide d'un mécanisme de serrage mécanique inscrit ou monté sous la surface du comptoir.
  2. Un scellant hydrofuge clair ou de couleur compatible aux surfaces adjacentes doit être utilisé sur tous les joints carrés incluant à la jonction des murs, des dados, des retours, des extrémités, et les joints de scellant ne doivent pas être plus de 6.4 mm de large.
  3. Les ouvertures pour les éviers ne doivent pas se trouver à moins de 455 mm des joints d'installation, dont l'emplacement est à la discrétion de l'ébéniste.
  4. Toutes les découpes devront avoir un rayon minimal de 6mm dans les coins intérieurs, et les chants qui seront sujets à une humidité excessive devront être scellés avec un scellant hydrofuge coloré (pour fins de vérification) avant que les collets ou éviers soient installés.

### **3.4 Ouvertures**

1. Les ouvertures causées par des déviations excessives (déviation plus grande que 6.4 mm dans 3658 mm, empêchant d'être d'aplomb, droit, de niveau, ou de la bonne dimension) dans les murs ou plafonds du bâtiment, ou de 12,7 mm pour les planchers, ne seront pas considérées comme des défauts relevant de la responsabilité de l'ébéniste.
2. Les ouvertures ne devront pas excéder 30 % de la longueur du joint, et pourront être comblées par du scellant de couleur compatible.
3. Les ouvertures ne devront pas excéder 1.3 mm sur les surfaces planes, et 1.9 mm pour les surfaces courbes.

### **3.5 Fixation du mobilier**

1. Pour les armoires murales (sauf pour les îlots) prévoir :
  1. Des fonds de vissage continus d'au moins 51 x 152 mm en bois ou en feuille de métal de 152mm x 1.2 mm (16 ga) doivent être prévus, installés par l'entrepreneur, et situés adéquatement dans les murs.
  2. L'ébéniste indiquera à l'entrepreneur la position adéquate de tous les fonds de vissage requis sur ses dessins d'atelier pour toutes les armoires hautes, basses et pleine hauteur, à la base et à la tête.
  3. Les armoires adjacentes seront fixées ensemble à l'avant avec un minimum de 2 vis #8 à tête plate ou ovale, à un maximum de 762 mm c/c :
    1. Dans le cas de surfaces intérieures exposées, des cache-vis de couleur compatible à l'intérieur sont requis.
  4. Les fixations à ancrage doivent être installées de façon nette au travers du dos de l'armoire et dans le fond de vissage au haut et au bas de chaque bâti d'armoire et :

1. Les attaches devront être au minimum 76 mm long x #10 (4.6 mm) de diamètre, avec une tête qui supporte la surface.
2. Lorsque les intérieurs sont exposés, la couleur doit être compatible.
3. Doivent s'enfoncer au minimum de 38 mm dans le colombage du mur, le fond de vissage ou le mur de maçonnerie.
4. L'usage de vis à cloison sèche et de vis à tête trompette n'est pas permis.
5. Chaque unité d'armoire doit avoir un minimum de 4 ancrages, à une distance horizontale maximale de 406 mm au centre, sauf lorsque les armoires sont plus hautes que 406 mm, les ancrages seront à 305mm de distance.
  1. Verticalement, les ancrages doivent être à 50 mm du bord de l'armoire
  2. Horizontalement, les ancrages doivent être installés à 50 mm du bord, et espacés de façon égale.
  3. Un blocage d'accrochage mural ou une autre méthode d'accrochage mural peut être utilisé, lorsqu'ils sont conformes à test « Wall cabinet structural integrity test » de l'appendice A du manuel de l'AWMAC.
6. Les bases et coup-de-pied n'ont pas à être fixés au plancher, toutefois, les bases et coup-de-pied indépendants doivent être fixés mécaniquement au chantier avec des vis à tête plate.
7. Les clous au travers des surfaces semi-exposées doivent être fraisés et remplis avec un matériel compatible à la surface adjacente.
8. La colle n'est pas permise sur les surfaces exposées.
9. Le scellant, lorsqu'utilisé pour remplir des trous et des vides, doit être de couleur compatible.
10. Les trous à effectuer pour les équipements, incluant la plomberie et l'électricité, devront être effectués par l'ébéniste. Les gabarits doivent être fournis avant l'installation.
11. Les trous doivent être nets et de la taille requise pour être complètement couverts par les plaques de fermeture standard ou rosaces.
12. La quincaillerie devra :
  1. Être installée nettement, sans déchirer ou arracher le matériel au périmètre.
  2. Être installée selon les recommandations du fabricant.
  3. Être installée en utilisant toutes les attaches fournies. Si les attaches fournies sont de type fraisé, prévoir de fraiser le matériel.
  4. Être ajustée correctement pour qu'elle fonctionne sans entrave.
13. Installer l'ameublement d'aplomb, avec une tolérance de 3 mm par

longueur de 2438 mm quant au niveau du dessus des comptoirs.

14. Poser un mince filet de produit d'étanchéité dans le joint séparant un meuble du mur adjacent où requis par l'architecte.

### **3.6 Nettoyage**

- .1 Enlever tous les déchets à la fin de chaque jour.
- .2 Une fois les travaux terminés, faire les reprises sur le mobilier abîmé ou éraflé.
- .3 Essuyer l'ameublement pour enlever les empreintes de doigts, les traits de crayons, les étiquettes d'identification et autres marques; laisser le tout bien propre.
- .4 À la fin des travaux, laisser les lieux en parfait état de propreté.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Fournir et poser les stratifiés de plastique haute pression (HPDL), mélamine (LDPL), tel qu'indiqué à la présente et où requis aux dessins et à la section 064000.
- 1.2 Sections connexes** .1 Ébénisterie Section 06 40 00
- 1.3 Échantillons** .1 Soumettre les échantillons (125 mm x 125 mm minimum) conformément aux conditions générales.  
.2 Soumettre en double exemplaire des échantillons illustrant les détails des joints, rebords, découpures et profils post-formés.
- 1.4 Fiches d'entretien** .1 Fournir les fiches d'entretien nécessaires pour les ouvrages.
- 1.5 Manutention et protection** .1 Couvrir les ouvrages dont les surfaces sont finies en plastique stratifié, mélamine ou surface solide avec un papier kraft fort ou les placer dans des cartons pour les expédier. Une fois mis en place, les recouvrir d'un dispositif de protection approuvé qui ne doit être enlevé qu'au moment de l'inspection définitive.  
.2 Ne pas entreposer ni installer les matériaux dans des endroits où l'humidité relative est inférieure à 25 % ou supérieure à 60 %, à une température de 22°C.
- 1.6 Garanties** .1 Fournir une garantie écrite, signée et émise au nom du propriétaire, stipulant que tout le stratifié fourni aux termes de la présente section, sera exempt de tout défaut de matériaux, de fabrication, d'installation ou de fonctionnement, de gauchissement, de délaminage ou décalage pour une période de deux (2) ans.
- 1.7 Considérations environnementales** .1 Les adhésifs pour stratifié entrant dans la construction du mobilier doivent être certifiés " Écologo ".
- 1.8 Normes de référence** .1 Outre les exigences, vous devez vous conformer aux dispositions applicables suivantes en matière de design, de matériaux, de fabrication et d'installation des pièces de composants :  
1. NEMA LD3-2005 (ou l'édition la plus récente).
- 1.9 Assurance de la Qualité** .1 Obtenez les matériaux en stratifié plastique décoratif/ de mélamine / de surface solide d'une seule source et d'un seul fabricant.  
.2 Qualifications du menuisier-assembleur et de l'installateur : Société se spécialisant dans la fabrication et l'installation de fini en stratifié en plastique décoratif avec au moins 3 ans d'expérience.

## PARTIE 2 – PRODUITS

### 2.1 Matériaux

- .1 HDPL : (High pressure decorative laminate) Stratifié en plastique décoratif : Papiers de surface décoratifs sur mesure et standard du fabricant avec résines en mélamine, collés à la chaleur et à la pression à la feuille à endos en papier kraft avec des résines phénoliques.
  - .1 Stratifié décoratif standard,
    - .1 Catégorie tout usage HGS, 0.71 mm à 1,2 mm ép.
    - .2 Caractéristiques du brûlage de surface en accord avec ASTM E84.
    - .3 Couleurs et motifs : Prévoir quatre (4) couleurs/motif à partir de la gamme complète du fabricant, au choix de l'architecte, seront indiquées en chantier.
    - .4 Fini : standard (exemple ; mate (58) ou grain naturel (NG) si stratifié de la gamme de Formica).
  - .2 Feuille de compensation (« backer »): fournie par le fabricant des feuilles de dessus, d'une épaisseur compatible avec la feuille du dessus, selon le cas :
    - .1 Catégorie : BKH: Surface non décorative (feuille de compensation .0.51 à 1.2mm).
    - .2 Caractéristiques du brûlage de surface en accord avec ASTM E84.
  - .3 Adhésif pour plastique stratifié : colle contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20.
  - .4 Enduit de scellement : colle ou enduit hydrofuge approuvé par le fabricant du stratifié.
  - .5 Produit d'étanchéité : conforme à la section 079000 – Produits d'étanchéité, de la couleur choisie par l'architecte.
  - .6 Tire-fond et languettes : du genre recommandé par le façonneur.
  - .7 Bande de chant en PVC, ou stratifié assorti en couleur, motif et fini, tel que fourni par Rehau ou Dolkien. Voir les plans et la section d'ébénisterie pour l'épaisseur et le type.
- .2 LDPL (Low pressure decorative Laminate) (« mélamine »).
  - .1 Doit se conformer aux exigences suivantes :
    - .1 Résistance à l'abrasion : 400 cycles pour couleur pleine et 125 pour les motifs de bois
    - .2 Construit avec une feuille de balancement.
  - .3 Surface solide;
    - .1 Peut être collé et réparé sans joints apparents et remis à son fini initial par la suite.
    - .2 L'usage de feuille d'un même lot est requis pour des surfaces adjacentes
  - .4 Stratifié massif;
    - .1 Stratifié structurel, résistant à l'eau et à l'humidité, épaisseur de 25mm.

- 2.2 Produits acceptables selon l'usage prévu** .1 Produits manufacturés acceptables :
- .1 HPDL (stratifié) Les produits conformes de marque Abet Laminati, Formica, Tafisa, Arborite, Wilsonart, Nevamar et Pionite sont acceptables.
  - .2 LPDL : (Mélamine) : Les produits conformes de marque Uniboard, Tafisa, Arborite, Wilsonart et Pionite sont acceptables.
- 2.3 Façonnage en atelier** .1 Obtenir les dimensions requises avant de façonner les éléments qui doivent incorporer des appareils ou des pièces d'équipements et autres matériaux, ou les toucher.
- .2 S'assurer que les couleurs et les motifs des ouvrages contigus en plastique stratifié sont les mêmes sur toute la surface.
  - .3 S'assurer que les champs sont agencés avec les surfaces.
  - .4 Coller la feuille de plastique stratifié au panneau d'âme en respectant les instructions du fabricant de l'adhésif. S'assurer que le profil du stratifié et celui du panneau d'âme coïncident bien afin d'obtenir une parfaite adhérence sur toute la surface. Utiliser des feuilles d'une seule pièce mesurant jusqu'à 2 400 mm de longueur, et ne pas faire des joints à moins de 600 mm de l'ouverture prévue pour un évier.
  - .5 Sauf si un chant de PVC est demandé, poser une lisière de stratifié pour les rives de manière à couvrir les bords apparents des panneaux à surface plane. Chanfreiner uniformément à 20 degrés environ les rives apparentes. Ne pas tailler à onglets les rives stratifiées.
  - .6 Appliquer une feuille de dessous en plastique stratifié sur l'envers du panneau d'âme.
  - .7 Tous les panneaux doivent être laminés avec des feuilles de compensation afin d'éviter le gauchissement.

### PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Installation** .1 Voir la section 064000 – Ébénisterie
- .2 Si le revêtement de finition d'un élément de mobilier ou d'ébénisterie n'est pas précisé, considérer qu'il s'agit d'un stratifié de plastique haute pression (HPDL).
- 3.2 Nettoyage** .1 N'autorisez aucun travail de construction à proximité de surfaces non protégées.
- .2 Nettoyez les surfaces de stratifié en plastique décoratif et les bords en suivant les instructions du fabricant.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des ouvrages** .1 Isolation acoustique des murs indiqués aux plans.

## PARTIE 2 - PRODUITS

- 2.1 Matériaux** .1 Coussin d'insonorisation en laine de fibre de roche tel que Rockwool ou équivalent approuvé par l'architecte, 76 mm, pour être posé entre les colombages d'acier. Dans le cas des cloisons en colombage d'acier de 150 mm, prévoir deux épaisseurs de coussin posées en quinconce.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Exécution**
- .1 Les coussins seront de dimension suffisante pour remplir tout l'espace entre les colombages.
  - .2 Les coussins seront fixes selon la recommandation du manufacturier.
  - .3 Dans les murs, les coussins seront pressés contre une des faces du mur de façon à laisser un espace d'air sur l'autre côté.
  - .4 Les cadres de porte seront remplis de morceaux de coussin bien tassés.
  - .5 Les appareils électriques, conduites électriques et de plomberie, de même que les accessoires, ne doivent pas être un obstacle à la pose de l'isolant qui doit les contourner.
  - .6 Aucun fini ne doit être posé avant inspection par l'architecte.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Les travaux décrits dans cette section concernent la description et la mise en œuvre de tous les produits d'étanchéité lorsque non spécifiquement prescrits dans les autres sections du devis.
  - .2 Les travaux décrits dans cette section servent également de référence aux travaux de produits d'étanchéité de certaines sections connexes.
  - .3 Les travaux décrits dans cette section comprennent le jointoiment et le scellement de tous les nouveaux ouvrages pour lesquels est requise l'utilisation de produits d'étanchéité, selon les dessins et les devis et non couverts par d'autres sections.
  - .4 La portée des travaux comprend aussi le jointoiment et le scellement de tous les joints de rencontre des différents matériaux des nouveaux finis au pourtour des éléments de mécanique-électricité, etc.
  - .5 L'entrepreneur doit prévoir que des joints d'étanchéité sont requis à la jonction de tous les nouveaux matériaux différents ou à la rencontre de matériaux nouveaux et existants et à tous les nouveaux percements et aux endroits des composantes existantes enlevées lors des travaux.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Se référer aux différentes sections du devis pour tous les ouvrages connexes décrits séparément.
- 1.3 Références**
- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
    - .1 ASTM-C794-06 – Standard Test Method for Adhesion-in-Peel of Elastomeric Joint Sealants
    - .2 ASTM-C920-05 – Specification for Elastomeric Joint Sealants
    - .3 ASTM-C1248-06 – Standard Test Method for Staining of Porous Substrate by Joint Sealants
  - .2 CAN/CGSB-19.13-M87 :  
Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
  - .3 CAN/CGSB-19.17-M90 :  
One Component, Acrylic Emulsion Base Sealing Compound.
  - .4 CAN/CGSB-19.21-M87 :  
Mastic d'étanchéité et de scellement pour l'isolation acoustique.
  - .5 CAN/CGSB-19.24-M90 :  
Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.
  - .6 Liste des produits homologués, de la Commission d'homologation des produits d'étanchéité, de l'ONGC (CGSB).
- 1.4 Échantillons et fiches techniques**
- .1 Soumettre les échantillons, dessins et fiches techniques requis conformément aux prescriptions de la section 013300.
  - .2 Soumettre, pour approbation par l'architecte, des échantillons de chaque type de matériau et des différentes couleurs requises.



- |            |                                    |    |  |
|------------|------------------------------------|----|--|
| <b>1.5</b> | <b>Échantillons de l'ouvrage</b>   | .1 | Soumettre les échantillons de l'ouvrage requis conformément aux prescriptions de la section.   |
|            |                                    | .2 | Construire des échantillons indiquant l'emplacement, les dimensions, le profil et la profondeur des joints terminés et comprenant le matériau support, l'apprêt ainsi que le produit d'étanchéité et de calfeutrage. L'échantillon peut faire partie de l'ouvrage fini sur approbation de l'architecte.  |
|            |                                    | .3 | Attendre minimalement 24 heures avant d'entreprendre les travaux d'étanchéisation afin de permettre à l'architecte d'inspecter les échantillons de l'ouvrage.  |
| <b>1.6</b> | <b>Livraison et entreposage</b>    | .1 | Livrer et entreposer les matériaux dans les contenants et emballages d'origine portant le sceau intact du fabricant. Préserver les matériaux de l'eau, de l'humidité et du gel.  |
| <b>1.7</b> | <b>Garanties</b>                   | .1 | Fournir les garanties requises conformément aux prescriptions des Conditions générales et des Conditions générales complémentaires.  |
|            |                                    | .2 | Pour chaque section ayant des travaux de calfeutrage à exécuter, fournir une garantie attestant que les ouvrages d'étanchéisation sont garantis contre les pertes d'étanchéité, la fissuration, l'effritement, la perte de consistance, la contraction, les coulures, la perte d'adhérence et de cohésion et le ternissement et/ou le salissement des surfaces adjacentes, pour une période de cinq ans. |
| <b>1.8</b> | <b>Conditions de mise en œuvre</b> | .1 | S'assurer que le produit fourni soit utilisé dans le délai prescrit suivant la date de sa fabrication.   |
|            |                                    | .2 | Respecter les recommandations du fabricant concernant les limites de température, l'humidité relative et la teneur en humidité du support en vue de l'application et du séchage des produits d'étanchéité, y compris les directives spéciales relatives à leur utilisation.  |
|            |                                    | .3 | Prendre les dispositions nécessaires afin de ventiler les aires de travail pour assurer une admission d'air neuf et une évacuation maximale pendant la pose des produits d'étanchéité et de calfeutrage.   |
| <b>1.9</b> | <b>Compétence de l'applicateur</b> | .1 | Les applicateurs devront avoir reçu une formation et une expérience reliée à la nature des ouvrages prescrits et être parfaitement familiers avec les exigences habituellement formulées dans un devis pour la préparation des subjectiles, des produits prescrits et de leur application.   |

## PARTIE 2 – PRODUITS

- |            |                              |    |   |
|------------|------------------------------|----|---|
| <b>2.1</b> | <b>Matériaux généralités</b> | .1 | Apprêts : du type recommandé par le fabricant du produit d'étanchéité.  |
|            |                              | .2 | Produits de nettoyage non corrosifs et non salissants compatibles avec les matériaux formant les joints et avec les produits d'étanchéité, et recommandés par le fabricant de ces derniers.                             |
|            |                              | .3 | Produits d'étanchéité :<br>.1 Les produits d'étanchéité doivent figurer sur la liste des produits homologués, publiée par la Commission d'homologation des produits d'étanchéité, de l'ONGC (CGSB). Lorsqu'il s'agit de |

produits d'étanchéité qui ont été homologués avec un apprêt, seul cet apprêt doit être utilisé avec le produit d'étanchéité.

- .2 Produit no 1 :
  - .1 Mastic d'étanchéité terpolymère polyuréthane époxydique à trois composants, à polymérisation chimique de couleurs au choix de l'architecte et conforme à la norme CAN/CGSB-19.24.
    - .1 Produit acceptable : DYMERIC 240 de TREMCO LTÉE, CWS de DOW CORNING ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .2 Applications :
    - .1 Joints de dilatation ou de contrôle dans la maçonnerie intérieure et extérieure.
    - .2 Joints entre les cadres extérieurs de portes, de fenêtres, murs-rideaux et persiennes ou autres et les murs de maçonnerie extérieurs.
    - .3 Joints des éléments préfabriqués en béton décoratifs.
    - .4 Joints entre la maçonnerie et la charpente.
    - .5 Joints aux cornières de support de la maçonnerie ou de panneaux extérieurs.
    - .6 Joints entre les ouvrages de béton.
    - .7 Tous les joints divers requis par les plans, mais non couverts par d'autres sections.
    - .8 Joints entre les éléments de maçonnerie.
- .3 Produit no 2 :
  - .1 Scellant à joints au polyuréthane, multi-composants, auto-lissant, couleur au choix de l'architecte et conforme à la U.S. Federal Specification TT-S-00227E, ASTM C920, type M, Grade P, Class 25, SS-S-200D, type H.
    - .1 Produit acceptable : THC-900/901 de TREMCO, FC/SL PARKING STRUCTURE SEALANT de DOW CORNING ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .2 Applications :
    - .1 Joints de retrait ou de contrôle dans les planchers de céramique, granit, béton.
    - .2 Joints de dilatation dans les planchers des terrasses.
    - .3 Joints horizontaux soumis à la circulation, tels qu'au seuil de portes, sur les trottoirs, rampes, etc.
- .4 Produit no 3 :
  - .1 Scellant à la silicone de module moyen à un composant, couleur au choix de l'architecte, avec fongicide pour les installations sanitaires, conforme à la norme CAN/CGSB-19.13-M.
    - .1 Produit acceptable : TREMSIL 200 de TREMCO LTÉE, 786 (mildew resistant) de DOW CORNING ou équivalent approuvé par l'architecte.

- .2 Applications :
  - .1 Joint entre comptoir et dossier.
  - .2 Joint entre dossier et mur.
  - .3 Joint entre appareils de plomberie et autres surfaces.
  - .4 Joint autour des miroirs.
  - .5 Scellement des percées des tuyaux de plomberie dans ouvrage de gypse, sous les collets de propreté.
- .5 Produit no 4 :
  - .1 Scellant élastomère au polyuréthane modifié à un composant, couleur au choix de l'architecte et conforme à la norme CGSB-19-GP.13M.
    - .1 Produit acceptable : Dymonic ou Dymonic FC de TREMCO LTÉE, CWS de DOW CORNING ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .2 Applications :
    - .1 Joint entre cadre intérieur de porte, de cloison vitrée ou autre et matériaux autres que le gypse.
    - .2 Scellement des joints entre le gypse et les éléments de fenêtres et murs-rideaux.
    - .3 Scellement entre gypse et ouvrages métalliques.
- .6 Produit no 5 :
  - .1 Scellant acrylique au latex à séchage rapide et retrait minimal peinturable, de couleur au choix de l'architecte.
    - .1 Produit acceptable : TREMFLEX 834 conforme à la norme CGSB19-GP-17M de TREMCO ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .2 Applications : joints de finition intérieure à faibles mouvements
    - .1 Produit d'étanchéité entre les cadres de porte et cloisons vitrées intérieurs et les panneaux de gypse ou enduits de plâtre.
    - .2 Sauf indication contraire, à utiliser à l'intérieur où le scellant doit être peint.
    - .3 Scellant acoustique pour les ouvrages apparents.
- .7 Produit no 6 :
  - .1 Scellant ignifuge : par section 078400.
- .8 Produit no 7 :
  - .1 Scellant acoustique demeurant souple en permanence à base de caoutchouc synthétique à consistance conforme à ASTM D-217 et conforme à CAN/CGSB-19.21.
    - .1 Produit acceptable : SCCELLANT ACOUSTIQUE de TREMCO ou équivalent approuvé par l'architecte.

- .2 Applications :
    - .1 Tous les ouvrages de scellant acoustique dissimulés.
    - .2 Travaux de scellement de coupe-vapeur et au niveau de la dalle de béton du rez-de-chaussée.
  - .4 Les produits d'étanchéité et de calfeutrage ne doivent pas contenir les composants suivants ni être fabriqués avec ceux-ci : solvants aromatiques, fibres de talc ou d'amiante, formaldéhyde, solvants halogénés, mercure, plomb, cadmium, chrome hexavalent, baryum et dérivés, à l'exception du sulfate de baryum.
  - .5 Dans le but de minimiser les risques pour la santé et de maximiser la performance des produits, il importe que ceux-ci soient accompagnés d'instructions détaillées concernant la méthode d'application et de renseignements nécessaires concernant les méthodes d'élimination des déchets.
  - .6 Les produits de calfeutrage qui dégagent de fortes odeurs, qui contiennent des produits chimiques toxiques ou qui ne sont pas certifiés comme étant d'un type résistant aux moisissures ne doivent pas être utilisés dans les appareils de traitement de l'air.
  - .7 Si l'on ne peut faire autrement que d'utiliser des produits toxiques, en restreindre l'usage à des endroits où les émanations peuvent être évacuées à l'extérieur ou à des endroits où ils seront confinés derrière des barrières pare-air, ou encore les appliquer plusieurs mois avant que l'endroit soit occupé de manière à permettre l'évacuation des émanations sur la plus longue période possible.
- 2.2 Couleur des produits d'étanchéité** .1 De façon générale, la couleur de chaque produit d'étanchéité est au choix de l'architecte.
- 2.3 Calfeutrage des éléments (selon recommandation du manufacturier du produit d'étanchéité)**
- .1 Polyéthylène, uréthane, néoprène ou vinyle : mousse cellulaire extrudée, dureté 20 à l'échelle Shore A; charge de rupture de 140 à 200 kPa.
  - .2 Tubes d'aération : tubes de 6 mm de diamètre intérieur, en chlorure de polyvinyle.
  - .3 Néoprène ou caoutchouc butylique : en tige ronde massive, dureté 70 à l'échelle Shore A.
  - .4 Fond de joint de chlorure de polyvinyle ou néoprène : tube extrudé à cellules fermées. Doit être compatible avec les apprêts et les produits d'étanchéité recommandés par le manufacturier du produit d'étanchéité, surdimensionné de 30 à 50%.
  - .5 Coussin de néoprène noir, feutre gris, en fonction de l'ouvrage.
  - .6 Produits anti-solidarisation : ruban plastique en polyéthylène à collage par simple pression qui n'adhère pas aux produits d'étanchéité.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.1 Préparation

- .1 Enlever la poussière, la peinture, le mortier non adhérent et autres corps étrangers, et assécher les surfaces du joint.
- .2 Enlever à la brosse métallique, à la meule ou au jet de sable, la rouille, la calamine et enduits recouvrant les surfaces de métal ferreux.
- .3 Enlever avec le produit de nettoyage pour joints à l'huile, les taches de graisse et autres enduits recouvrant les surfaces de métal non ferreux.
- .4 Préparer les surfaces de béton, de maçonnerie ainsi que les surfaces glacées et vitreuses conformément aux instructions du fabricant du produit d'étanchéité.
- .5 Vérifier que les surfaces du joint sont bien asséchées et ne sont pas gelées.
- .6 Vérifier les dimensions du joint et apporter les corrections nécessaires pour que sa profondeur soit égale à sa largeur pour les joints de 6,4 à 12,7 mm. Pour les joints supérieurs à 12,7 mm, la profondeur ne doit jamais excéder 12,7 mm. Les dimensions minimales d'un joint sont de 6,4 sur 6,4 mm.
- .7 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.
- .8 Poser un fond de joint permettant d'obtenir la profondeur de joints prescrite pour le produit d'obturation à l'aide d'un rouleau ou d'un instrument peu tranchant.
- .9 Avant d'appliquer l'apprêt et le produit d'étanchéité, masquer au besoin les surfaces adjacentes au ruban-cache pour éviter les ternissures.
- .10 Poser le ruban anti-solidarisation conformément aux instructions du fabricant.
- .11 Immédiatement avant de mettre en œuvre le produit d'étanchéité, appliquer l'apprêt sur les surfaces latérales du joint conformément aux instructions du fabricant.
- .12 Poser un mastic de jointoiment permettant d'obtenir la profondeur et le profil de joint appropriés pour le produit d'étanchéité.
- .13 S'assurer que les matériaux de support sont du type recommandé par le fabricant et compatible avec le produit d'étanchéité sélectionné.
- .14 Effectuer le mélange des matériaux en respectant rigoureusement les instructions du fabricant du produit d'étanchéité.

### 3.2 Mise en oeuvre

- .1 Où requis, appliquer un apprêt, un fond de joint ou un ruban anti-solidarisation pour produits d'étanchéité conformément aux instructions du fabricant; appliquer le produit d'étanchéité à l'aide d'un pistolet muni d'une tuyère de dimension appropriée. La pression d'alimentation doit être assez forte pour remplir les vides et obturer parfaitement le joint. Le jointoiment par un simple cordon formant peau est interdit.

- .2 Exécuter les joints en appliquant un cordon d'étanchéité continu exempt d'arêtes, de plis, d'affaissements, de vides d'air et de saletés enrobées, puis les façonner en leur donnant un profil légèrement concave.
- .3 Appliquer le produit d'étanchéité dans les joints séparant les cadres en aluminium et les éléments adjacents du bâtiment, sur le pourtour de chaque fenêtre donnant sur l'extérieur et aux endroits indiqués aux dessins ou ailleurs au devis, incluant ceux à prévoir à la jonction des matériaux différents.
- .4 Dans les murs de maçonnerie comportant une lame d'air, ventiler les joints calfatés jusqu'à 3 mm au-delà de la face extérieure du mur en insérant des tubes en matière plastique de 3 mm de diamètre, placés au bas de chaque joint et verticalement à intervalles ne dépassant pas 1500 mm d'entraxe.
- .5 Nettoyer sans délai les surfaces adjacentes et laisser l'ouvrage propre et en parfait état. Au fur et à mesure que les travaux progressent, enlever le surplus et les bavures de produit débordant sur les surfaces adjacentes en utilisant le produit de nettoyage recommandé. Enlever le ruban-cache après avoir façonné les joints.
- .6 Remplir d'un scellant approprié les traits de scie constituant les joints de contrôle dans les planchers de béton.
- .7 Séchage : assurer le séchage des produits d'étanchéité conformément aux directives du fabricant de ces produits. Ne pas recouvrir les produits d'étanchéité avant qu'ils ne soient bien secs.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée de l'ouvrage**
- .1 La fourniture et l'installation des nouvelles portes et nouveaux cadres intérieurs en métal, selon les indications sur les plans et bordereau, incluant les portes et cadres résistant au feu.
  - .2 Voir aussi Bordereau des portes et cadres et indications aux plans. Le bordereau des portes et cadres est aux dessins.
- 1.2 Ouvrages connexes**
- .1 Menuiserie de finition Division 6
  - .2 Produits d'étanchéité Section 079200
  - .3 Portes planes en bois Section 081416
  - .4 Quincaillerie pour portes Section 087100
  - .5 Vitrages Section 088050
  - .6 Peinture Section 099199
- 1.3 Dessins d'atelier**
- .1 Soumettre, au préalable, pour approbation par l'architecte, des dessins d'atelier en six (6) copies.
  - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer clairement le type de porte et cadre, la nature des matériaux, les épaisseurs des âmes en acier, les assemblages à mortaises, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages apparents et le nombre d'ouvertures requises pour fenêtres et événements.
  - .3 Le manufacturier des cadres et des portes sera responsable de la parfaite intégration de la quincaillerie à son œuvre; il lui reviendra d'obtenir tous les gabarits et données nécessaires à cette fin et de s'assurer que les exigences du fournisseur de quincaillerie soient satisfaisantes en tous points.
  - .4 Ces dessins indiqueront clairement l'arrangement général, les dimensions, les finis et la qualité du produit.
- 1.4 Transport, entreposage et manutention**
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux recommandations du manufacturier.
- 1.5 Garantie**
- .1 Prévoir une garantie de cinq (5) ans contre toute malfaçon ou défaut et contre le gauchissement ou autres défauts de fabrication.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Tôle d'acier galvanisé par immersion à chaud : conforme à la norme ASTM A653M, avec zingage ZF75; épaisseur minimale du métal à nu conforme à la norme de la CSDFMA, tableau 1 - Thickness for Component Parts et CQASTM A526G90 pour les portes et cadres extérieurs.
  - .2 Pièces de renfort : acier conforme à la norme CAN/CSA-G40.21, de nuance 44W, avec zingage ZF75, selon ASTM A653M.
  - .3 Apprêt : pour tôle d'acier galvanisé, conforme à la norme CAN/CGSB-

1.181 et au modificatif de mars 1978.

- .4 Fournir les autres éléments des portes et des cadres conformément aux exigences de la CSDFMA.
- .5 Ensembles de porte et cadre résistant au feu : matériaux approuvés par les ULC et conformes à la NFPA 80.

## **2.2 Matériaux et matériels des portes**

- .1 Portes (sauf indications contraires au bordereau des portes et cadres):
  - .1 Épaisseur du métal de base, parois des portes et impostes intérieures 1,6mm (calibre 16).
  - .2 Âme des portes :
    - .1 Portes intérieures : âme alvéolaire composée d'un carton de rigidité en papier Kraft, d'épaisseur indiquée et d'alvéoles mesurant 20 mm, d'épaisseur indiquée.
    - .2 Portes et impostes intérieures résistant au feu : âme alvéolaire, densité minimum 16,5 kg/m.c., approuvée par ULC, selon la résistance au feu spécifié au bordereau des portes et cadres.
  - .3 Renforts de tête et du bas : profilé en "U" de 1,897 mm d'épaisseur.
  - .4 Renforts verticaux : profilés de 1,214 mm d'épaisseur.
  - .5 Ouverture pour vitrage : les portes à ouvertures vitrées doivent avoir des moulures en acier de type "satincoat". La moulure à angles droits doit encadrer tout le périmètre du panneau vitré et avoir des attaches invisibles, avec parclose indérégable.
  - .6 Grilles : les grilles de portes seront fournies par la division 15 et posées par la section 087100 - Quincaillerie pour portes et 062000- Menuiserie. Pour quantité, localisation et dimensions, voir mécanique, coordonner épaisseur et fini.
  - .7 Astragales : doter l'un des vantaux des portes à deux vantaux d'un astragale pleine hauteur et conforme aux exigences des ULC pour les portes avec résistance au feu. Astragales en plaque d'acier 40 mm x 3.2 mm d'épaisseur soudés à la porte de chaque côté; soudure 20 mm à 75 mm c/c et remplissage de pâte métallique.
  - .8 Renforts pour toute la quincaillerie, calibre 10 pour charnière, 16 pour ferme-porte, serrures cylindriques, serrures mortaises, serrures mortes, et plaques à pousser-tirer, et calibre 14 pour barres-paniques, et 3 mm pour gâches.

## **2.3 Matériaux et matériels des cadres**

- .1 Cadres (sauf indications contraires au bordereau des portes et cadres) :
  - .1 Cadres faits de profilés soudés : en tôle d'acier de 1.6 mm (cal. 16) d'épaisseur pour les cadres dont les dimensions sont inférieures à 1 200 mm de largeur, tôle d'acier de 2 mm (cal. 14) pour les autres.
  - .2 Ancrages au sol, cadres de raidissement et ancrages au mur : acier de 1.6 mm ou 2.0 mm d'épaisseur minimale.
  - .3 Plaques de retenue du béton : en acier de 0.8 mm d'épaisseur minimale avec zingage ASTM-525-75.
  - .4 Parcloses : en acier de 1 mm d'épaisseur minimale vissée, à



l'épreuve du vandalisme.

- .2 Plaques filetées pour la quincaillerie en acier de 2mm d'épaisseur avec zingage.
- .3 Profilés de renfort : acier de type 300 W, conforme à la norme CAN/CSA-G40.20-F04/G40.21-F04, de 6 mm d'épaisseur.
- .4 Amortisseurs de portes : en néoprène extrudé pour insertion dans les perforations des cadres prévus à cet effet.
- .5 Profilés de raidissage: acier de type 44W, conforme à la norme CAN/CSA-G40.21, galvanisé par immersion à chaud avec zingage dont le poids de couche minimale est de 0.4 kg/m<sup>2</sup> et conforme à la norme ASTM A653M.
- .6 Tampon (butoirs) de porte: en néoprène de couleur noire. Pour les portes de bois, prévoir des butoirs plus épais que ceux pour portes d'acier. Les butoirs seront du type encastré au cadre. Aucun butoir (ou tampon) collé ne sera accepté.
- .7 Couvercles anti-poussière de la compagnie DAYTON INDUSTRIES INC., tel que no. DC-625, 626, 627, DC-100.75 et COMB-478 ou COMB-234 pour protection des gâches, amortisseurs de bruit et autres.
- .8 Apprêt: peinture d'apprêt pour acier galvanisé selon la norme CAN/CGSB-1.181.
- .9 Les cadres des ouvertures extérieures seront isolés au moyen d'isolant en uréthane giclé remplissant l'intérieur du profilé avec bris thermique en néoprène de 3.18 mm (1/8").
- .10 Les moulures dans les cloisons vitrées seront en acier laminé de type "Satin-Coat" de calibre 18 en forme de "U" avec vis en métal autotaraudeuse et à tête fraisée. Pour les cadres et cloisons résistants au feu, prévoir moulure et parclose selon *Code de construction du Québec*.

#### **2.4 Fabrication des portes et cadres en acier – Généralités**

- .1 Sauf indication contraire, les portes et les cadres en acier doivent être fabriqués selon les détails fournis et conformément aux exigences des " Specifications for Commercial Steel Doors and Frames ", document publié par la CSDFMA et les exigences des ULC pour les portes résistantes au feu. Les portes et les cadres doivent être renforcés de manière à satisfaire aux exigences relatives aux articles de quincaillerie prescrits dans la section 087100.
- .2 Découper, renforcer, percer et tarauder les portes et les cadres aux endroits où c'est nécessaire, pour leur permettre de recevoir les articles de quincaillerie à mortaiser. Renforcer les portes et les cadres pour leur permettre de recevoir les articles de quincaillerie à monter en saillie, le tout à l'aide des gabarits de perçage fournis par le fabricant de la quincaillerie de finition. Les profilés de renfort seront soudés aux cadres par points. Toutes les soudures seront des soudures à l'arc avec métal d'apport.
- .3 Les chants verticaux de toutes les portes seront chanfreinés de 3 mm vers l'intérieur pour éviter toutes pressions indues des charnières en position fermée.
- .4 Faire subir un traitement chimique aux surfaces des portes et cadres pour appliquer une couche d'apprêt.

- .5 Appliquer, en atelier, un apprêt pour retouches, aux endroits où le zingage a été endommagé.
- .6 Apposer des étiquettes métalliques homologuées autocollantes sur les portes et les cadres où requis à l'aide de rivets (2 par étiquette).
- .7 Fournir et installer, selon les besoins, des boîtes de jonction en acier finies couche d'apprêt dans les portes et les cadres et des conduits dans les portes pour chacune des pièces de quincaillerie électrifiée.

## **2.5 Fabrication des portes**

- .1 Préparer les portes pour recevoir les grilles et vitrages selon les indications, fournir les parclozes nécessaires.
- .2 Fabriquer les portes à montants et traverses de la même façon que les portes planes.
- .3 Les rives longitudinales doivent être assemblées par agrafage et soudées par points à 250 mm c/c maximum de chaque côté des serrures et des charnières.
- .4 Les portes seront également renforcées pleine hauteur pour les charnières continues et cornières d'angle à 90 degrés pour les autres charnières. Lorsqu'une nouvelle porte est installée dans un cadre existant conservé, l'entrepreneur devra vérifier en chantier l'emplacement des charnières et s'assurer qu'elles soient compatibles avec les emplacements sur les cadres conservés.
- .5 Les serrures à mortaise doivent être retenues par un dispositif à l'intérieur de la porte empêchant le mouvement latéral des serrures.
- .6 Munir les portes de boîtes de jonction selon les indications des groupes de quincaillerie.
- .7 Les portes seront fabriquées sur mesure selon les prescriptions du quincaillier décrites à la section 087100 et on ne devra pas prendre, ni utiliser des portes fabriquées en série et modifiées pour la quincaillerie présente.
- .8 Aux portes devant recevoir une charnière électrique reliée à l'alarme ou autre quincaillerie électrique, préparer la porte avec boîte de réception intégrée à l'intérieur de la porte, et conduit vide reliant la boîte de charnières médianes au centre de la tête de la porte.
- .9 Le manufacturier se doit de coordonner l'installation des conduits, boîtes de jonction et raccord avec la firme spécialisée de la quincaillerie électrifiée mentionnée à la section 087100. Cette firme devra se rendre chez le fabricant des portes en profilé d'acier creux pour réaliser l'installation de ces conduits où requis.
- .10 Les portes nécessitant un percement devront être exemptes de toute bavure et devront être plastifiées pour recouvrir les arêtes des ouvertures de façon à empêcher l'endommagement du plastique protecteur des fils.
- .11 Les gabarits des ouvertures à machiner dans les plaques de renfort pour le passage de la filerie des charnières électrifiées seront fournis par la section 087100.
- .12 Les profilés du haut des portes extérieures doivent être d'affleurement, fermés par un "U", inversés avec toute fente soudée, remplie et sablée à ras avec pente vers l'extérieur.
- .13 Prévoir les renforts requis sous forme de plaques métalliques au revers de

la surface de la porte pour la quincaillerie requise.

- .14 Retoucher les portes à l'aide de l'apprêt aux endroits où le fini galvanisé a été endommagé pendant l'assemblage.
- .15 Les portes doubles doivent, pour une des 2 portes, être dotées d'un astragale, lorsque requis au bordereau des portes. Lorsqu'aucun astragale n'est requis au bordereau de quincaillerie, les astragales sont en plaque d'acier de 1/8" d'épaisseur soudée. Lorsqu'il s'agit de paire de portes extérieures sans meneaux de séparation, prévoir un astragale sur une des 2 portes.
- .16 Les portes seront fabriquées sur mesure et on ne devra pas prendre ni utiliser des portes fabriquées en série et modifiées pour la quincaillerie.
- .17 Aux portes devant recevoir une quincaillerie électrique reliée à l'alarme ou autre quincaillerie électrique, préparer la porte avec boîte de réception intégrée à l'intérieur de la porte, et conduit vide selon les besoins.  
  
Le fabricant se doit de coordonner l'installation des conduits, boîtes de jonction et raccords avec la firme spécialisée de la quincaillerie électrifiée mentionnée à la section 087100, "Pièces de quincaillerie de finition".
- .18 Les portes devront recevoir en atelier une couche d'apprêt sur toutes les faces apparentes conforme à CAN/CGSB-1.181.

## **2.6 Fabrication des cadres**

- .1 Bien découper les onglets et les joints et souder en exécutant un cordon continu à l'intérieur du profilé.
- .2 Lisser à la meule tous les joints et les angles soudés, les garnir de pâte de remplissage chargée de métal, et les poncer jusqu'à obtention d'un lisse et uniforme.
- .3 Installer sur les montants des pattes de fixation réglables permettant d'ancrer les cadres au sol. Les ancrages seront dissimulés pour les cadres avec verre latéral.
- .4 Pour chaque porte simple, installer trois (3) amortisseurs de porte sur le montant qui doit recevoir la gâche; dans le cas des portes à deux (2) battants, en installer deux (2) sur le linteau.
- .5 Prévoir le vitrage selon les indications et installer les parcloles nécessaires.
- .6 Placer une pièce de renfort sur le linteau des cadres dont la largeur dépasse 1200mm.
- .7 Renforcer la tête des cadres de 1200 mm et moins de largeur installés dans la maçonnerie au moyen d'une cornière 38 x 38 x 6 mm, soudée à l'intérieur du cadre.
- .8 Renforcer les montants à charnières continues sur toute la longueur des montants.
- .9 Munir les cadres de boîtes de jonction selon les indications des groupes de quincaillerie.
- .10 Les cadres devront être fabriqués sur mesure spécialement pour les exigences de la quincaillerie décrite à la section 08710. Aucun cadre préfabriqué avec plaques pré-poinçonnées (knock-out plates), ne sera accepté.

- .11 Les renforts de serrures et de charnières seront en acier de calibre 10 (3416 mm) perforés et filetés pour recevoir la quincaillerie mortaisée suivant les gabarits. Pour la quincaillerie en surface, les renforts seront perforés et filetés lors de l'installation des portes afin de permettre un ajustement adéquat.
- .12 Les renforts de charnières du haut et dans le cas des cadres à quatre charnières, les deux charnières du haut devront avoir un retour à angle droit de 16 mm par 135 mm.
- .13 Aux cadres devant recevoir une charnière électrique reliée à l'alarme ou autre quincaillerie électrique, préparer le cadre avec boîte de réception intégrée à l'intérieur du cadre, et conduit rigide vide reliant la boîte de charnières médiane au centre de la tête du cadre.
- .14 Consulter la section 087100 - Pièces de quincaillerie de finition et bordereau pour la hauteur de pose des pièces de quincaillerie.
- .15 Installer des ancrages de murs à 700 mm d'axe en axe.
- .16 Installer deux (2) traverses d'espacement temporaires au bas des cadres. Soudées (spot weld).
- .17 Enlever toute trace d'huile et autres matières étrangères susceptibles d'empêcher l'adhérence de la peinture.
- .18 Le manufacturier se doit de coordonner l'installation des conduits, boîtes de jonction et raccords avec la firme spécialisée de la quincaillerie électrifiée mentionnée à la section 087100 - Pièces de quincaillerie de finition et bordereau. Cette firme devra se rendre chez le fabricant des cadres en acier pour réaliser l'installation de ces conduits où requis.
- .19 Les cadres nécessitant un percement devront être exempts de toute bavure et devront être plastifiés pour recouvrir les arêtes des ouvertures de façon à empêcher l'endommagement du plastique protecteur des fils.
- .20 Les gabarits des ouvertures à machiner dans les plaques de renfort pour le passage de la filerie des charnières électrifiées seront fournis par la section 08710 - Pièces de quincaillerie de finition et bordereau.
- .21 Fournir deux (2) jeux complets d'amortisseurs de bruits. Un jeu pour fin d'installation de la quincaillerie et de son ajustement et l'autre pour fin de remplacement des amortisseurs brisés, peints ou manquants juste avant l'inspection de la quincaillerie.
- .22 Boîtiers anti-poussière derrière la gâche : ces boîtiers devront être de dimensions intérieures suffisantes pour épouser les boîtiers anti-poussières de propreté WBS de gâche fournis par la section 087100 - Pièces de quincaillerie de finition et bordereau.  
  
Dans le cas où il y aurait incompatibilité, le fabricant se devra d'en fournir à ses frais, et des échantillons se devront d'être soumis pour fin d'approbation par l'architecte.
- .23 Ancrages :  
  
Les cadres installés dans des murs de maçonnerie seront pourvus d'ancrages en acier ajustables de type "T", de type "L", étrier ou broché.  
  
Le nombre d'ancrages fournis pour chaque jambage devra être comme suit :  
  
Cadres jusqu'à 2 300 mm de hauteur : 3 ancrages (6 pour type "L").

Cadres de 2 300 mm à 2 450 mm : 4 ancrages (8 pour type "L").

Cadres de plus de 2 450 mm : 1 ancrage additionnel (2 pour type "L") à chaque 300 mm (ou fraction de 300 mm) de hauteur additionnelle.

- .24 Supports ajustables : séparés des cadres et fixés et ajustés au chantier lors de l'installation des cadres. "U" d'acier de cal. 14, de 38 x 1002 mm soudé au cadre et "U" d'acier de cal. 14, de 38 mm x hauteur requise ancré au plancher ou au plafond selon le cas.
- .25 Les cadres des ouvertures extérieures seront isolés au moyen de polyuréthane giclé remplissant l'intérieur du profilé et munis d'un bris thermique tel qu'indiqué aux dessins et/ou au bordereau des portes et cadres, sauf indication contraire.
- .26 Munir les cadres de portes extérieures d'un rejet d'eau à la tête du cadre en acier, de même jauge que le cadre et soudé au cadre.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.1 Installation des portes

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie à l'aide des gabarits et selon les instructions du fabricant. Ménager un écartement uniforme entre les portes et les montants et entre les portes et le plancher ou le seuil, tel que:
  - .1 côté charnières: 1,0 mm
  - .2 côté verrou et linteau: 1,5 mm
  - .3 côté plancher, fini ou seuil non combustible: 13 mm.
- .2 Régler les jeux des pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .3 Prévoir les ouvertures et installer les grilles de transfert prescrites aux plans de mécanique.

### 3.2 Préparation

- .1 Avant l'installation des cadres, ceux-ci devront avoir une protection aux renforts des pièces de quincaillerie, charnières, gâches, ferme-portes, etc. Applicable pour les cadres à installer aux murs de maçonnerie, tout cadre trouvé sans cette protection sera systématiquement rejeté, même si installé. Cette protection sera réalisée avec les couvercles anti-poussière lorsqu'applicable et si non disponible, en mousse d'uréthane giclé. Cette protection a pour but d'empêcher le mortier et son eau de s'infiltrer.
- .2 Tous les renforts de charnières doivent être constitués de cornières en acier pour plus de solidité.
- .3 Pour enlever les raidisseurs temporaires au bas des cadres, utiliser un marteau et un ciseau à froid.

### 3.3 Installation

- .1 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Fixer les ancrages et autres dispositifs du genre aux éléments adjacents de la charpente.
- .3 Maintenir en position ferme les cadres à l'aide d'entretoises pendant les

travaux de mise en place. Installer temporairement des entretoises en bois disposées horizontalement à mi-hauteur des baies des portes pour maintenir le cadre sur toute sa largeur. Installer une pièce de support verticale soutenant le linteau au centre lorsque la largeur des baies est supérieure à 1 200 mm. Enlever les entretoises temporaires, une fois les cadres encastrés.

.4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion de la charpente pour éviter que les charges exercées par cette dernière ne soient transmises aux cadres.

**3.5 Entreposage en chantier et protection des matériaux**

.1 Voir à ce que les dommages, égratignures ou rayures causés durant le transport ou durant la manipulation soient promptement nettoyés et retouchés avec une couche de peinture d'apprêt antirouille. Les matériaux seront convenablement entreposés sur des planches ou supports, dans un endroit sec et seront recouverts afin de les protéger contre tout dommage.

.2 Les portes devront être déballées à leur arrivée au chantier et devront être entreposées verticalement et espacées au moyen de blocs afin de permettre à l'air de circuler entre elles.

**3.6 Retouches**

.1 Retoucher à l'aide d'un apprêt le revêtement galvanisé endommagé durant l'installation.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée de l'ouvrage**
- .1 Fournir et poser toutes les portes de bois battantes à âme pleine, tels que requis aux plans. Toutes les nouvelles portes sont de bois à âme pleine, teinte et vernie en usine.
  - .2 Pour les portes devant être peintes, considérer une couche d'apprêt appliquée en usine (faces, chants et parclozes).
- 1.2 Ouvrages connexes**
- .1 Menuiserie brute Section 062000
  - .2 Bordereau des portes et cadres Dessins
  - .3 Cadre en métal Section 081100
  - .4 Quincaillerie pour portes Section 087100
  - .5 Vitrages Section 088050
  - .6 Peinture Section 099199
- 1.3 Garantie**
- .1 Fournir une garantie certifiant que les ouvrages sont exempts de tout défaut de matériau et de main-d'oeuvre pour une période de trois (3) ans pour les portes intérieures à partir de la date prescrite au Contrat, telle que certifiée par l'architecte. Cette garantie s'appliquera sans réserve, selon l'ouvrage, aux défauts tels que le gauchissement, le délaminage, la dislocation, la pénétration de l'eau, l'infiltration du froid, l'opération défectueuse et l'usure normale des parties mobiles et tout autre défaut anormal, et couvrira le coût de toute dépense occasionnée par la réparation de tel défaut spécifié et de tout autre dommage à l'édifice résultant des défauts des ouvrages de ce chapitre. Le certificat sera émis au nom du propriétaire.
- 1.4 Fiche technique**
- .1 Soumettre les fiches techniques requis conformément aux prescriptions des clauses particulières du CISSS des Laurentides. Tout dessin d'atelier ou fiche technique doit être transmis au professionnel avec le bordereau d'identification de la section 01 33 01.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Tous les matériaux seront conformes aux normes CAN/CSA 0132-2, série 90 et CAN/CSA-0132.5 M92.
  - .2 Portes en bois régulières :
    - .1 Battants : placage de peuplier déroulé de 1/8" (3mm) d'épaisseur, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, en conformité avec ASTM-D5456-93 (LVL), incluant une tranche de bois dur de 7/8 " (22mm), de même essence que la face, d'une largeur totale de 4 3/16" (107mm). Battant PE lorsque les faces sont recouvertes de plastique stratifié.
    - .2 Traverses supérieure et inférieure : placage de peuplier déroulé de 1/8" (3mm) d'épaisseur, lamellé longitudinalement par pressage à chaud à l'aide d'une colle structurale de type 1, en conformité avec ASTM-D5456-93 (LVL), d'une largeur totale de 3 5/16" (85 mm).

- .3 Âme pleine : bois aggloméré solide. Densité de 28-32 livres par pied cube. Conforme aux normes ANSI A208-1 et CSA-0188.
  - .4 Colle: PVA Cross-Link de type 1 (UFF).
  - .5 Usage : intérieur, minimum de 1 ¾" d'épaisseur.
  - .6 Options: avec renforts pour quincaillerie. Battants et traverses collés à l'âme.
  - .7 Faces à peindre : placages de fibres pressées conformément à la norme 11-GP-3 du B.N.Q., épaisseur 3,2 mm; champs latéraux en merisier 23 mm d'épaisseur. Couche d'apprêt réalisée en usine.
  - .8 Produit : Porte de type 8500-ME telle que distribuée par Baillargeon, ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .3 Moulures de merisier pour le vitrage, tel que le type S (porte sans résistance au feu) de Les portes Baillargeon, ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .4 Astragales : taillées droites et rainurées pour couvrir le joint à la porte.

## 2.2 Portes coupe-feu

- .1 Portes à âme pleine résistant au feu 45 minutes, ayant obtenu la cote prescrite lors des essais effectués conformément à la norme CAN4-S104, construction 45 mm d'épaisseur à cœur massif à combustion lente en agrifibres, densité 449 kg/m<sup>3</sup>, FSC neutre. Battants de construction spéciale respectant les normes d'étiquetage W/H, composition minérale de haute densité et bois dur non traité, 37mm minimum. Traverses du haut et du bas de construction spéciale respectant les normes d'étiquetage W/H, composition minérale de haute densité, collée à l'âme.  
  
Préparation des portes en usine : prévoir des portes recouvertes d'un placage de contreplaqué 2 plis par déroulage, essence de merisier blanc de grade AA, teint et verni en usine (couleur au choix de l'architecte), finition uniforme exempt de noeuds, taches et stries. Assemblage en portefeuille (retourné) avec un agencement en continu. Voir le bordereau des portes et cadres de la section 081000.  
  
Produit de référence : porte coupe-feu AF45-MO de "Les Portes Baillargeon Inc." Les portes de la série 7145 de Portes unies St-Michel sont acceptées comme équivalent.

## 2.3 Construction des portes

- .1 Les portes et panneaux seront fabriqués conformément aux exigences l'AWMAC.
- .2 Préparer les portes pour recevoir les grilles ou vitrages lorsque requis. Fournir et installer des parcloses et des cales s'harmonisant avec les parois. Respecter les tolérances particulières pour la ventilation, tel qu'indiqué au bordereau des portes et cadres (portes coupées dans le bas).
- .3 Toutes surfaces seront parfaitement dressées, rabotées et polies au papier de verre, sans offrir aucune tache ou trace d'outil.
- .4 Chants verticaux des portes ouvrant d'un seul côté, chanfreinés à raison de 3 mm par 50 mm côté serrure, et de 1,6 mm par 50 mm côté charnières.
- .5 Chants verticaux des portes va-et-vient arrondis sur un rayon de 60mm.



- .6 Installer les astragales en bois aux portes.
  - .7 Le machinage et la préparation des portes pour la quincaillerie et des autres accessoires seront faits à l'usine.
  - .8 Lorsque non prévu aux groupes de quincaillerie, doter l'un des vantaux des portes à deux vantaux d'un astragale de même essence et de même catégorie que les portes. Utiliser des fixations dissimulées sur le chant de la porte.
  - .9 Les encavures pour seuil tombant (coupe-son, coupe-froid) de bas de porte seront interrompues à 6 mm de l'extrémité de la tranche de porte côté serrure afin de dissimuler le seuil.
  - .10 Renforts de bois franc vis-à-vis toutes les pièces de quincaillerie vissée.
  - .11 Pour les paires de porte, une des deux portes doit être munie d'une astragale en bois dur vissé et collé sauf si une astragale est prévue dans la quincaillerie.
- 2.4 Moulures de bois recouvrant le vitrage**
- .1 Bois dur de même essence que le placage, ou en merisier pour les portes en fibres pressées, profilé pour recevoir le verre, tel que le type S de Les Portes Baillargeon.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### 3.1 Installation

- .1 Installer les portes et les pièces de quincaillerie selon les instructions du fabricant. Les portes seront posées par l'entrepreneur général. Elles seront ajustées et taillées de telle sorte qu'un espace égal soit laissé sur leur pourtour et qu'elles s'ajustent sans pliage.
- .2 Les éléments de menuiserie architecturale doivent être manufacturés et/ou installés conformément aux normes de menuiserie architecturale de l'AWMAC en vigueur à la date de la soumission. Tous les éléments de quincaillerie sont installés et conformes aux recommandations du manufacturier. Vérifier que les cadres sont installés d'équerre, d'aplomb, de niveau et en planéité.
- .3 Régler les jeux des pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .4 Lorsque requis, préparer les portes pour le vitrage.
- .5 Installer les portes de façon qu'elles s'ouvrent librement. Elles resteront ouvertes d'elles-mêmes en quelque position que ce soit. Ajuster parfaitement les portes dans les chambranles et installer la quincaillerie spécifiée.
  - .1 Les portes montrées devront être ajustées à une tolérance de 1,5 mm à la tête, sur les côtés de 3 mm, et 9 mm sous la porte au-dessus du revêtement de plancher, sauf où indiqué autrement.
- .6 Biseauter la tranche opposée aux charnières de 3 mm.
- .7 Prévoir l'installation des grilles de transfert requises. Les grilles seront fournies par la mécanique et installées par l'installateur des portes. Pour quantité, dimension et localisation, voir mécanique, coordonner épaisseur et fini.

- .8 Prévoir l'ajustement de toutes les pièces mobiles et utilitaires pour qu'elles fonctionnent correctement et avec fluidité.
- .9 Remplir et retoucher tous les entailles, éclats et rayures. Remplacer tous les éléments endommagés non réparables.
- .10 Une fois l'installation terminée, enlever toute trace de crayon et d'encre sur les éléments installés.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

<b>1.1</b>	<b>Portée des travaux</b>	.1	Les travaux décrits dans cette section comprennent la fourniture de toute la quincaillerie de finition et leurs travaux relatifs indiqués à la présente section de devis et/ou au bordereau des portes et cadres et/ou aux dessins et requis pour leur mise en opération fonctionnelle.	
		.2	Les travaux d'installation indiqués ci-après :	
		.1	L'installation de toute la quincaillerie de finition et leurs travaux relatifs indiqués aux documents et requis pour la complète réalisation des travaux et leur mise en opération fonctionnelle sur les portes et cadres d'acier et sur les portes en bois.	
		.2	L'installation de toutes les portes en bois, en acier, etc.	
		.3	La gestion et le contrôle de toute la quincaillerie de finition et des portes à installer après leur livraison et identification. La gestion comprend la manutention, le déchargement, l'entreposage, etc.	
		.4	Toutes les obligations relatives à l'installation, la gestion et la coordination indiquées dans les documents.	
		.3	Préparation d'un bordereau de quincaillerie.	
		.4	Fourniture de tous les gabarits nécessaires à la préparation des portes et cadres.	
		.5	L'emballage, la description et la destination de toutes les pièces de quincaillerie.	
		.6	Préparation du système de cléage du projet et clés de construction.	
		.7	L'assistance et contrôle qualité au chantier.	
		.8	Fournir les accessoires, sans exception (vis, écrous, tampons, etc.), propres à chaque article et nécessaires pour une pose impeccable et un fonctionnement irréprochable.	
.9	Advenant le cas où une pièce de quincaillerie ne serait pas compatible avec les autres éléments spécifiés d'un même groupe, il faudra prévoir, sans supplément, une pièce compatible.			
.10	Si le type de quincaillerie pour une nouvelle porte n'est pas précisé, considérer qu'il s'agit du groupe no 1.			
.11	Lorsqu'indiqué, récupérer et réinstaller la quincaillerie des portes et cadres existants.			
.12	Prévoir que les cadres de bois et acier existants devant recevoir la nouvelle quincaillerie, seront à réparer à l'endroit de la quincaillerie existante enlevée et à préparer pour recevoir la nouvelle.			
<b>1.2</b>	<b>Sections connexes</b>	.1	Menuiserie	Section 06 20 00
		.2	Cadres en acier	Section 08 11 00
		.3	Portes planes en bois	Section 08 14 16
		.4	Peinture	Section 09 91 99

- 
- 1.3 Références** .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
- .1 La position normalisée des pièces de quincaillerie doit satisfaire aux exigences du Canadien Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction) préparé par la Canadian Steel Door and Frame Manufacturer's Association.
  - .2 Underwriters Laboratories of Canada
    - .1 ULC-S533-02  
Standard for Egress Door Securing and Releasing Devices
  - .3 La quincaillerie doit être conforme aux normes ANSI / BHMA
- 1.4 Dessins d'atelier (Bordereau de quincaillerie)** .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Dessins d'atelier, descriptions des produits et échantillons.
- .2 Soumettre les bordereaux détaillés de quincaillerie architecturale établis par le fournisseur de quincaillerie à l'architecte pour examen. Le bordereau sera fait ouverture par ouverture. De plus, pour chaque ouverture, mentionner le numéro de groupe du devis.
- .3 Livrer chaque article de quincaillerie au chantier dans son emballage original, correspondant en tous points au bordereau examiné.
- .4 Indiquer les pièces de quincaillerie, soumises à l'examen, y compris la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
- 1.5 Échantillons** .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Dessins d'atelier, descriptions des produits et échantillons.
- .2 Soumettre des échantillons de chaque genre de pièce de quincaillerie utilisée à moins d'indication contraire par l'architecte.
- .3 Poser sur chaque échantillon une étiquette indiquant le paragraphe approprié du devis, le numéro et la marque de commerce, le fini, le numéro de lot des pièces de quincaillerie ainsi que la signature du fournisseur.
- .4 Les échantillons seront conservés au bureau du chantier pour toute la durée des travaux et seront remis au fournisseur une fois les travaux complétés.
- .5 Préalablement à l'installation de la quincaillerie de finition, installer et équiper complètement des portes représentatives au choix de l'architecte des principaux groupes de quincaillerie et les soumettre pour vérification à ce dernier.
- 1.6 Fiche d'entretien** .1 Fournir les fiches d'entretien requises conformément aux prescriptions de la section 01730 – Manuel d'exploitation et d'entretien.
- .2 Fournir la fiche d'entretien, la liste des pièces, les instructions du fabricant et les gabarits de perçage pour toutes les pièces de quincaillerie et pour chaque type de ferme-porte, serrures, arrêts de porte, etc.
- 1.7 Livraison et entreposage** .1 Entreposer les pièces de quincaillerie de finition dans un local fermé à clé, propre et sec. L'entreposage doit se faire sur des étagères adéquates et en

quantité suffisante, identifiées en façade pour fin de vérification par l'architecte et le consultant. L'étalage de quincaillerie sera fait par le fournisseur de quincaillerie en présence de l'entrepreneur général.

- .2 Emballer chaque pièce de quincaillerie, y compris les attaches, séparément ou par groupe de pièces semblables et étiqueter chaque emballage selon la nature et l'emplacement de la pièce.
- .3 Dresser un inventaire d'après la liste des pièces de quincaillerie.
- .4 Identifier chaque pièce de quincaillerie avec le numéro de la porte et sur l'étage sur laquelle la porte est installée.

### **1.8 Garantie**

- .1 Fournir les garanties requises conformément aux prescriptions des Conditions générales et des Conditions générales complémentaires.
- .2 Toute la quincaillerie doit être garantie minimalement pour trois (3) ans à l'exception des items suivants :
  - a) Barre anti-panique : 5 ans;
  - b) Composantes électrifiées : 2 ans;
  - c) Ferme-porte : 30 ans;
  - d) Serrures intérieures : 10 ans.
- .3 L'entrepreneur devra garantir ses installations pour la durée de temps égale à la garantie des divers articles de quincaillerie installée.
- .4 Les articles qui s'avèrent défectueux de quelque manière que ce soit seront remplacés et les dommages causés attribuables à ces défauts seront réparés sans frais additionnels pour le propriétaire.
- .5 En cas de défectuosité des systèmes d'accès ou de sécurité ou de toute pièce composante de ces systèmes, l'entrepreneur ayant procédé à l'installation de ces systèmes devra répondre dans les vingt-quatre (24) heures (durant les jours ouvrables) à tout appel de service du propriétaire ou de son représentant, à défaut de quoi le propriétaire pourra faire appel à un autre entrepreneur et tous frais relatifs à tel appel de service seront à la charge de l'entrepreneur de la présente section.

### **1.9 Matériaux de rechange et d'entretien**

- .1 Fournir les matériaux de rechange requis conformément aux prescriptions de la section 017500 – Matériel de remplacement, outils spéciaux et pièces de rechange.
- .2 Fournir quatre (4) jeux de clés spéciales pour l'installation des serrures, mortaises, ferme-porte et accessoires.

### **1.10 Dessins d'atelier et gabarits**

- .1 Fournir, aux corps de métier qui en ont besoin, tous les gabarits, copies de plan ou renseignements nécessaires. Les dessins d'atelier de chaque corps de métier en cause seront vérifiés par le fournisseur de la quincaillerie. L'entrepreneur devra s'assurer que cette vérification est faite et avisera l'architecte de toute anomalie.
- .2 Tous les gabarits, copies de plan ou renseignements nécessaires seront fournis à tous autres corps de métier en ayant besoin pour parachever sa partie des travaux. Les dessins d'atelier de chaque spécialité concernée

seront vérifiés par le fournisseur de la quincaillerie qui devra aviser l'architecte de toute anomalie.

- .3 Les gabarits particuliers aux différentes charnières, serrures, etc., devront être utilisés de façon à éliminer le plus possible la nécessité d'utiliser des cales d'ajustement.

### **1.11 Identification**

- .1 Pour fins d'identification, la provenance des divers articles de quincaillerie est indiquée dans le bordereau de quincaillerie par une lettre dans la colonne suivant immédiatement la description et le numéro de l'article désiré :

"McK" pour : McKinney  
"SA" pour : Sargent du Canada  
"SM" pour : Standard Metal Manufacturing  
"DS" pour : DraftSeal  
"SE" pour : Securitron  
"HO" pour : Horton Automatics  
"HES" pour : HES  
"RU" pour : Rutherford  
"IV" pour : Ives  
"SER" pour : Sertronic  
"RW" pour : Richard Wilcox  
"DCI" pour : Door Control International  
"AR" pour : Adams Rite  
"KT" pour : Kris Track  
"LCN" pour : LCN  
"DL" pour : Dominion Lock  
"GAL" pour : Gallery Specialty Hardware  
"HA" pour : Hager  
"GJ" pour : Glynn-Johnson  
"VD" pour : Von Duprin

### **1.12 Inspection et certificat**

- .1 Critères à respecter en vue de l'inspection du consultant :
1. Avant de demander une inspection de la quincaillerie, l'entrepreneur devra faire une inspection exhaustive de celle-ci et procéder aux correctifs s'il y a lieu. Par la suite, il confirmera par écrit sa demande d'inspection à l'architecte.
  2. Si, de l'avis du consultant et/ou de l'architecte, le travail semble exécuté, celui-ci procédera systématiquement à la première vérification et s'il y a lieu, une première liste de travaux à corriger sera émise.
  3. Une fois que l'entrepreneur aura certifié avoir corrigé toutes les déficiences relevées, celles-ci seront revérifiées par le consultant et/ou l'architecte.

4. Si les travaux ne sont pas complétés et que le consultant et/ou l'architecte doit émettre d'autres listes et procéder à d'autres vérifications, celles-ci seront à la charge de l'entrepreneur, et ce, jusqu'à l'acceptation des travaux par le consultant et/ou l'architecte.
5. L'entrepreneur devra également fournir au consultant et/ou à l'architecte l'assistance requise lors des inspections.

### 1.13 Qualifications

- .1 Seuls les distributeurs autorisés des produits spécifiés ayant une place d'affaires dans la province du Québec sont admis à soumissionner ce projet.
- .2 La firme retenue pour exécuter la fourniture de la présente section devra avoir à son employé un consultant AHC membre actif et en règle du DHI chapitre du Québec. Ce consultant certifié AHC sera responsable de l'exécution du projet et de coordonner celui-ci avec les divers intervenants et ceci durant toute la durée des travaux.

## PARTIE 2 – PRODUITS

### 2.1 Matériaux

Matériaux	Liste des manufacturiers
Charnières	MCKINNEY
Charnières continues	MARKAR
Serrures	CORBIN/RUSSWIN
Cylindres	CORBIN/RUSSWIN
Ferme-portes	CORBIN/RUSSWIN
Plaques de protection	TRIMCO/BBW
Butoirs	TRIMCO/BBW
Bras d'arrêt	RIXSON
Seuils et garnitures d'étanchéité	ZERO INTERNATIONAL
Ouvre-portes et accessoires	BESAM
Divers	VOIR LES SPÉCIFICATIONS

### 2.2 Exigences

- .1 N'utiliser que des produits provenant d'un seul fabricant dans le cas de pièces de même type.
- .2 Le détail des groupes de quincaillerie est à la PARTIE 4 de la présente section. La distribution de ces groupes est faite au bordereau des portes et cadres.
- .3 Sauf dans les cas particuliers prescrits dans le bordereau de quincaillerie, l'ensemble des pièces de quincaillerie requises pour les présents travaux seront de type institutionnel. Pour le fini se référer à la liste.
- .4 Soumettre une liste des pièces de quincaillerie en dix copies conformément aux prescriptions du tableau de quincaillerie et au bordereau de quincaillerie. Les listes des pièces de quincaillerie devront inclure pour fin de coordination à

l'installation les descriptions numériques et écrites de chacun des items et ainsi que toutes notes inscrites au bordereau de quincaillerie, le tout tel que spécifié dans le présent document.

- .5 Le bordereau de quincaillerie est fourni à titre de guide pour établir le type, la fonction, la qualité et la pesanteur minimale des articles requis, mais ne doit pas être interprété comme étant une liste de quantité. L'entrepreneur doit donc vérifier la liste des plans et doit fournir tout article additionnel de quincaillerie qui n'est pas dans cette liste, mais tout de même requis pour compléter les travaux d'installation des portes.
- .6 Fabriquer les pièces de quincaillerie conformément à la norme ANSI en vigueur.
- .7 En l'absence d'une norme ANSI, la pièce de quincaillerie doit pouvoir remplir sa fonction et être d'usage reconnu.
- .8 Tous les produits ont été spécifiés afin de rencontrer les besoins spécifiques du propriétaire. Aucune demande d'acceptation de produit équivalent ne sera acceptée.
- .9 Seuls les verrous et les serrures figurant sur la Liste des produits homologués émise par le CGSB sont acceptables aux fins des présents travaux.
- .10 Généralités :
  - .1 Toutes gâches de serrure fournies avec des boîtiers anti-poussière de finition.
  - .2 À moins d'autorisation contraire donnée par l'architecte ou aux groupes de quincaillerie, les butoirs seront aux murs (coordonner avec la section 064000 – Ébénisterie brute). Ceux aux planchers seront en général alignés avec le cadre de porte afin que celle-ci s'ouvre à 90°, sauf lorsque la porte est installée à 50 mm de la cloison et qu'il y a un portemanteau derrière celle-ci; le butoir sera alors à 85 mm de la cloison.
  - .3 Les boîtiers des opérateurs électriques seront finis Duracron de la couleur des portes où ils sont installés.

### **2.3 Pièces de fixation**

- .1 Fournir les vis, boulons, tampons expansibles et autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des pièces de quincaillerie.
- .2 Les pièces de fixation apparentes doivent être assorties au fini des pièces de quincaillerie.
- .3 Là où il faut une poignée de traction sur l'une des faces, et une plaque de poussée 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 poussée de façon à masquer les fixations.
- .4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.
- .5 Pour les portes de métal, les plaques de protection et les plaques à tirer et à pousser seront fournies et installées avec des vis auto-taraudeuses en acier inoxydable, à tête ovale biseautée. Percer la porte avant d'y fixer la vis.
- .6 Même si elles sont fournies optionnellement par les manufacturiers, les vis auto-taraudeuses et / ou auto-perçantes ne seront pas tolérées pour l'installation des charnières, des verrous anti-paniques, des ferme-porte et des bras d'arrêt. Tous ces items doivent être installés avec les vis machines



fournies par les manufacturiers qui auront au préalable été usinées dans les portes et cadres.

- .7 Toutes charnières continues, tous verrous anti-paniques, tous ferme-porte et tous bras d'arrêt qui n'auront pas été installés avec les vis mécaniques fournis par les manufacturiers et au préalable usinées dans les portes et cadres se verront refusés et leurs installations devront être reprises ce qui pourrait impliquer le remplacement possible de la porte et/ou son cadre.

#### 2.4 **Système de cléage**

- .1 Toutes les serrures et tous cylindres seront assujettis au système de clef maîtresse existant à définir avec le maître de l'ouvrage. Fournir 10 copies de chaque clef maîtresse et ceci, peu importe son niveau. Toutes les clefs et cylindres seront à 6 goupilles et à chemin de clef "C" tel que l'existant.
- .2 Fournir cinq (5) copies de chacune des clefs de chacune des serrures faisant partie du présent contrat.
- .3 Stampiller les numéros de code sur les clefs et les barilletts.
- .4 Fournir et installer des cylindres et clefs temporaires durant les travaux de construction.
- .5 Fournir l'assistance nécessaire au propriétaire pour établir la charte des codifications des clefs et soumettre celle-ci pour approbation par l'architecte et le propriétaire.
- .6 Toutes les clefs et cylindres seront affûtés directement chez le manufacturier, aucun affûtage local ne sera permis.
- .7 Pour informations complémentaires, voir le Bordeau de la section 087100A.

### PARTIE 3 – EXÉCUTION

#### 3.1 **Équivalents substitutions**

- .1 L'entrepreneur est tenu de préparer sa soumission avec les matériaux, accessoires et appareils spécifiés au devis et aux dessins, car il devra, si le contrat lui est accordé, fournir exactement lesdits matériaux, accessoires et appareils.
- .2 Les numéros de pièces de quincaillerie énumérés à la légende des groupes de quincaillerie architecturale sont des articles standardisés et correspondants à certains critères de qualité.

#### 3.2 **Responsabilité**

- .1 La quincaillerie de finition sera convenablement adaptée à l'usage spécifié et elle conviendra à l'endroit désigné. Advenant le cas où toute quincaillerie tel qu'indiqué, spécifiée ou demandée ne rencontre pas les exigences projetées ou exigées, le fournisseur de la quincaillerie cherchera promptement la correction ou la modification nécessaire amplement à l'avance afin d'éviter un délai dans la fabrication et la livraison de la quincaillerie.
- .2 Les ouvrages, fournitures et services requis sous cette section devront être confiés à un seul et même sous-traitant.
- .3 Les groupes de quincaillerie ont été préparés à partir des informations disponibles lors de leurs conceptions, les coordinations entre les articles de quincaillerie et les détails des portes et cadres sont l'entière responsabilité du sous-traitant de la présente section.

- 3.3 Instructions d'installation**
- .1 Fournir les instructions complètes et les gabarits d'installation indispensables aux fabricants de portes et de cadres métalliques pour leur permettre de préparer leurs produits à recevoir les pièces de quincaillerie prévues.
  - .2 Chaque pièce de quincaillerie doit être accompagnée des instructions d'installation du fabricant.
  - .3 Installer les pièces de quincaillerie aux hauteurs mentionnées ci-dessous à moins d'indication contraire aux plans et devis, du plancher fini à la ligne médiane de la pièce :
    - .1 Tirant de porte / poignée à tirer 1 143 mm
    - .2 Plaque de poussée 1 143 mm
    - .3 Barre de porte 1 067 mm
    - .4 Bouton ou levier de porte 1 024 mm
    - .5 Pêne dormant / serrure morte 1 524 mm
    - .6 Les coupe-froid seront installés sur la porte du côté des charnières et sur le cadre sur le reste du périmètre.
    - .7 Les plaques de protection seront posées à égalité du bas de la porte, sauf pour les portes munies de bas de portes automatiques de surface ou celles dont le seuil a un arrêt. Dans ce cas, il faut poser la plaque à 5 mm au-dessus de l'arrêt du seuil. Sur les portes simples, centrer la plaque sur la largeur de la porte. Sur les paires de portes, la poser à 5 mm du bord central de chaque porte et, du côté des charnières, à une distance suffisante pour qu'elle ne heurte pas l'arrêt du cadre, le coupe-froid ou le coupe-son.
    - .8 Tous les autres articles de quincaillerie non énumérés ci-haut devront être posés aux dimensions et selon les recommandations en référence aux instructions de pose des manufacturiers.
  - .4 À moins d'indications contraires aux dessins et au devis, installer les pièces de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction) préparé par la Canadian Steel Door and Frame Manufacturer's Association.
  - .5 L'installation sera faite par des installateurs qualifiés et expérimentés ayant œuvré avec ce type de quincaillerie. Elle comprend l'ajustement et la vérification d'opération des différents éléments lors de l'installation et avant la première inspection du consultant et/ou de l'architecte.
  - .6 Les gâches ou les palâtres des serrures doivent être installés pour permettre l'ajustement de la quincaillerie.
  - .7 Les amortisseurs, les coupe-froid et les coupe-sons seront installés après la peinture. Toute autre quincaillerie sauf les charnières sera installée après la deuxième couche de peinture, teinture ou vernis. Effectuer les percements et ajustements et mortaiser les portes avant les travaux finis de porte.
  - .8 Installer la quincaillerie d'aplomb, avec les vis, boulons et attaches originales fournis par le manufacturier et suivant ses instructions. Les pièces seront encastrées d'affleurement avec les faces des portes et cadres. Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse. À moins d'avis contraire de l'architecte, aucune vis autotaraudeuse et/ou autoperceuse ne sera acceptée.

- 
- .9 Toute fixation telle que vis, etc. sera installée perpendiculaire à la face de la pièce. Percer tel que requis. Les vis seront strictement celles fournies par le manufacturier et elles devront être installées selon les meilleures pratiques du métier. Les vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.
  - .10 Les plaques devront être installées avant la dernière couche de finition de peinture et le papier de protection enlevé seulement après la dernière couche de peinture.
  - .11 Les gâches des verrous permettant de solidariser les deux sections des portes hollandaises doivent être encastrées dans la porte.
  - .12 L'installateur sera responsable de réinstaller toutes pièces de quincaillerie trouvées défectueuses et garanties par le manufacturier et ceci pour une période de 2 années.
- 3.4 Installation des portes en acier et en bois incluant la quincaillerie**
- .1 Installer et ajuster toutes les portes indiquées aux sections de la division 8 – Portes et cadres en acier et Portes en bois, etc., et au bordereau des portes et cadres ainsi que leur quincaillerie désignée, incluant tous les perçages, mortaises, etc., requis par ces travaux lorsque non préparés. Installer tous les articles suivant les gabarits et instructions des manufacturiers.
  - .2 Recevoir les instructions complètes et les gabarits de pose indispensables des fabricants de porte et de cadre tel que prescrit.
  - .3 Si l'arrêt de porte doit toucher au tirant, poser l'arrêt de façon qu'il heurte le bas du tirant.
  - .4 Le butoir doit stopper la porte à 130 mm du mur et être positionné à 100 mm du bout de la porte.
  - .5 Lorsque non préparé, tout percement requis pour l'installation de la quincaillerie devra être exécuté par l'installateur de la quincaillerie au chantier, selon les gabarits fournis avec chacun des articles de quincaillerie.
  - .6 Toutes les pièces de quincaillerie seront installées à l'aide d'un tournevis manuel ou électrique muni d'un embrayage seulement; ceci dans le but d'éviter l'effritement des fils et l'empreinte de la tête de vis. Toutes vis ou têtes de vis avec bavures ou endommagées, mal alignées ou brisées devront être remplacées.
  - .7 Lors de l'installation de la quincaillerie, l'installateur devra s'assurer que les cadres de porte sont bien munis de tous les amortisseurs de bruit requis.
  - .8 Étapes d'installation : certains travaux de peinture et/ou de teinture et vernis et/ou de vernis devront être réalisés de concert avec l'installation de la quincaillerie, l'installation devra donc suivre les étapes suivantes pour les portes de bois et cadres :
    - .1 L'installateur ajuste sa porte dans l'encadrement et exécute tous les percements et coupages requis.
    - .2 L'installateur pend la porte dans son encadrement à l'aide des charnières.
    - .3 Le peintre applique l'apprêt et la première couche de finition sur les portes et cadres tout en protégeant les parties visibles des charnières.

- 
- .4 L'installateur complète l'installation de toutes les pièces de quincaillerie et vérifie le fonctionnement.
- .5 Le peintre applique sa dernière couche de finition aux portes et cadres.
- .9 Toutes les pièces de quincaillerie doivent être fixées d'aplomb, solidement ancrées et ajustées selon le fonctionnement prévu.
- .10 Prévoir d'arrêter les seuils tombants à 16 mm du chant de la porte côté serrure.
- .11 Ajuster les pièces mobiles pour que les portes fonctionnent en souplesse.
- .12 Fixer les panneaux d'imposte et les panneaux latéraux à l'aide d'ancrage dissimulé.
- 3.5 Ajustement et nettoyage**
- .1 S'assurer que la quincaillerie installée soit ajustée correctement selon les exigences du projet, les recommandations du manufacturier et de façon à ce que les portes fonctionnent correctement.
- .2 Lorsque le projet sera complètement terminé, tous les articles de quincaillerie devront être propres et intacts. L'entrepreneur devra réparer ou remplacer toutes les pièces de quincaillerie défectueuses.
- 3.6 Protection**
- .1 Protéger tous les articles de quincaillerie jusqu'à la livraison des locaux au propriétaire.
- 3.7 Responsabilité**
- .1 La quincaillerie de finition sera convenablement adaptée à l'usage spécifié et elle conviendra à l'endroit désigné. Advenant le cas où toute quincaillerie tel qu'indiqué, spécifiée ou demandée ne rencontre pas les exigences projetées ou exigées, une modification pourra convenir ou s'adapter à l'endroit désigné. Le fournisseur de la quincaillerie cherchera promptement la correction ou la modification nécessaire amplement à l'avance afin d'éviter un délai dans la fabrication et la livraison de la quincaillerie.
- .2 Au cours de la construction, il fera les vérifications nécessaires pour s'assurer que la quincaillerie de finition qu'il fournit soit convenablement posée et il en informera l'entrepreneur.
- 3.8 Inspection**
- .1 À la fin des travaux, une vérification sera faite par le consultant de l'entrepreneur, pour attester que la quincaillerie livrée et posée est, comme établie au devis, et suivant la liste approuvée.
- .2 Critères à respecter en vue de l'inspection du consultant :
1. Avant de demander une inspection de la quincaillerie, l'entrepreneur devra faire sa propre vérification et la confirmer par écrit lors de sa demande.
  2. Si de l'avis du consultant, le travail semble exécuté, celui-ci procédera systématiquement à la première vérification et s'il y a lieu, une première liste de travaux à corriger sera émise.
- .3 Une fois que l'entrepreneur aura certifié avoir corrigé toutes les déficiences relevées, celles-ci seront vérifiées par le consultant.

- .4 L'entrepreneur devra également fournir à l'architecte et au consultant l'assistance requise lors de leurs inspections.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des ouvrages** .1 Les travaux décrits dans cette section comprennent tous les travaux de fourniture et installation de verre et de vitrage et leurs travaux relatifs tels que requis dans sections connexes et/ou indiqués aux dessins et/ou au bordereau des portes et cadres et/ou au devis, incluant notamment, mais sans s'y restreindre les travaux suivants :
- .1 Le verre des portes et cadres en bois;
- 1.2 Ouvrages connexes** .1 Menuiserie Section 062000  
.2 Portes planes en bois Section 081416  
.3 Bordereau des portes et cadres aux plans
- 1.3 Références** .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :
- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM):
- .1 ASTM C542-05 :  
Standard Specification for Lock-Strip Gaskets.
- .2 ASTM D2240-05 :  
Test Method for Rubber Property-Durometer Hardness.
- .3 ASTM E84-08a :  
Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
- .4 ASTM E330-02 :  
Test Method for Structural performance of exterior Windows, Doors, Skylights and Curtain Walls by Uniform Static Air Pressure Difference.
- .5 ASTM F1233-08 :  
Test Method for Security Glazing Materials and Systems.
- .2 Canadian Door and Window Manufacturers, Certification Program.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB) :
- .1 CAN/CGSB-12.1-M90 :  
Verre de sécurité trempé ou feuilleté.
- .2 CAN/CGSB-12.3-M91 :  
Verre flotté, plat et clair.
- .3 CAN/CGSB-12.8-97 AMEND :  
Vitrage isolant.
- .4 CAN/CGSB-12.11-M90:  
Verre de sécurité armé.
- .5 CAN/CGSB-12.13-M91 :  
Verre à motif.
- .6 CAN/CGSB-19.13-M87 :  
Mastic d'étanchéité, à un seul composant, élastomère, à polymérisation chimique.
- .7 CAN/CGSB-19-GP-5M :

- Mastic d'étanchéité, à un seul composant, à base acrylique, à polymérisation par évaporation du solvant.
- .8 CAN/CGSB-19.21-M87, Mastic d'étanchéité et de scellement pour isolation acoustique.
  - .9 CAN/CGSB-19.24-M90 : Mastic d'étanchéité à plusieurs composants, à polymérisation chimique.
  - .4 Association canadienne de normalisation (CSA) :
    - .1 CAN/CSA A440.2-F04/A440.3-F04 Rendement énergétique des fenêtres et autres systèmes de fenestration/ guide d'utilisation de la CSA A440.2-04.
  - .5 Flat Glass Manufacturers Association (FGMA), Glazing Manual.
  - .6 Laminators Safety Glass Association, Standards Manual.
  - .7 Résistance aux surcharges verticales et horizontales sur les garde-corps: selon les prescriptions du CNB.
- 1.4 Échantillons**
- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 013300.
  - .2 Soumettre deux (2) échantillons de chaque produit d'étanchéité prescrit.
  - .3 Soumettre deux (2) échantillons d'une grandeur minimum de 610 x 610 mm du vitrage thermos. Sur demande de l'architecte, l'entrepreneur devra fournir les échantillons supplémentaires requis pour agencer les unités scellées avec celles du bâtiment existant.
- 1.5 Fiches d'entretien**
- .1 Fournir les fiches d'entretien requises conformément aux prescriptions de la section 01730 – Manuel d'exploitation et d'entretien.
  - .2 Fournir les fiches d'entretien requises spécifiques à chacun des produits verriers et des pellicules, y compris les instructions de nettoyage.
- 1.6 Garantie**
- .1 Fournir les garanties requises conformément aux prescriptions des Conditions générales et Conditions générales complémentaires.
  - .2 Garantir les fenêtres à vitrage isolant contre toute perte d'étanchéité de l'espace d'air enfermé et contre tout dépôt, sur la face intérieure des vitres, qui pourrait nuire à la vision, selon la norme GC33 et ce, pour une période de dix (10) ans.
- 1.7 Caractéristiques de performance**
- .1 La continuité du pare-air et du pare-vapeur au sein de l'enveloppe du bâtiment doit être assurée en utilisant les matériaux verriers comme suit :
    - .1 La vitre intérieure des éléments scellés à vitrages multiples forme une étanchéité continue à l'air et à la vapeur d'eau.
    - .2 Les dimensions des vitrages doivent être déterminées de façon à ce qu'ils résistent aux charges permanentes, aux surcharges dues au vent ainsi qu'aux forces de pression et de succion du vent selon les calculs effectués conformément à la norme ANSI/ASTM E330.

- .3 La flexion maximale des vitrages ne doit pas dépasser la limite de la résistance à la flexion du verre, sans altération des propriétés physiques des matériaux verriers.
- .2 Tous verres avec effet de bombement et/ou déformation visuelle seront refusés.
- 1.8 Assurance-qualité**
- .1 Exécuter les travaux conformément aux directives énoncées dans le document publié par l'Association canadienne des manufacturiers du vitrage IGMAC et la Laminators Safety Glass Association Standards Manual en ce qui a trait aux types de montage des panneaux de verre.
- .2 Le verre et les vitrages doivent être inspectés et au besoin mis à l'essai à l'usine.
- .3 Suivre également les prescriptions du manuel "Glazing Manual" de GANA et les recommandations des manufacturiers de verre prescrits, la bonne pratique du métier et la plus grande précision et exactitude afin de produire un ensemble de qualité supérieure.
- .4 Fournir des dessins scellés par un ingénieur membre de l'OIQ pour les garde-corps vitrés.
- 1.9 Conditions de mise en oeuvre**
- .1 Les mastics de vitrage doivent être mis en oeuvre à une température ambiante d'au moins 10°C. De plus, la zone où sont effectués les travaux doit être ventilée pendant vingt-quatre (24) heures après la mise en oeuvre de ces mastics.
- .2 Veiller à ce que la température minimale prescrite soit obtenue avant le début des travaux, puis la maintenir pendant la mise en oeuvre des mastics de vitrage ainsi que durant les vingt-quatre (24) heures qui suivent l'achèvement des travaux.
- 1.10 Exigence**
- .1 Le fabricant d'unités scellées sera membre en règle IGMAC et devra fournir les tests et numéros d'homologation avec l'intercalaire et les scellants demandés au devis.
- .2 Tout vitrage doit être conforme à la norme CAN/CGSB-12.1 (verre de sécurité).
- PARTIE 2 – PRODUITS
- 2.1 Vitrage intérieur (général)**
- .1 Verre clair poli, trempé, 10 mm d'épaisseur, Herculite ou Armourplate, selon CAN2-12.2-M76.
- .2 Pour les portes et cadres ayant une résistance au feu, vitrage intérieur :  
Verre vitrocéramique de 5mm d'épaisseur, surface polie de qualité standard, conforme à CAN/ULC-S106/S104, UL9, UL10B, UL10C, NFPA 80, NFPA 252 et NFPA 257. Requis pour le vitrage des portes ayant un degré de résistance au feu de 20min. à 90min.
- 2.2 Matériaux de vitrage et d'étanchéité**
- .1 Seuls les produits qui figurent dans la liste des produits homologués publiée par l'ONGC sont acceptables aux fins des présents travaux.
- .2 Mastic de vitrage : à base d'huile, conforme à la norme CAN/CGSB-19.6, type 1. Utiliser ce mastic pour le verre des portes et cadres en



- bois.
- .3 Produit d'étanchéité : mastic à base d'acrylique à un seul composant, conforme à la norme CGSB 19-GP-5M, applicable au pistolet, couleur au choix de l'architecte. Utiliser ce produit autour des ouvertures vitrées dans les portes et cadres d'acier extérieurs.
  - .4 Accessoires de fixation pour miroir :
    - .1 Adhésif chimiquement compatible avec le revêtement du miroir et support mural, tel que recommandé par le fabricant.
  - .5 Produit de jointoiement structural de verre :
    - .1 Produit acceptable : Silicone structural recommandé par le manufacturier selon les conditions d'application.
      - .1 Produit acceptable : CONSTRUCTION #SCS1201 SILICONE SEALANT de GE SILICONES CANADA ou équivalent approuvé par l'architecte.
  - .6 Pincés de vitrier : résistant à la corrosion, de fabrication courante. Utiliser ce matériau pour la fixation du verre des portes et cadres en bois.
  - .7 Scellement d'étanchéité : à base de caoutchouc au silicone à un composant, applicable au pistolet, couleur harmonisée à l'encadrement.
  - .8 Rubans d'étanchéité pour la pose du vitrage : les rubans d'étanchéité seront en profilés de néoprène évidés et compressibles ou faits, selon les cas, en mastic non durcissable.
  - .9 Bande autocollante pour vitrage : bande perforée en butyle, indice de dureté 10-15 au duromètre avec papier antiadhérence détachable selon la norme ASTM D2240, couleur gris, de 5 mm d'épaisseur x 10 mm de largeur, utiliser ce système de fixation du vitrage sur les portes et cadres en acier.
  - .10 Cales d'assise : en néoprène, dureté 80 à 90 au duromètre Shore "A" selon la norme ASTM D2240, longueur, largeur et hauteur appropriées aux conditions d'installation ainsi qu'au poids et aux dimensions des vitres.
  - .11 Cales périphériques : en néoprène, dureté 50 à 60 au duromètre Shore « A » selon la norme ASTM D2240, longueur, largeur et hauteur appropriées aux conditions d'installation, autocollantes sur une face.
  - .12 Languettes de vitrage : en néoprène ou en chlorure de polyvinyle, recommandés par le fabricant pour vitrage sans mastic, convenant aux profilés d'aluminium, couleur au choix de l'architecte.
  - .13 Joints extrudés : en néoprène noir selon ASTM C542, type pour cavités ou à languette pour réglettes encastrées. Le joint de la traverse d'appui doit comporter un canal intérieur et des trous pour l'évacuation de l'eau. Mouler par injection des joints d'angles monopièces et les souder à chaud au joint principal.
  - .14 Apprêts de scellement et produits nettoyants : conforme aux normes du fabricant du verre.
  - .15 Tubes respirateurs : selon les spécifications du fabricant.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Qualité d'exécution**
- .1 Vérifier les dimensions des cadres avant la fabrication des vitrages.
  - .2 Enlever les enduits protecteurs, nettoyer les surfaces de contact avec un solvant et assécher.
  - .3 Appliquer une couche d'apprêt de scellement sur les surfaces de contact.
  - .4 Appliquer les cales d'assises selon les recommandations du fabricant.
  - .5 Mettre la vitre en place, l'appuyer sur les cales d'assise et la presser contre la bande autocollante ou le produit d'étanchéité avec assez de fermeté pour assurer une adhérence parfaite sur tout le pourtour.
  - .6 Sauf indications contraires, laisser un jeu d'au moins 3 mm sur les bords.
  - .7 Insérer les cales périphériques de façon à bien centrer la vitre dans le cadre. Placer les cales à 600 mm d'entraxe et à au plus 150 mm des coins et les maintenir à 6 mm sur la ligne de vision.
  - .8 Placer les parcloses amovibles en évitant de déplacer la bande autocollante (ou le produit d'étanchéité) et exercer la pression voulue pour assurer un contact parfait sur tout le pourtour et assujettir. Tailler l'excédent des bandes.
  - .9 Appliquer un cordon du produit d'étanchéité du côté extérieur de la feuillure dans les ouvertures vitrées des portes et cadres d'acier extérieurs.
  - .10 Appliquer le produit d'étanchéité de manière à former un cordon uniforme et de niveau, dressé à l'égalité de la ligne de vision et façonné à l'aide de l'outil approprié ou essuyé au solvant pour obtenir un fini bien lisse.
  - .11 Ne pas découper ni roder le verre trempé, à motif, dépoli, traité à la chaleur ou muni d'un revêtement.
  - .12 Appliquer un cordon du produit d'étanchéité de chaque côté des ouvertures vitrées dans les portes et cadres en bois.
  - .13 Les travaux de la présente section requièrent une collaboration étroite avec les travaux de plusieurs autres sections pour les dimensions, les percements, les assemblages, la qualité d'exécution, l'installation et les délais de livraison. Prendre toutes les dispositions pour obtenir cette collaboration étroite entre les parties.
- 3.2 Vitrage intérieur**
- .1 Montage en feuillure sèche – bande autocollante/ bande autocollante :
    - .1 Couper la bande autocollante à la longueur appropriée et la poser contre la parclose permanente en la faisant dépasser de 1.5 mm au-dessus de la ligne de vision.
    - .2 Poser la bande autocollante sur le pourtour libre de la vitre de la manière indiquée ci-dessus.
  - .2 Montage à bain complet mastic/mastic (portes et cadres en bois) :
    - .1 Appliquer le produit d'étanchéité au dos et au fond de la feuillure.
    - .2 Mettre la vitre en place en la noyant dans le produit d'étanchéité.

- .3 Positionner et assujettir la vitre à l'aide de pointes de vitrier.
- .4 Remplir le joint entre la vitre et les parclozes avec du mastic jusqu'à la ligne de vision et dresser à l'aide d'un outil approprié pour obtenir un cordon bien droit et lisse.
- .3 Montage par joints :
  - .1 Fixer le joint à la parclose permanente et poser la vitre.
  - .2 Mettre en place les parclozes amovibles et poser les joints dans les profilés du cadre.
- 3.3 Verre résistant au feu** .1 Utiliser du verre résistant au feu à l'intérieur pour toutes les portes, cloisons-murs de séparation coupe-feu de 20 min. et plus et où indiqué aux plans.
- 3.4 Nettoyage**
  - .1 Nettoyer immédiatement les surfaces finies, en enlevant les bavures de mastic et les gouttes du produit d'étanchéité. Une fois le travail terminé, enlever les étiquettes et les traces de crayon.
  - .2 Nettoyer les surfaces en aluminium et en acier inoxydable avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif approuvé, conformément aux instructions du fabricant.
  - .3 Enlever toute trace de primaire et de produits de calfeutrage et d'étanchéité. Nettoyer les portes et les bâtis.
  - .4 Nettoyer les surfaces vitrées avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif approuvé, conformément aux instructions du fabricant.
  - .5 Polir les pièces de quincaillerie avec un produit de nettoyage ou un produit à poli non abrasif, conformément aux instructions du fabricant.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée de l'ouvrage**
- .1 Toutes les cloisons indiquées en colombages d'acier aux plans en colombages de 64, 92 et 152 mm de profondeur (ou autres selon les besoins)
  - .2 Les retombées de plafond et bâtis divers.
  - .3 Tout autre ouvrage en colombage indiqué aux dessins.
  - .4 Les bâtis requis pour les allocations prévues à la section 09 25 00.
- 1.2 Ouvrages connexes**
- .1 Menuiserie Section 062000
  - .2 Isolant Division 7
  - .3 Portes et cadres en métal Section 081100
  - .4 Gypse, plâtre, suspensions et fourrures Section 092500
- 1.3 Fiches techniques**
- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 01 33 01.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Ossature non porteuse composée de colombages profilés en « U », conforme à la norme ASTM C645-76, poteaux de 152, 92 mm ou 62 mm, en tôle d'acier laminé, électro-galvanisé selon la norme A-591 calibre 18; les poteaux doivent être conçus de façon qu'on puisse y visser les panneaux de gypse, et comporter des ouvertures pour canalisations, mi-perforées et disposées à 460 mm d'entraxe.
  - .3 Ossature de type CH telle que fabriquée par CGC ou équivalent approuvé posé à 600 mm c/c.
  - .4 Sablières supérieure et inférieure : conformes à la norme ASTM C645-76, de largeur appropriée à la dimension des poteaux.
  - .5 Bande isolante : bande de liège caoutchouté, hydrofuge, auto-adhésive (sur une face), de 3 mm d'épaisseur, 12 mm de largeur, et de longueur requise.
  - .6 Vis à revêtement de cadmium d'une épaisseur minimale de 0.008 mm.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Montage**
- .1 Poser les sablières sur le plancher et au plafond (ou au bas et haut des ouvertures), en les alignant avec précision et les fixer à 600 mm d'entraxe au plus.
  - .2 Poser en continuité les bandes isolantes entre les lisses/sablières aux jonctions dalles et poutres et murs en matériaux différents.
  - .3 Découper les colombages d'acier en fonction des croix de contreventement de la charpente d'acier intégrées dans certaines cloisons (voir plans de structure).
  - .4 Dans le cas des murs extérieurs ou d'assemblage soumis aux charges de

vent, installer sous la dalle de plancher ou sous la poutre de ceinture, un rail supérieur extérieur en U, en l'ancrant à tous les 600 mm (24") et dans lequel, sera inséré la sablière supérieure de façon à permettre le mouvement de la structure de plancher ou de toit.

- .5 Dans le cas des assemblages de murs extérieurs, utiliser sur la face extérieure des colombages un gypse de type hydrofuge pour utilisation extérieure (voir section 092500).
- .6 Poser les poteaux verticalement aux espacements indiqués aux plans et à 50 mm au plus de l'intersection des murs et de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les sablières supérieure et inférieure. Contreventer les poteaux de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.
- .7 Au montage, l'écart maximal admissible est de 1:1000.
- .8 Fixer les poteaux aux sablières inférieure et supérieure à l'aide de vis, de part et d'autre des cloisons (c'est-à-dire chaque côté des sablières)
- .9 Coordonner la pose des poteaux avec l'installation des canalisations d'utilité (fils, tuyaux). Poser les poteaux de façon à ce que les ouvertures soient bien alignées.
- .10 Coordonner la pose des poteaux avec celle des cadres de portes et de fenêtres et autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .11 Jumeler les poteaux (sur toute la hauteur de la pièce) de chaque côté des ouvertures dont la largeur est supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Assembler les poteaux jumelés tout en laissant un jeu de 50 mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés à côté des pattes d'attache de l'ossature.
- .12 Poser les sablières au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les allèges des fenêtres et des jours latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les sablières à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux situés au-dessus et en dessous des baies en les espaçant de la même façon que les poteaux formant l'ossature murale et en utilisant le même mode de fixation
- .13 Poser des poteaux ou profilés de fourrure de 40 mm entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des appareils sanitaires suspendus aux cloisons métalliques, telles les cuvettes de lavabos, les accessoires de salles de bains et autres appareils sanitaires y compris les barres d'appui et les porte-serviettes.
- .14 Poser des poteaux ou profilés de fourrure en acier entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des boîtes de jonction pour les installations électriques ou autres.
- .15 Laisser un jeu sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges de charpente ne soient pas transmises aux poteaux en installant une première sablière haute avec ailes de 50 mm fixée à la structure dans laquelle est insérée une seconde sablière fixée au colombage d'acier. L'espacement entre les deux faces horizontales des sablières sera de 25 mm.
- .16 Poser des bandes calorifuges continues pour isoler les poteaux venant en contact avec des surfaces non calorifugées.

- .17 Poser deux cordons continus de produit insonorisant sur l'endos des poteaux et des sablières qui servent d'appui au pourtour des cloisons insonorisantes.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Les travaux décrits dans cette section comprennent tous les travaux de fourrures métalliques et de panneaux de gypse et autres panneaux de la présente section ainsi que les travaux relatifs à ceux-ci décrits à la présente section et/ou aux dessins incluant, mais sans s'y limiter, les cloisons, murs, les soufflages, plafonds, bandeaux, bordures, boîtiers, retombées et autres éléments. Prévoir que le gypse mural sera résistant aux chocs certifié ultra-résistant.
  - .2 Les travaux décrits dans la présente section comprennent tous les travaux de scellant de produits d'étanchéité requis pour les ouvrages de gypse.
  - .3 Les travaux décrits dans cette section comprennent la fourniture et l'installation de diverses moulures de finition indiquées aux dessins dans les ouvrages de panneaux de gypse et ceux requis pour compléter les ouvrages. Entre autres, considérer que des moulures de finition sont requises lorsqu'un panneau de gypse bute ou rencontre un matériel différent, à chaque extrémité libre d'Une feuille de gypse, etc.
  - .4 Les travaux décrits dans cette section comprennent également tous les ouvrages de tôles d'acier pliées relatifs aux travaux de gypse notamment, mais sans s'y restreindre :
    - .1 Les tôles pliées de finition à la rencontre des murs de gypse avec le pontage métallique.
    - .2 Les profilés d'acier dans les retombées intérieures de plafond pour fixer le gypse.
  - .5 Les travaux décrits dans cette section comprennent également tous les ouvrages de tôles d'acier pliées (profilées au besoin) pour tous les fonds de vissage (clouage).
  - .6 Les travaux décrits dans cette section comprennent les murets d'entre-plafonds avec ou sans contreventement sur charpente métallique, les soufflages et tous les ouvrages en gypse décrits aux dessins et/ou devis.
  - .7 Les travaux décrits dans cette section comprennent la pose des cadres en acier et autres composantes situés et/ou intégrés dans les cloisons de gypse.
  - .8 Les travaux décrits dans cette section comprennent tous les ouvrages de colombages métalliques pour d'autres travaux tels que pose des trappes et/ou portes d'accès dans les plafonds, cloisons et/ou murs de gypse, bâti divers, etc.
  - .9 Les travaux décrits dans cette section comprennent tous les travaux de cloisonnement coupe-feu autour des conduits mécaniques tels que décrits aux dessins et/ou au devis, incluant ceux requis dans les entre-plafonds ainsi que les soufflages requis pour d'autres travaux tels que soufflages pour panneaux électriques, conduites mécaniques, les boîtes de gypse de protection des appareils d'éclairage encastrés dans les plafonds acoustiques avec résistance au feu, etc.
  - .10 Les travaux décrits dans cette section comprennent de façon générale, tout autre travail non spécifiquement décrit dans la présente section ou aux dessins, mais nécessaire pour une parfaite et complète exécution des ouvrages de gypse, ossatures, moulures et accessoires.

- .11 Les travaux décrits dans cette section comprennent les travaux relatifs aux revêtements de gypse existants à conserver et/ou à ragréer et/ou à modifier et compléter.
- .12 Fourniture et pose des panneaux de béton léger où requis.
- .13 Prévoir une allocation pour une quantité additionnelle de travaux de revêtement en gypse tel que décrit à l'article 3.23 de la présente.  

Cette allocation peut être utilisée en plusieurs interventions et en plusieurs endroits, uniquement sur demande de l'architecte pour des travaux additionnels. La partie non utilisée de l'allocation sera soustraite du contrat.
- .14 Poser les trappes d'accès fournies par les autres corps de métier en mécanique-électricité tel que requis aux plans et/ou devis de l'ingénieur en mécanique-électricité.

## 1.2 Sections connexes

- .1 Démolition Section 024199
- .2 Cadres en acier Section 081100
- .3 Pièces de quincaillerie de finition et bordereau Section 087100
- .4 Peinture Section 099199
- .5 Protecteurs muraux et d'angles Section 102600
- .6 La fourniture des trappes d'accès Voir mécanique  
par les spécialités mécaniques et électricité
- .7 La fourniture et l'installation des appareils électriques, diffuseurs, grilles de ventilation, interrupteurs, prises de courant, etc. Voir mécanique et électricité

## 1.3 Références

Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes :

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM) :
  - .1 ASTM C473-07 : Standard Test Methods for Physical Testing of Gypsum Board
  - .2 ASTM C475/C475M-02 (C2007) : Standard specification for Joint Compound and Joint Tape for finishing Gypsum Board
  - .3 ASTM C645-07b: Standard Specification for Nonstructural Steel Framing Members.
  - .4 ASTM C754-07: Standard Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw, Attached Gypsum Panel Products.
  - .5 ASTM C840-07: Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
  - .6 ASTM C841-03: Standard Specification for Installation of Interior Lathing and Furring.
  - .7 ASTM C1002-07: Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Board or Metal Plaster Bases.
  - .8 ASTM C1047-05: Specification for Accessories for Gypsum



---

		Wallboard and Gypsum veneer Base.
	.9	ASTM C1177/1177M-06: Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheating.
	.10	ASTM C1396/C1396M-06a: Standard Specification for Gypsum Board.
	.11	ASTM D3273-00 (C2005) : Standard Test Methods for Resistance to Growth of Mold on the Surface of Interior Coatings in an Environmental Chamber.
	.12	ASTM E84-08a: Standard Test Methods for Surface Burning Characteristics of Building Materials.
	.2	CAN/CGSB-19.21-M87 : Mastic d'étanchéité et de scellement pour l'isolation acoustique.
	.3	CAN/CGSB-71.25-M88 : Adhésif pour coller des panneaux préfabriqués à une ossature de bois et à des montants métalliques.
	.4	CAN/CGSB-7.1-98 : Éléments d'ossature murale légers en acier.
	.5	CAN/ULC-S101-04 : Méthode normalisée d'essai de résistance au feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
	.6	CAN/CSA-S136-F01 : Spécification nord-américaine pour le calcul des éléments de charpente en acier formé à froid.
	.7	CAN/ULC-S102-07-FR : Méthode d'essai normalisée – Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
	.8	CAN/ULC-S112-1990 (R2001) : Méthode normalisée d'essai de comportement au feu des registres coupe-feu.
<b>1.4</b>	<b>Échantillons et fiches techniques</b>	.1 Soumettre les échantillons et fiches techniques requis conformément aux prescriptions de la section 013300.
		.2 Soumettre deux échantillons mesurant 300 x 300 mm des panneaux de gypse et autres matériels prescrits dans cette section en longueur de 300 mm accompagnés des fiches techniques appropriées selon les quantités requises.
		.3 Soumettre les fiches techniques de chacun des matériaux décrits à la présente section.
<b>1.5</b>	<b>Critères de calcul</b>	.1 Pour les exigences, entre autres celles relatives aux charges de vent et aux mouvements de la structure, voir la section 019113 – Exigences générales pour l'enveloppe du bâtiment.
		.2 Calculer les calibres et épaisseurs des éléments de colombages métalliques extérieurs de manière à ce qu'ils rencontrent les exigences

---

			structurales du <i>Code de construction du Québec</i> et des règlements locaux applicables, calculer les calibres et épaisseurs des éléments de colombages métalliques en tenant compte que certains colombages seront perforés et sans tenir compte du revêtement pour résister à la torsion et au flambage dans l'axe faible, sans que l'épaisseur ne soit inférieure au calibre 20.
		.3	Calculer les colombages selon la norme CAN-S136, sans que l'épaisseur ne soit inférieure au calibre 20.
		.4	Se conformer aux prescriptions concernant le degré de résistance au feu pour les assemblages spécifiés.
		.5	Calculer les éléments ou les ensembles pour qu'ils puissent respecter les tolérances prévues pour le montage de la structure.
		.6	Les systèmes de suspension des plafonds doivent pouvoir résister aux forces d'accélération et de vitesse caractéristiques des zones sismiques tel que prescrit au Code de construction du Québec.
<b>1.6</b>	<b>Manutention des matériaux</b>	.1	Livrer et emmagasiner les matériaux en parfait état, dans leurs emballages ou leurs contenants d'origine. Entreposer les matériaux à l'abri des intempéries dans un endroit sec, en ayant soin d'empiler les panneaux muraux à plat sans qu'ils dépassent les uns des autres.
<b>1.7</b>	<b>Coopération</b>	.1	Cet entrepreneur est appelé à travailler en étroite collaboration avec d'autres entrepreneurs. Cette collaboration est essentielle à la bonne marche des travaux et l'architecte ne tolérera aucun défaut dans l'exécution des travaux causé par un manque de coopération et de coordination.
<b>1.8</b>	<b>Conditions de mise en oeuvre</b>	.1	La température des lieux doit être maintenue entre 12° et 21° C, sept jours avant de débiter les travaux et durant toute la période de pose et de finition des joints et pendant au moins 48 heures après le jointoiment. Les lieux doivent aussi être ventilés et sans humidité excessive.
		.2	Poser les panneaux et réaliser le jointoiment sur des surfaces sèches et non souillées.
<b>1.9</b>	<b>Références d'installation</b>	.1	À moins d'indication contraire et plus restrictive aux documents, exécuter les travaux conformément aux recommandations contenues dans le « Manuel de construction de Gypse CGC », dernière édition.
PARTIE 2 – PRODUITS			
<b>2.1</b>	<b>Panneaux de gypse</b>	.1	Panneaux unis : conformes à la norme ASTM C1396, de type ordinaire, de type "X" ou de type "C" pour rencontrer les résistances au feu homologuées indiquées aux dessins, d'épaisseur indiquée aux plans, 1220 mm largeur et de longueur utile maximale à rives équerries aux extrémités et rives amincies sur les côtés, tel que produit Sheetrock applicable de CGC, ou équivalent approuvé par l'architecte.

- 
- .2 Pour tous les revêtements muraux et de cloisons, en surface, utiliser le panneau de gypse ULTRA-RÉSISTANTS, sauf si indiqué autrement aux plans, de la compagnie de gypse du Canada de 15.9 mm, ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .3 Panneaux de gypse de 25.4 mm d'épaisseur, pour parois de puits, pour utilisation avec montants d'acier CH de CGC.
- 2.2 Panneaux de béton**
- .1 Panneau de béton : panneaux d'appui pour carreaux de céramique et où requis : panneau de béton modifié aux polymères renforcé de deux couches de treillis de fibre de verre résistant aux alcalis, d'épaisseur indiquée aux dessins, de largeur et longueur utiles maximales, côtés amincis et lisses, extrémité d'équerre à 90°.
- .1 Produit acceptable : Panneau d'appui pour tuiles « Permabase » de Unifix ou équivalent approuvé par l'architecte.
- Le produit DUROCK de CGC est accepté en équivalence au produit prescrit.
- 2.3 Fourrures métalliques et suspensions**
- .1 Fourrures métalliques (profilés en U, tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages) : conformes à la norme ASTM C-1047, galvanisées.
- .2 Profilés de fourrure pour cloison sèche : tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 0,53 (jauge 25 US) dimensions 68 x 22 mm ou autres selon ce qui est requis permettant la fixation par vis des panneaux de gypse.
- .3 Tiges de suspension : de 4,8 mm recouvertes de zinc.
- .4 Agrafes de profilé de fourrure.
- .5 Tôle d'acier galvanisé à chaud jauge 25 US, type à vis, dimensions 70 x 22 mm.
- .6 Fourrure de type résiliente pour utilisation dans les cloisons insonorisantes telles que le profilé 06110 de Lightsteel Inc. ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .7 Diverses moulures telles coins à gypse, arrêts de finition en "U" ou en "L" et autres selon les besoins.
- .8 Les fourrures et barres d'ancrage pour le gypse ultra-résistant seront de jauge 90, pliée et façonnée spécialement, fini tel que les colombages.
- .9 Colombage et ossature, voir section 092216
- .10 Moulure de transition entre bloc et gypse (corridor 201), modèle 957-514-58 de Gordon.
- 2.4 Attaches et adhésifs**
- .1 Clous, vis et agrafes : conformes aux normes CAN/CSA-A82.3M, ASTM C646 et ASTM C1002.
- .2 Adhésif pour colombages : conforme à la norme CAN/CGSB-71.25.
- .3 Vis des panneaux de béton et pour les montants métalliques de calibre 20 : vis à panneaux de gypse ou béton, capacité de perçage suivant les conditions, auto perçantes traitées pour application extérieure contre la rouille.

- .1 Produit acceptable : vis # 8, 31.8 mm CLIMASEAL de BUILDEX ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .4 Broche d'attache double de jauge 18 pour le raccord des profilés.
- .5 Adhésif de lamellage : selon les recommandations du fabricant, sans amiante.
- .6 Vis 10 mm, type S pour fixation des colombages du mur extérieur.
- .7 Fixations (sablères à la structure) : éléments posés à charge explosive pouvant résister à un cisaillement simple de 193 lbs et ayant une capacité portante de 200 lbs. Les fixations sont pisto-scellées avec des rondelles, et une attestation de durabilité à long terme devra être présentée. Ces fixations devront être vérifiées avec les critères de calcul et au besoin modifiées, et ce, sans frais.

## **2.5 Accessoires**

- .1 Moulures d'affleurement de type 200A ou 200B en général et de type 400 où indiqué aux dessins, renforts d'angle : en tôle d'acier de qualité commerciale, de 0,53 mm d'épaisseur, à zingage Z275 conforme à la norme ASTM A525M, ailes perforées, d'une seule pièce, dimensions 32 x 32 mm pour renforts d'angle.
- .2 Moulure d'encadrement : tôle d'acier galvanisé à chaud, épaisseur 0,53 mm (cal 25 US) du type cueilli, dimensions requises.
- .3 Garniture métallique : en forme de "L" de 16 x 22 du type à recouvrir avec du ciment à joint.
- .4 Ruban de renforcement : papier Kraft perforé de 50 de largeur.
- .5 Scellant d'étanchéité acoustique et de finition : voir section 079000 – Produits d'étanchéité.
- .6 Polyéthylène : conforme à la norme CAN/CGSB-51.34M, type 2, 0,15 mm d'épaisseur.
- .7 Bandes isolantes : caoutchoutées, hydrofugées, en néoprène cellulaire, de 3 mm d'épaisseur, 12 mm de largeur, dont une des faces est enduite d'un auto-adhésif permanent, en longueurs appropriées aux panneaux, tel que "Insil" de Sellotape numéro 250 ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .8 Isolants insonorisants :  
  
Type A : isolant de fibre minérale, conforme à la norme CAN/ULC-S702, type à friction, épaisseur indiquée aux dessins, dimensions 406 ou 610 selon ce qui est requis x 1 220 mm, densité de 40 à 48 kg au mètre cube, semi-rigide et sans papier, tel que produit AFB de Rockwool ou équivalent approuvé par l'architecte.  
  
Note : L'isolant sera utilisé dans toutes les compositions de murs.
- .9 Produit pour joints : pâte à joints, ruban à joints et pâte de remplissage conforme à la norme ASTM C475/C475M, sans amiante. À l'extérieur et dans les endroits humides intérieurs, utiliser un composé à joint recommandé par le manufacturier. Produits acceptables : CGC Tout usage pour la première couche et CGC Tout usage léger pour les couches suivantes, ou équivalent approuvé par l'architecte.
- .10 Supports de plinthes : tôle plate galvanisée à chaud continue, calibre 16, dimensions selon hauteur des plinthes, voir aussi dessins.

- .11 Joint de dilatation (contrôle) et moulure en U (joint de retrait) : moulure de retrait en PVC, conforme à la norme ASTM D3678 et C1047, fini compatible avec le composé à joint et les peintures, largeur de 25 mm aux plafonds et de 13 mm aux murs et cloisons, longueur maximale et épaisseur adaptée à celle du panneau de gypse.
- .11 Produit acceptable : modèle de la série AMDWR de AMICO ou équivalent approuvé par l'architecte où si non indiqué moulure tel que 093 de CGC.
- .12 Scellant acoustique et scellant coupe-feu: scellant acoustique de Tremco et scellant Fyre-Shield ou Fire-Sil de Tremco. Pour les autres types de scellant, voir section 07900.
- .13 Trappes d'accès dans les murs et plafonds: trappe d'accès en acier apprêté, modèle avec cadre, charnières et loquet dissimulés, le tout de type à effleurement, de dimensions tel que requis selon les modèles de JOURNEAULT JOURPLEX LTEE ou produits équivalents acceptés par l'architecte.
- Modèle JIFR de 406mm x 406mm et 558mm x 762mm où requis pour les cloisons et plafond coupe-feu.
  - Modèle JCDC de 406mm x 406mm et 558mm x 762mm où requis pour les cloisons et pour les plafonds.
- Se référer aux plans de mécanique-électricité afin d'en déterminer les quantités et emplacements (certaines trappes peuvent être requises aux plans des ingénieurs, donc à être fournies par les corps de métier concernés).
- Nonobstant toute autre indication aux dessins, prévoir en plus des trappes requises aux documents des ingénieurs et en plus de celles indiquées aux dessins d'architecture, la fourniture et la pose d'une (1) trappe d'accès de chaque modèle et dimension (soit 4 trappes au total). Vérifier au chantier les quantités précises et dimensions de chaque type avant commande.
- .14 Système de plafond suspendu de placoplâtre requis pour tous les plafonds et retombées de gypse.
- Composantes du système de suspension :
- Té principal de 144" : hauteur de 1 ½" à âme double d'acier galvanisé (minimum G60) d'une épaisseur minimum de 0.020. Surface de vissage gaufrée de 1 3/8".
  - Té secondaire de 48" : hauteur de 1 ½" à âme double d'acier galvanisé (minimum G60) d'une épaisseur de 0.020 pouce. Surface de vissage gaufrée de 1 3/8". Mode d'attache : "Security Lock" fixation rapide. Espacement de 16", centre en centre.
  - Té secondaire de 48" pour appareil d'éclairage.
  - Moulure de périmètre en "C" de 1" x 1 ½" x 1", d'une épaisseur minimum de 0.020 pouce en acier galvanisé (minimum G60).
  - Fils de suspension et attaches : conformes à la norme ASTM A 641, classe 1, zingués, trempe douce, pré-étirés, d'une résistance à la tension d'au moins trois fois la charge, mais au moins de calibre 12.
  - Fixations : taille résistant à cinq fois la charge indiquée dans la norme ASTM.
  - Accessoires : système de fourrure pour placoplâtre Série 660 de

Chicago Metallic ou équivalent accepté par l'architecte.

- .15 Coussin compressible en bande de liège naturel de 10 mm x 2.5 mm épais requis sous les lisses et sablières (haute et basses) pour les cloisons intérieures et où indiqués aux dessins.
- .16 Système coupe-fumée et acoustique pour les cloisons sans degré de résistance au feu comprenant bloc de remplissage en laine minérale découpée selon profil des ouvertures et scellant aérosol CP-572, l'ensemble de Hilti, appliqué selon les recommandations du fabricant. Pour les cloisons servant de séparation coupe-feu, utiliser le scellant en aérosol CP-672, si l'usage proposé répond aux essais ULC.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

### **3.1 Instructions générales**

- .1 Exécuter les travaux tels que montrés aux dessins, aux détails et au bordereau de finis. Certaines composantes peuvent être illustrées de façon schématique.
- .2 Les recommandations les plus récentes du manufacturier des systèmes de gypse devront dans tous les cas être respectées, sauf indication contraire ou plus exigeante aux dessins et devis.
- .3 Ériger les ouvrages droits, d'aplomb et de niveau. Aligner les cloisons et plafonds avec précision conformément aux dessins.
- .4 Coordonner ces ouvrages avec ceux qu'ils reçoivent ou dont ils dépendent.
- .5 Maintenir le chantier libre de débris. Les enlever à la fin de chaque journée et les transporter hors du chantier.
- .6 Toutes les constructions ignifuges avec résistance au feu devront être conformes aux exigences des spécifications applicables des "Underwriters Laboratories".
- .7 Avant de débiter ses travaux, l'entrepreneur devra examiner les travaux des autres entrepreneurs, ainsi que les services s'y rattachant et les conditions de chantier qui touchent aux travaux de la présente section.
- .8 Il lui incombera de relever toute erreur ou défectuosité aux travaux existants qui pourrait nuire à la parfaite exécution de ses travaux et de les signaler immédiatement par écrit à l'architecte. Aucun travail ne devra être entrepris avant que ces erreurs ou défectuosités n'aient été corrigées. Le fait de débiter les travaux sera considéré comme l'acceptation des ouvrages existants et de l'état des lieux.

### **3.2 Cloisons séparatrices**

- .1 Poser des fourrures destinées à recevoir les panneaux de gypse et servant de cloisons séparatrices qui se prolongent jusqu'au plafond suspendu.

### **3.3 Fourrures murales**

- .1 Sauf indications contraires, poser des fourrures murales et des profilés en « Z » destinés à porter les panneaux de gypse, conformément à la norme ASTM C841.
- .2 Poser des fourrures autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires, des panneaux d'accès, etc. Prolonger les fourrures dans les joues. Consulter les fournisseurs de matériel

quant aux jeux et aux dégagements requis.

- .3 Aux endroits indiqués, poser des fourrures autour des gaines-conduits, poutres, colonnes, et tuyauterie ou tout autre réseau apparent. Poser des profilés en « U » de 19 mm aux arêtes et à 300 mm d'entraxe.
- .4 Adapter le type de vis selon le calibre des fourrures murales spéciales indiquées aux dessins et les différentes compositions de cloisons.
- .5 Pour les assemblages ayant une cote de résistance au feu, prolonger la fourrure sur les colonnes et cloisons ignifuges, jusqu'au plancher ou la charpente du toit qui se trouve au-dessus du plafond.

### **3.4 Charpente des cloisons**

- .1 Fixer les lisses aux planchers et les sablières aux plafonds à l'aide d'attaches mécaniques approuvées à 406 maximum c/c, aux dalles, à la maçonnerie ou autres pièces d'acier structurale.
- .2 Poser les montants verticalement à 406 mm d'axe en axe et à 610 mm dans le cas des montants CH ou à l'espacement indiqué aux dessins et à 50 mm au maximum des murs auxquels la cloison aboutit, des ouvertures, et de chaque côté des coins. Placer les montants dans les lisses du plancher et sablières du plafond. Contreventer les colombages de façon à assurer la rigidité de l'ossature conformément aux instructions du fabricant. À moins d'indications contraires ou que la hauteur d'un mur soit clairement montrée sur les dessins, l'entrepreneur doit interpréter la hauteur d'une cloison de gypse comme correspondant à la hauteur libre entre la surface du plancher et le dessous du pontage ou de la dalle de plancher ou toiture au-dessus.
- .3 Pour les murs courbes les poteaux seront rapprochés selon les besoins de l'installation.
- .4 Au montage, l'écart maximal admissible est de 1 :1000.
- .5 Fixer les montants aux lisses et sablières à l'aide d'attaches mécaniques (vis) pour les murs extérieurs et aux sablières intérieures avec joint coulissant (déflexion) et par sertissage dans tous les autres cas. (visser les cloisons sur chaque face)
- .6 Coordonner tous ces travaux avec ceux des autres corps de métier.
- .7 Utiliser des fixations à genouillère dans les cas de sablières parallèles aux fourrures sous-jacentes.
- .8 Dans le haut des cloisons, laisser un espace libre entre le gypse et la structure. Le gypse ne sera pas fixé à la sablière; la distance entre les vis supérieures fixées dans les colombages et le bas de la sablière ou tête télescopique sera la même que pour le gypse, soit celle requise en fonction des flèches.
- .9 Lorsque la charpente s'aboute sur une surface de béton apparent naturel, fixer les montants à l'aide de vis posées dans des douilles de fibres de 7 mm de diamètre ou des vis pour le béton.
- .10 Tous les montants des cloisons à pleine hauteur devront être vissés dans la sablière du plancher et celle du plafond, sauf si sous-structure.
- .11 Jumeler les poteaux (sur toute la hauteur de la pièce) de chaque côté des ouvertures dont la largeur est supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Assembler les poteaux jumelés tout en laissant un jeu de 50 mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés à côté des pattes d'attache de l'ossature.

- 
- .12 Poser les sablières au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les allèges des fenêtres et des jours latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les sablières à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux situés au-dessus et en dessous des baies en les espaçant de la même façon que les poteaux formant l'ossature murale et en utilisant le même mode de fixation.
- .13 Poser des profilés de fourrure autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès.  
Prolonger les fourrures dans les jouées. Se renseigner sur les jeux et les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .14 Poser des poteaux ou profilés de fourrure en acier entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des boîtes de jonction pour les installations électriques ou autres.
- .15 Poser des bandes isolantes continues pour isoler les poteaux venant en contact avec des surfaces non isolées.
- .16 Installer des entremises et des étais horizontaux dans les cloisons de grande hauteur selon les recommandations du manufacturier. Utiliser des profilés en « U » aux tiers de la hauteur et les relier aux murs de fond à l'aide de colombages métalliques horizontaux à 1200 mm c/c.
- 3.5 Plafonds suspendus et profilés de fourrure**
- .1 Sauf indications contraires, fixer les suspensions et profilés porteurs, pour plafonds suspendus en panneaux de gypse conformément à la norme ASTM C841.
- .2 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 du maximum sur tout son pourtour.
- .3 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1 :1200.
- .4 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux d'accès, appareils d'éclairage, diffuseurs, grilles, etc.
- .5 Poser les profilés de fourrure à 610 mm c/c et à 150 mm des murs.
- .6 Fixer, avec des vis de type S, les planches de gypse à tous les 610 mm perpendiculairement aux profilés de fourrure.
- .7 Les linteaux horizontaux, doubles, au-dessus des fenêtres (non charpentées en acier structural) doivent être soutenus à mi-portée ou renforcés pour supporter le poids du mur au-dessus des fenêtres pour reprendre les charges de vent. Les portées maximales sans soutien vertical ou latéral, le type de renfort, la combinaison des différents profilés et les détails de construction devront être déterminés par calculs de l'ingénieur de l'entrepreneur.
- .8 La fourrure indiquée dans les dessins est purement schématique. Ne pas la considérer comme exacte ou complète.
- .9 Installer des fourrures partout où une cloison verticale traverse le plafond ou y aboute.
- .10 Poser des fourrures au-dessus des plafonds suspendus, pour former les écrans coupe-feu et insonorisants, et pour faire les plénums selon les détails fournis.
- .11 Consolider la suspension des soffites extérieurs et des plafonds des



- vestibules pour empêcher tout mouvement ascendant dû à la pression du vent à l'aide de suspentes en « U » rigides et installer des larmiers galvanisés le long de la rive des soffites extérieurs.
- .12 Exécuter les plafonds en poteaux spéciaux CH selon les indications aux dessins conformément à la norme de référence.
- .13 Poser les suspentes et supports indépendants des haut-parleurs et des appareils d'éclairage et autres équipements mécaniques ou électriques lourds dans les plafonds de gypse. Coordonner ces travaux avec ceux des autres sections.
- .14 Installer les profilés en « Z » des plafonds intérieurs ou extérieurs de gypse ou panneaux de béton selon les indications aux dessins.
- .15 Poser les moulures de bordure, à la périphérie des plafonds suspendus chaque fois que le plafond rejoint une surface différente, quand les bords du plafond sont à découvert et aux endroits indiqués.
- 3.6 Cadres en acier**
- .1 Installer les cadres d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .2 Les montants de chaque côté des ouvertures s'étendront du plancher au plafond et seront doublés de chaque côté des portes. De chaque côté du cadre, couper les côtés de la sablière, relever l'âme et la visser aux montants. Poser les montants intermédiaires au-dessus ou au-dessous des ouvertures de la même manière et à la même distance que les montants de murs.
- .3 Les montants seront solidement fixés aux agrafes d'ancrage, de jambage et de traverse de chaque cadre de porte, au moyen d'un boulon ou d'une vis. Au-dessus des cadres de porte, installer une section de sablière coupée à la longueur voulue, en ayant les rebords fendus et l'âme pliée, afin que les rebords chevauchent les montants verticaux voisins, et fixer solidement par vis, cette section aux montants adjacents. Une section de montants coupés à la longueur voulue, partant de la traverse du cadre de porte et allant jusqu'à la sablière de plafond, sera placée aux joints verticaux au-dessus du cadre de porte.
- .4 Lorsqu'une porte se rabat sur un mur, son cadre doit toucher à ce mur.
- 3.7 Isolant insonorisant**
- .1 Poser l'isolant insonorisant à l'intérieur de toutes les cloisons de gypse sauf si indiqué spécifiquement autrement aux dessins. Fixer l'isolant insonorisant à l'aide d'attaches adaptées et selon les quantités recommandées par le manufacturier afin qu'elle ne s'affaisse pas entre les colombages.
- .2 Abouter soigneusement les matelas pour ne laisser aucun vide; contourner, sans découper, les prises électriques et les autres équipements qui ne font pas toute l'épaisseur de la cloison.
- .3 Remplir d'isolant l'intérieur des profilés des cadres de portes et vitrées en acier intérieurs.
- 3.8 Planche de gypse**
- .1 Poser les planches de gypse suivant les indications aux dessins, détails et/ou au devis et pas avant que les faux-cadres, les ancrages, les cales et les installations électriques et mécaniques n'aient été inspectés. De façon générale, les panneaux de gypse seront posés à l'horizontale. Si

- plusieurs épaisseurs de gypse sont requises sur une même face d'une cloison de gypse, la première épaisseur pourra être posée verticalement, croiser et décaler tous les joints.
- .2 Suivant le type de cloison, fixer une ou plusieurs épaisseurs de panneaux de gypse de la longueur requise, aux fourrures ou à la charpente à l'aide de vis pour chaque épaisseur, verticalement et de façon à éviter que des joints se trouvent des deux côtés du même colombage; visser les planches à 300 mm d'entraxe au maximum pour les murs et le centre des feuilles de plafond et à 200 c/c au pourtour des feuilles de plafond, d'axe en axe. Décaler les vis aux joints d'aboutement. Là où il y a double épaisseur, poser la deuxième feuille à 90° par rapport à la première et faire chevaucher les joints. Dans les locaux où la hauteur requiert plus d'une feuille de gypse, les panneaux seront installés verticalement en quinconce pour éviter les joints horizontaux ou verticaux continus.
  - .3 Dans les cloisons où le gypse est fixé sur un fond de panneau de contreplaqué, faire alterner les joints avec ceux des fonds de bois.
  - .4 Dans tous les cas, incluant aux jonctions avec les pontages de toit et de plancher et aux percements des éléments structuraux, découper soigneusement la planche autour des autres matériaux et des ouvertures et laisser un joint de 3 mm maximum; ne jamais permettre d'ouvertures dos à dos de part et d'autre des cloisons. Sceller les jonctions avec un scellant acoustique.
  - .5 Ne jamais utiliser de planches de moins de 300 de largeur; visser à 300 d'entraxe en axe tous les joints qui ne sont appuyés à la charpente, en utilisant au dos un profilé de fourrure. Ne jamais utiliser des découpes, même aux endroits cachés.
  - .6 Appliquer un cordon double continu de 12 mm de diamètre d'un scellant d'étanchéité acoustique sur le pourtour des cloisons, au point de rencontre des panneaux de gypse et de la charpente et là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment sauf :
    - .1 lorsque la surface de plancher est recouverte de tapis qui se prolonge sous la cloison;
    - .2 lorsque la cloison s'aboute sur une surface de béton naturel, sceller le périmètre à l'aide de scellant au silicone translucide.
  - .7 Sceller parfaitement tous les découpages pratiqués autour des boîtes électriques et des conduits, dans les cloisons.
  - .8 Aux endroits indiqués, poser des panneaux de gypse de type X ignifuge (ou hydrofuge et ignifuge selon les indications) afin d'obtenir la résistance au feu indiquée aux détails de types de cloison ou de plafond.
  - .9 Poser des panneaux de gypse imperméables selon les indications aux dessins et/ou au bordereau des finis. Appliquer un produit d'étanchéité sur les rives, les extrémités et les découpages des panneaux de gypse, de façon à en protéger l'âme; en appliquer également sur la tête des attaches. Ne jamais appliquer de produit de scellement sur les joints des surfaces qui doivent recevoir des carreaux de revêtement mural.
  - .10 Poser des moulures d'encadrement aux joints avec d'autres matériaux. Poser toutes les arêtes métalliques et les joints de dilatation requis avant de procéder au tirage des joints.

- 
- .11 Réaliser à plusieurs couches de panneaux de gypse minces multiples les ouvrages courbés indiqués aux dessins selon les recommandations du manufacturier.
- .12 Suivre les prescriptions au *Code de construction du Québec* et des codes du bâtiment et de la norme CAN/ULC-S112 concernant l'encadrement des ouvertures dans les cloisons et écrans coupe-feu. La fourniture et l'installation des cornières de retenue de l'écran coupe-feu de part et d'autre des cloisons font partie de cette section.
- .1 Assemblage acceptable : assemblages CGC homologués ou équivalents approuvés par l'architecte.
- .13 Réaliser les linteaux des portes coupe-feu suivant le croquis de l'article A-9.24.3.2 du Code de construction du Québec.
- 3.9 Panneaux d'ossature** .1 Cloisons de panneaux pleins en gypse : voir les indications aux dessins et construire suivant les résistances au feu requises et selon les assemblages prescrits par les fabricants à ce sujet.
- 3.10 Accessoires** .1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux. Les fixer à 150 mm c/c avec de la colle de contact appliquée sur toute la longueur de l'élément.
- .2 Installer les renforts d'angle à tous les angles saillants, fixées avec des vis à tous les 150 mm. Ne pas poser de ruban sur ces cornières.
- .3 Poser des moulures d'affleurement sur le pourtour des plafonds suspendus, au point de rencontre des panneaux de gypse avec des surfaces sans couvre-joint, ainsi qu'aux endroits indiqués.
- .4 Poser des bandes isolantes continues aux rives des panneaux de gypse ou des moulures d'affleurement, à leur point de rencontre avec les cadres métalliques des fenêtres, des portes extérieures, ou autres composantes, afin d'assurer une rupture de la conductibilité thermique.
- .5 Installer les moulures de finition en aluminium aux endroits indiqués aux dessins. Exécuter des joints à 45° aux points d'intersection entre les moulures.
- .6 Poser des treillis métalliques au-dessus des plinthes et des lambris.
- .7 Poser les moulures « L » dos à dos pour ménager un retrait entre le gypse et le cadre d'une fenêtre et d'un mur-rideau, poser une bande isolante continue pour séparer les matériaux dissemblables.
- 3.11 Joints de retrait (fissuration / dilatation / contrôle)** .1 Faire des joints de retrait formés d'éléments préfabriqués noyés dans le revêtement des panneaux de gypse, et fixés indépendamment de chaque côté du joint.
- .2 Confectionner les joints de retrait et de dilatation aux endroits indiqués dans les dessins et/ou tels que prescrits, aux aboutements des éléments de charpente, aux endroits où il y a changement dans la nature du support, aux joints de retrait dans les murs en blocs, prévoir de tels joints en ligne avec les montants des portes jusqu'au plafond, à tous les 9 m environ le long d'un mur ou cloison dépassant 9 m.l., à tous

- les 7,5 m au maximum dans les deux sens des plafonds, dans les plafonds aboutés aux formes de « L », « U » ou « T », au niveau des joints de construction et de dilatation. Les joints n'étant pas tous indiqués aux dessins, demander, préalablement à l'érection des cloisons et plafonds, la localisation exacte à l'architecte.
- .3 Poser une bande continue de polyéthylène (formant écran anti-poussière) en arrière du joint de retrait et le chevauchant.
- .4 Réaliser les joints de retrait d'équerre et d'alignement.
- 3.12 Portes et trappes d'accès**
- .1 Poser les portes et trappes d'accès requises pour accès aux appareils électriques et mécaniques prescrits dans les sections appropriées.
- .2 Assujettir fermement les cadres aux fourrures ou à la charpente.
- 3.13 Ruban et pâte à joints**
- .1 Instructions générales :
- .1 Finir les joints entre les panneaux et les angles rentrants, recouvrir les moulures d'angles et tous les accessoires, et remplir les creux aux têtes de vis en utilisant pâte et ruban à joints, enduit à ruban, et plâtre lorsque nécessaire. Utiliser ces produits selon les recommandations du fabricant de façon à ce que le fini des cloisons soit lisse après peinturage et le fini sur les murets et les plafonds suspendus des entre-plafonds obture complètement tous les interstices des panneaux entre eux et avec les éléments du bâtiment.
- .2 Finition des cloisons et des plafonds :
- .1 Finir les joints entre les panneaux et les angles rentrants au moyen de pâte et ruban à joint et d'un enduit à ruban et lisser en amincissant le tout sur la surface des panneaux de façon à rattraper le fini de ces derniers;
- .2 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joints et d'une couche d'enduit à ruban lissées et amincies sur la surface des panneaux de façon à rattraper le fini de ces derniers;
- .3 Remplir les creux aux têtes de vis avec de la pâte à joints et de l'enduit jusqu'à l'obtention d'une surface uniforme et d'affleurement avec les surfaces adjacentes des panneaux de gypse, de façon que ces creux soient invisibles après la peinture;
- .4 Poncer légèrement les arêtes vives et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes qui n'en ont pas besoin;  
Reprendre les étapes décrites de 3.13.2.1 à 3.13.2.4 jusqu'à l'obtention d'un fini et d'une surface lisse et uniforme
- .5 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;
- .6 L'entrepreneur réparera sans réclamation les fissures, décolorations, trous de vis, taches et autres imperfections, à la demande de l'architecte.
- .7 Utiliser ce type de finition en plus de celles à peindre à toutes les cloisons devant recevoir un revêtement mural collé.

- .8 La finition décrite ci-dessus (3.13.2.1 à 3.13.2.7) est assimilable au niveau de finition 4 du document CA-214-10 de l'Association du gypse nord-américaine (CISCA/AWGI/GYPSUM ASSOCIATION/PDCA/DFC). Prévoir pour tous les endroits où un fini de peinture autre que mat est requis, c'est-à-dire tous les endroits autres que les plafonds, qu'un fini de niveau 5 selon le GA 214-10, doit être prévu. Ajouter aux procédés décrits aux articles 3.13.2.1 à 3.13.2.7, qu'une mince couche de composé à joints doit être appliquée sur toute la surface avec une truelle ou un matériau conçu spécialement à cette fin selon les recommandations du fabricant du composé à joints. La surface doit être lisse et exempte de marque d'outils et de stries.
- .3 Finition des cloisons d'entre-plafond :
- .1 Enduire d'une couche d'enduit à ruban en y scellant le ruban à joint :
- .1 tous les joints entre les panneaux;
- .2 tous les joints entre le muret d'entreplafond et les cloisonnements fixes du bâtiment telle la dalle de plafond;
- .3 toutes les ouvertures interstitielles dues au passage d'éléments à travers le muret;
- .4 coller sur la moulure d'encadrement des cloisons avec murets un ruban de chlorure de polyvinyle de façon à obturer toute fuite entre la cloison, le muret et la suspension du plafond.
- 3.14 Finition du périmètre des cadres d'acier** .1 Installer un mince cordon d'un scellant de finition au latex sur tout le périmètre des cadres d'acier à la rencontre du cadre et des surfaces de gypse, de plâtre ou de maçonnerie.
- .2 Coordonner l'exécution de ces travaux avec ceux de la section 09900 - Peinture, le scellant de finition devant être peinturé.
- 3.15 Équipements Mécan. ou élect. indiqués aux dessins de plafonds/cloisons** .1 Les dessins montrant des plans de plafonds et/ou cloisons, etc., ne montrent pas tous les éléments mécaniques ou électriques intégrés aux plafonds. Utiliser les dessins des diverses disciplines de mécanique et d'électricité pour les compléments d'information sur ces éléments.
- 3.16 Pose des panneaux de béton et finition** .1 Poser les panneaux de béton aux colombages selon les recommandations du manufacturier, incluant toutes les fixations et accessoires pour une installation complète et conforme.
- .2 Finir les joints des panneaux de béton pour appui des tuiles selon les recommandations du manufacturier.
- .3 Finir les joints et les surfaces complètes prêts pour peinture (surfaçage) des panneaux de béton léger selon les recommandations du manufacturier.
- 3.17 Caissons ignifuges (non requis)** .1 Construire les caissons ignifuges de résistance au feu 1 heure ou 2 heures selon les indications aux dessins, aux endroits indiqués aux dessins, selon les assemblages prescrits. Consulter les dessins de mécanique, d'électricité et de charpente pour la position des services à enrober de caissons ignifuges.

- 
- |             |  |    |   |
|-------------|--|----|---|
| <b>3.18</b> | <b>Soufflage en gypse</b>  | .1 | Prévoir tous les soufflages (fausses poutres, soufflage, puits de mécanique, etc.) requis selon les plans d'architecture, de mécanique et d'électricité.  |
|             |  | .2 | Lorsque l'on doit prévoir une fausse poutre ou une fausse colonne, celles-ci devront se prolonger sur toute la longueur ou toute la hauteur de la pièce à moins d'être approuvées différemment par l'architecte.  |
| <b>3.19</b> | <b>Ancrages à maçonnerie</b>   | .1 | Coordonner la pose du gypse extérieur avec l'installation des ancrages à maçonnerie (dimensions des panneaux, localisation, etc.).  |
|             |  | .2 | Appliquer un ruban adhésif pour sceller chaque ancrage.   |
| <b>3.20</b> | <b>Joints de scellant acoustique et coupe-feu</b>                                    | .1 | Partout où nécessaire afin d'assurer une jonction étanche continue et intégrale à la rencontre d'ouvrage en matériaux différents (autres corps de métier), prévoir un joint de scellant de type acoustique ou de type coupe-feu selon les besoins.  |
|             |  | .2 | À la rencontre des têtes de cloison intérieure avec les pontages structuraux en acier au-dessus, s'assurer d'une jonction parfaitement étanche à l'air et au son.   |
|             |  | .3 | La tuyauterie de chauffage des convecteurs traversant horizontalement les murs de gypse perpendiculaires mitoyens au bas du long des murs extérieurs (voir plans de chauffage de l'ingénieur en mécanique), le pourtour des tuyaux traversant le gypse devra être scellé acoustiquement de chaque côté des cloisons.  |
| <b>3.21</b> | <b>Renforts et fonds d'ancrage en bois et encastremets dans les murs et cloisons</b> | .1 | Prévoir toutes les ouvertures nécessaires dans les murs pour tous les appareils et/ou accessoires de type encastré ou semi-encastré dans les murs. À cet effet, se référer aux différentes sections de devis concernant de tels accessoires, dont les accessoires de toilette et aux plans et devis de l'ingénieur concernant divers appareils de mécanique-électricité ainsi que les cabinets d'extincteurs pour incendie. |
|             |  | .2 | Coordonner avec l'entrepreneur en menuiserie brute, la pose des renforts de bois internes dans les cloisons et murs, partout où il est requis aux plans et devis de l'architecte et des ingénieurs, d'ancrer en surface et/ou partiellement ou complètement encastré, des appareils et/ou accessoires divers.   |
| <b>3.22</b> | <b>Nettoyage</b>   | .1 | Tout juste avant la pose des panneaux de gypse et de l'isolant acoustique, un nettoyage complet à la balayeuse à aspiration devra être exécuté au bas des cloisons et à tout autre élément de la cloison afin d'enlever tous les résidus de construction tels que poussière, déchets et autres.   |

**3.23 Allocation pour  
travaux additionnels  
inclus au contrat**

- .1 L'entrepreneur doit inclure dans le prix de sa soumission, une quantité additionnelle de travaux de revêtement en gypse et de support équivalent à :
- Vingt (20) mètres carrés de cloisons type C-1 répartis en un minimum de quatre (4) interventions.
  - Cinq (5) soufflages type S-2 de 1000 X 3000 de haut.
  - Dix (10) mètres linéaires de retombée de gypse répartis en huit (8) interventions. Les retombées seront constituées d'un gypse 16 mm appliqué sous un bâti en colombage, 38 X 92 mm, J20, à 400 c. à c., et un gypse appliqué sur une face verticale de la retombée, largeur de la retombée, 600 X 900 de haut avec 400 mm recouvert de gypses.
- Cette prévision doit inclure une proportion de coins et des moulures d'arrêt en « U » ou en « L » selon les besoins, l'ensemble en panneaux de gypse ULTRA-RÉSISTANT.
- .2 Cette prévision sera utilisée uniquement pour des travaux non montrés sur les plans et sur demande de l'architecte sous forme de directives de chantier ou d'instructions selon les cas. Il s'agit principalement de travaux de revêtement de conduite de mécanique-électricité ou de tout autre élément non montré aux plans d'architecture, structure et mécanique-électricité, ou autres selon le cas. Aucuns frais supplémentaires de quelque nature que ce soit ne pourront être réclamés par l'entrepreneur, suite ou préalablement à l'utilisation, en tout ou en partie de cette allocation. Toutefois, les parties non utilisées de l'allocation seront soustraites du contrat par un ordre de changement.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir et poser les plinthes de caoutchouc à la base des nouveaux murs, aux endroits où des murs ont été démolis, où il y a de nouveau fini de plancher, etc., du mobilier et où indiqué aux plans.
  - .2 Prévoir une allocation pour une quantité additionnelle de plinthes en caoutchouc équivalent dix (10) mètres linéaires à installer à l'endroit indiqué par l'architecte au chantier. L'entrepreneur ne doit pas considérer cette allocation pour les travaux décrits et/ou prévisibles aux documents. Cette allocation sera utilisée en plusieurs interventions.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Adhésif hydrofuge de type colle contact sans solvant, tel que 946 colles contact Premium de Johnsonite.
  - .2 Plinthes à base de caoutchouc à partie inférieure à gorge, 3,2 mm d'épaisseur x 100 mm de hauteur conforme à CSA 126.5M85 type 1, Color-integrated wall base de Johnsonite ou équivalent approuvé par l'architecte et de couleurs au choix de l'architecte (harmonisée avec la couleur du revêtement de plancher, selon les différents types de tuiles de vinyle ou autres), voir section 096519. L'architecte se réserve le droit d'utiliser un grand nombre de couleurs différentes, prévoir six (6) couleurs différentes pour le projet.
  - .3 Les plinthes doivent être de type en rouleau. Les produits livrés en longueur de 1 200 mm ne sont pas acceptables.
  - .4 Couleurs : au choix de l'architecte.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Installation**
- .1 Sauf indications contraires aux plans, dans toute pièce où de la plinthe est prescrite, la poser partout où un mur, une colonne, de l'ameublement intégré ou toute autre partie fixe de l'édifice vient en contact avec le plancher, même aux endroits non visibles.
  - .2 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température minimum de 20°C pendant une période de 24 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose. La plinthe et son adhésif devraient être conditionnés de la même façon, préalable à la pose. Les plinthes doivent être déroulées et maintenues à plat au moins 24 heures avant l'installation.
  - .3 Les murs et les planchers de la zone de travaux doivent être propres et secs, exempts de tout débris, poussières et autres matériaux pouvant nuire à l'adhérence de l'adhésif.
  - .4 Poser la plinthe en aboutant soigneusement tous les morceaux. Utiliser les plus grandes longueurs possibles. Il ne sera pas permis d'utiliser une série de découpes même dans les endroits qui ne sont pas visibles.
  - .5 Aux coins intérieurs et extérieurs, exécuter une rainure verticale en "V", de 1,5 mm de profondeur x 1,5 mm de largeur sur la face arrière de la plinthe afin de faciliter le pliage de la plinthe aux coins.



- .6 Appliquer la colle contact sur les deux (2) surfaces, soit à l'endos des plinthes et sur les surfaces d'application. L'adhérence doit se faire à minimum 80%.
- .7 Nettoyer les surfaces de colle sur la plinthe avec un solvant prévu à cette fin par le manufacturier.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Poser la tuile de vinyle composite tel qu'indiqué aux plans de plancher.
  - .2 Poser les couvre-joints en aluminium où requis à la rencontre des autres types de revêtement de plancher.
  - .3 Exécuter de légères pentes de relèvement aux portes à la rencontre des revêtements de plancher plus épais.
  - .5 Nettoyer, laver et traiter les surfaces finies.
  - .6 Prévoir une allocation pour une quantité additionnelle de travaux de revêtement en tuile de vinyle. L'entrepreneur doit prévoir une allocation pour le remplacement de 15m<sup>2</sup> de revêtement existant par un nouveau fini en tuiles de vinyle. L'allocation doit inclure la démolition, la préparation du support, le nettoyage mécanique, le surfacage, les nouvelles tuiles et le cirage. L'allocation pourra être répartie dans plusieurs locaux.
  - .7 Toutes les nouvelles tuiles de TVC devront être scellées et cirées par l'entrepreneur.
- 1.2 Préparation des surfaces**
- .1 Toutes les aspérités doivent être bouchées convenablement de façon à ce que les surfaces soient parfaitement lisses et planes et qu'il ne reste aucune poussière.
  - .2 Préparation selon les recommandations du manufacturier.
- 1.3 Nettoyage et cirage**
- .1 Faire disparaître toutes les taches de colle et autres saletés. Nettoyer à l'eau et au savon doux.
  - .2 Avant la pose du bouche-pores et de la cire, nettoyer les planchers afin d'enlever toute trace de saleté et taches, procéder à l'eau et au savon, selon les recommandations du fabricant de la tuile et rincer à fond pour enlever le savon et jusqu'à ce que l'eau de rinçage sur les tuiles ait un PH neutre. Les tuiles qui demeureront tachées devront être remplacées.
- 1.4 Surplus**
- .1 Laisser au propriétaire 2 % de tuiles supplémentaires, de chaque type et couleur de tuile, pour réparation éventuelle.
- 1.5 Fiches techniques**
- .1 Soumettre les fiches techniques requises conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Soumettre les fiches techniques pour chacun des produits décrits dans la présente section.
- 1.6 Échantillon**
- .1 Fournir à l'architecte un échantillon de chaque type et couleur de tuiles pour approbation.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Matériaux**
- .1 Produit de remplissage approprié tel que recommandé par le fabricant.
    - Sous-couche autonivelante : *Level Strong S-453* de Armstrong ou équivalent.
    - Réparation : *Patch Strong S-456* de Armstrong ou équivalent.
  - .2 Nouvelles tuiles pour usage général :

Tuiles vinyle composé conformes à la norme CSA A126.1-M, 1984, ASTM F106695 classe 2, épaisseur 3,2 mm, dimension 305 x 305 mm de type ;

    - Standard Excelon d'Armstrong ou équivalent approuvé par l'architecte;
    - couleurs et motifs au choix de l'architecte.

L'architecte se réserve le droit de choisir plusieurs couleurs (4 couleurs), avec des combinaisons d'au plus deux (2) couleurs différentes par local.
  - .3 Tuiles pour le ragréage des surfaces existantes : tuiles similaires à celle existantes.
  - .4 Cirage : enduire les surfaces finies de deux (2) couches de bouche-pores HUG de AVMOR et de trois (3) couches de fini à plancher (25 % de concentration). La cire devra être conforme aux recommandations du fabricant du revêtement de tuiles.
  - .5 Adhésif hydrofuge selon recommandation du fabricant.
  - .6 Apprêt selon recommandation du fabricant.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Pose de la tuile**
- .1 Nettoyer le plancher, remplir les cavités et aspérités, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface dure et lisse. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci.
  - .2 Adhésif : appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle appropriée, selon les instructions du fabricant du couvre-sol.
  - .3 Pose de la tuile : poser les carreaux en formant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à obtenir un motif symétrique. Les carreaux périphériques doivent avoir au moins la demi-largeur du carreau normal. Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, passer un cylindre de 100 lbs sur le sol pour assurer une parfaite adhérence.
  - .4 Exécuter les motifs d'insertion de tuiles de couleurs contrastantes selon les instructions de l'architecte, à être remises préalablement à la pose au chantier. L'architecte se réserve donc la possibilité d'exécuter des lisières périmétriques le long des murs, ainsi que divers motifs à partir d'un choix de couleurs différentes de tuiles.
  - .5 Nettoyer et poser les produits d'entretien dits bouche-pores et de finition.
  - .6 Sauf si indiqué autrement aux plans, aux portes et autres jonctions où un plancher de T.V.C. rencontre un revêtement de plancher plus épais, prévoir l'aménagement de légères pentes à l'aide des enduits de resurfaçage préalablement à la pose de la T.V.C. Les pentes seront aménagées sur une longueur de plus ou moins 1 220 mm à partir de la jonction et seront aménagées de façon à ce que le dessus de la T.V.C.

- et autre matériaux soit au même niveau à leur jonction, lorsque les conditions existantes le permettent.
- 3.2 Moulures de jonction** .1 Poser les moulures en aluminium de profilé approprié selon les besoins pour les différents types de joint à la rencontre des autres types de finis de plancher, où nécessaire. Voir indications aux plans.
- 3.3 Cire et scellant à plancher** .1 Utiliser des produits provenant du même manufacturier. Présenter la fiche technique du scellant et cire pour examen par l'architecte.
- .2 La cire doit contenir un taux de solide à 25 % minimum.
- .3 À l'aide d'un papier témoin, prendre la lecture du PH de la tuile. Si le PH n'est pas neutre, neutraliser avec un savon approprié et rincer. Reprendre la lecture du PH avant d'appliquer le scellant et la cire. Utiliser des seaux et " moppes " propres et désinfectées (pour éviter que la cire se dégrade par l'effet des bactéries).

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

<b>1.1 Ouvrages connexes</b>	.1	Maçonnerie de blocs de béton	Section 004420
	.2	Gypse, plâtre	Section 092500
	.3	Produits d'étanchéité	Section 079200
<b>1.2 Portée des travaux</b>	.1	L'entrepreneur fournira tous les matériaux, l'outillage, les échafaudages, la main-d'œuvre et la surveillance nécessaires pour compléter les travaux de peinture, tel qu'indiqué aux dessins et spécifié dans la présente section, incluant mais sans s'y limiter : (la portée des travaux qui suit n'est pas limitative et s'applique tant aux surfaces non peintes, qu'aux surfaces à repeindre, là où indiqué) :	
		<ul style="list-style-type: none"><li>• La peinture de l'ensemble des locaux touchés par les travaux, incluant toutes les surfaces et éléments selon les indications aux plans et selon les prescriptions de la présente section, de l'ensemble du devis d'architecture ainsi que des devis de mécanique/électricité/ventilation, incluant :</li><li>• La peinture des plafonds et retombées en plâtre, gypse existants et nouveaux, situés dans les zones des travaux et tous les ouvrages nouveaux ;</li><li>• Tous les murs existants ou nouveaux situés dans la zone des travaux et tous les ouvrages nouveaux ou existants conservés, déjà peints, tels radiateurs, murs, etc. ;</li><li>• De chaque face des portes et cadres en acier et bois donnant sur les locaux touchés ;</li><li>• La tuyauterie et équipement de plomberie et de chauffage n'ayant pas de fini appliqué en usine lorsque installé dans une pièce où les murs ou plafonds sont à peindre ;</li><li>• Tous les travaux de peinture requis pour ragréer et réparer les ouvrages existants touchés par les travaux.</li></ul>	
	.2	Inclure la peinture de tous les nouveaux ouvrages et de toutes les composantes existantes déjà peintes dans les zones des travaux. Cela inclus, entre autres, la peinture complète (incluant portes, encadrements, radiateurs, métaux ouvrés et plafonds).	
	.3	Prévoir une allocation équivalente à 120 m <sup>2</sup> supplémentaire (3 couches murs ou plafonds) pour travaux additionnels non montrés aux plans.	
<b>1.3 Normes et références</b>	.1	Sauf indications contraires, exécuter les travaux de peinture et de finition conformément à la norme CAN/CGSB 85.100-93.	
	.2	Les produits de peinture utilisés devront être conformes au " règlement limitant la concentration en composés organiques volatiles (COV) des revêtements architecturaux C.P. 2009-1535 " issu de la " Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)". Date d'entrée en vigueur DORS/2009-264, le 9 septembre 2009.	
<b>1.4 Produits équivalents</b>	.1	Afin d'éviter tout malentendu ou réclamation, soumettre pour analyse et approbation à l'architecte les fiches techniques des produits considérés	

comme équivalents à ceux décrits dans la partie 2 de ce devis, et ce, au moins dix (10) jours avant la date d'ouverture des soumissions. L'architecte se réserve le droit de refuser les demandes d'équivalence soumises après cette période.

## 1.5 Assurance de la qualité

- .1 Les travaux de peinturage 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.
- .2 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux travaux de peinturage intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .3 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés donnée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant. Dans l'éventualité où l'apprêt et la peinture de finition proviennent de deux fabricants différents, le fabricant de peinture de finition devra au préalable accepter par écrit le produit d'apprêt afin que le tout respecte la garantie exigée aux documents contractuels.
- .4 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.
- .5 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande de l'architecte, la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
- .6 Norme de qualité :  
  
Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 mm, à un angle de 90° par rapport à la surface examinée.  
  
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.  
  
La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.

## 1.6 Échantillons

- .1 Fournir deux panneaux-échantillons de 8" X 8" (200 x 200 mm) de chaque type de peinture prescrite.
- .2 Utiliser un panneau de gypse de ½" (12 mm) pour les finis sur surfaces lisses et un bloc de béton de 2" (50 mm) pour les finis sur surfaces de béton.
- .3 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.
- .4 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 :

- . Le nom, le type et l'utilisation du produit
- . Le numéro de produit du fabricant
- . Le numéro de la couleur
- . La mention accordée au produit selon la classification du programme " Choix environnemental du MPI ".
- . Les fiches signalétiques (FS) du fabricant de chaque produit.

- |            |                                   |    |  |
|------------|-----------------------------------|----|--|
| <b>1.7</b> | <b>Matériaux supplémentaires</b>  | .1 | Fournir un contenant de quatre litres de chaque type et de chaque couleur de primaire, peinture d'impression, teinture, produit de finition Identifier la couleur et le type de peinture suivant la liste des couleurs et le système de peinture spécifiée.  |
| <b>1.8</b> | <b>Livraison</b>                  | .1 | Les matériaux doivent être pré-mélangés en usine et livrés sur le chantier dans leurs contenants originaux; les étiquettes et les sceaux du fabricant doivent être intacts. L'étiquette doit indiquer le type de peinture, la couleur, le nom du fabricant, le numéro de la norme ONGC de même que toutes les prescriptions concernant le mélange, la dilution et l'application. |
| <b>1.9</b> | <b>Entreposage et manutention</b> | .1 | Tous les matériaux doivent être entreposés dans un endroit chauffé à une température supérieure à 5°C. S'assurer que la ventilation de la pièce est adéquate.  |
|            |                                   | .2 | Les étiquettes doivent indiquer clairement : <ul style="list-style-type: none"><li>. Le nom et l'adresse du fabricant</li><li>. Le type de peinture ou d'enduit</li><li>. La conformité aux normes ou aux exigences pertinentes</li><li>. Le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.</li></ul>  |
|            |                                   | .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 propriétaire ou de son représentant, les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation. Une fois les opérations terminées, remettre ces aires dans leur état initial, à leur satisfaction.   |

- 
- .10 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en œuvre 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 :
    - . Fournir un ou plusieurs extincteurs portatifs à poudre chimique de 9 kg et le (s) placer à proximité de l'aire d'entreposage.
    - . 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.
    - . 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.
- 1.10 Conditions de mise en œuvre (voir aussi article 3.2)**
- .1 Conserver les produits toxiques ou volatils dans des contenants fermés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Respecter strictement les prescriptions des fabricants concernant la manutention des diluants et des solvants volatils.
  - .2 Protéger contre les taches et les éclaboussures tous les appareils, l'équipement, les meubles, les accessoires de plomberie et la tuyauterie ayant une finition permanente: surface vitrée, fonte émaillée, bronze poli, nickel, cuivre, aluminium ou acier inoxydable. Enlever, durant les travaux de peinture, les plaques des interrupteurs et des prises de courant et toute la quincaillerie appliquée en surface. Enlever les tampons de porte fixés aux jambages.
  - .3 Respecter les prescriptions des fabricants en ce qui concerne la ventilation et la température des lieux.
  - .4 Aucune peinture ne doit être appliquée lorsque l'humidité relative des subjectiles, mesurée à l'hygromètre, est supérieure aux valeurs suivantes :
    - .1 12 % pour le plâtre, les planches de gypse, le canevas, le béton et les blocs de béton.
    - .2 15 % pour le bois.
  - .5 Interrompre les travaux de peinture dans les endroits où sont effectués des travaux qui dégagent de la poussière.
  - .6 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 subjectile 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. Au besoin, assurer une ventilation continue durant les 7 jours qui suivent l'achèvement des travaux.
  - .7 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.



- .8 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 si requis.
- .9 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 de réparation ou encore de poussières soufflées par le vent ou le système de ventilation et, de ce fait, susceptibles d'altérer les surfaces finies.
- .10 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. Entre autres, prévoir le dégraissage, le lavage et le séchage de toutes les surfaces existantes à peindre et réaliser un sablage au papier fin de toutes ces surfaces avant l'application des nouvelles peintures.
- .11 Appliquer la peinture seulement lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie et après le délai de temps minimal prescrit par le fabricant.
- .12 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.
- .13 Appliquer la peinture à l'extérieur seulement lorsqu'on prévoit, pour toute la période prévue d'application des peintures, des conditions météorologiques conformes aux recommandations du fabricant.
  - .1 Si la surface à peindre n'est pas à l'abri, ne pas appliquer de peinture dans les conditions suivantes :
    - . La température du substrat et la température ambiante sont au-dessous de 5°C dans le cas des peintures aux résines alkydes, et au-dessous de 7°C dans le cas des peintures émulsion (latex), ou encore, on prévoit que la température baissera à 0°C avant que la peinture ait eu le temps de durcir complètement.

On prévoit que la température du substrat et la température ambiante seront en dehors des limites prescrites dans la norme pertinente et par le fabricant.

  - . La température de la surface est au-dessus de 50°C, sauf si la peinture est conçue pour application à température élevée.
  - . De la neige ou de la pluie sont prévues avant que la peinture ait eu le temps de durcir complètement; des conditions de brouillard, de bruine, de pluie ou de neige règnent sur le chantier; le degré d'humidité relative est au-dessus de 85 %.
  - . La surface à peindre est humide, mouillée ou givrée.
  - . La couche précédente n'est pas sèche.
- .14 La décision de commencer l'application implique l'acceptation de la surface comme satisfaisante pour recevoir le système de revêtement.

## 1.11 Gestion des déchets

- .1 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.

- .2 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.
- .3 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 contenants destinés à recevoir les déchets dangereux.
- .4 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 :
  - . 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.
  - . 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.
  - . 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.
  - . Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.
  - . Laisser sécher les contenants de peinture vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions dotées d'installations appropriées).
- .5 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.
- .6 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.

**1.12 Fabricant de peinture** .1 L'architecte présentera ses choix de couleur à partir d'un ou plusieurs fabricants de son choix. L'entrepreneur devra donc si le fabricant choisi par l'architecte n'est pas le même que celui soumis par l'entrepreneur, fabriquer sur mesure les couleurs choisies par l'architecte et en soumettre des échantillons pour approbation par l'architecte, incluant le fini choisi par ce dernier.

**1.13 Choix de couleur et brillance** .1 Tous les choix de couleurs et de brillances de peinture, de teinture et de vernis seront effectués et confirmés par l'architecte pour tous les éléments peints, teints ou vernis du projet. Les quantités, emplacements et découpages de couleurs seront entièrement au choix de l'architecte. Un bordereau de choix et de localisation des couleurs sera émis durant le chantier par ce dernier. Toutefois, les couleurs des ouvrages à ragréer

seront tel que les couleurs existantes, sauf avis contraire de l'architecte et en tel cas, l'entrepreneur peintre sera responsable de proposer les numéros de couleurs correspondants à l'existant.

- .2 L'entrepreneur doit prévoir l'application de plus de vingt (20) couleurs réparties selon la fiche des couleurs d'application par secteur inscrite aux plans. L'architecte fournira à l'entrepreneur, la palette des couleurs choisies si elle n'est pas déjà aux plans.

#### 1.14 Éléments avec un fini appliqué en usine

- .1 Sauf indication contraire sur le chantier ou aux dessins et/ou au tableau des finis, ne pas peindre les éléments dont le fini existant a été appliqué en usine, tel que les fenêtres extérieures, les entrées en aluminium, les appareils d'éclairage, les éléments en acier inoxydable, les éléments pré-vernissés, le mobilier en acier pré-peint, etc.

#### 1.15 Garantie

- .1 Pour les travaux prescrits dans la présente section, fournir une garantie complète écrite (matériaux et main-d'œuvre), signée et émise au nom du propriétaire, pour une période de garantie d'une (1) année à compter de la date de signature du certificat de fin des travaux de l'ouvrage.

### PARTIE 2 – PRODUITS

#### 2.1 Peinture

- .1 Systeme 1 : Peindre tous les plafonds et détails de plafond en gypse de la façon suivante :
    - .1 1 couche d'apprêt scelleur au latex.
    - .2 2 couches de latex acrylique 100% fini platine pour plafond.
  - .2 Systeme 2 : Peindre les surfaces de métal ferreux apprêtées de la façon suivante :
    - .1 Retouches avec peinture d'apprêt, conforme à la norme CAN/CGSB-1.40.
    - .2 2 couches de peinture-émail semi-brillante, conformes à la norme CAN/CGSB-1.57.
  - .3 Systeme 3 : Peindre les surfaces de métal zinguées intérieures de la façon suivante :
    - .1 1 couche de peinture d'apprêt-scelleur au latex.
    - .2 2 couches de peinture-émail semi-lustre, conforme à la norme CAN/CGSB-1.57.
  - .4 Systeme 4 : Peindre les surfaces de bois, portes et cadres de bois, boiseries, etc. de la façon suivante :
    - .1 1 couche d'apprêt huile pour bois.
    - .2 2 couches de peinture 100% acrylique fini mélamine au latex conformes à la norme CAN/CGSB-1.195.
- Note : lorsque requis isoler les nœuds avec une gomme-laque.
- .5 Systeme 5 : Peindre les tuyaux et raccords en cuivre de la façon

suivante :

- .1 Préparation : conformément à la norme CGSB 85-GP-20M.
- .2 Couches de finition : 2 couches de peinture-émail semi-brillante conforme à la norme CAN/CGSB-1.57.
- .6 Systeme 6 : Peindre les murs de panneaux de gypse de la façon suivante :
  - .1 1 couche d'apprêt scelleur au latex.
  - .2 2 couches de peinture 100% acrylique fini mélamine au latex, conforme à la norme CAN/CGSB-1.195.
- .7 Systeme 7 : Peindre les cadres et portes en acier de la façon suivante :
  - .1 1 couche de peinture d'apprêt à l'huile (alkyde).
  - .2 2 couches de peinture à l'huile (alkyde) fini mélamine.

Notes générales :

La préparation minimale à exécuter devra être conforme aux instructions des fabricants. Ces préparations incluent un grattage des surfaces écaillées, sablage des surfaces, obturation des trous, fentes et fissures et un lavage au PTS.

### 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 Le commencement des travaux signifiera l'acceptation des surfaces d'application.
- 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 à l'architecte, 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. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.
    - . Degré d'humidité maximum admissible
    - . Stucco, enduits et plaques de plâtre : 12 %.
    - . Béton : 12 %.
    - . Blocs et briques de béton ou d'argile cuite : 12 %.
    - . Bois : 15 %
- 3.3 Protection des biens**
  - .1 Protéger les surfaces voisines qui ne doivent pas être peintes contre les poussières, 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 de l'architecte.

- .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, s'il y a lieu 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 porte, 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 Effectuer l'enlèvement et la réinstallation de toutes les toiles solaires, stores ou rideaux là où requis pour les travaux de peinture sur des encadrements d'ouvertures. Et prendre soin de numéroter ceux-ci pour les réinstaller au bon endroit.
- .7 L'entrepreneur-peintre aura la responsabilité de déplacer le mobilier présent dans les locaux à peindre afin de lui permettre d'exécuter les travaux requis. Regrouper le mobilier en îlots avant de le recouvrir de polythène. Le mobilier n'aura pas à être déplacé une fois les travaux complétés. Les casiers fixés aux murs n'auront pas à être déplacés.
- .8 Signaler à l'aide d'affiches et protéger adéquatement à l'aide de câbles, de barrières sur tréteaux, cônes et/ou autres dispositifs toutes les surfaces fraîchement peintes.
- .9 Toute surface ou équipement sali ou endommagé devra être nettoyé parfaitement ou remplacé selon le cas aux frais de l'entrepreneur et à la satisfaction de l'architecte ou du maître de l'ouvrage.

### 3.4 Nettoyage et réparation

- .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 :
  - . Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs (et en passant l'aspirateur ou en les balayant avec un jet d'air comprimé).
  - . Laver toutes les surfaces avec une solution de phosphate trisodique (PTS).
  - . Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.
  - . Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.

Une fois les surfaces bien rincées, éponger à l'aide de linge propre, assécher en profondeur et éponger toute l'eau de lavage/rinçage au fur et à mesure (incluant au plancher) pour éviter tout dommage.
  - . 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.

- . Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.
- . 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 Préparer les surfaces conformément aux exigences écrites des fabricants des produits et aux exigences ci-dessous.

- .1 Préparer les surfaces en bois conformément à la norme CAN/CGSB 85-GP-1a. Appliquer un bouche-pore vinylique conforme à la norme CAN/CGSB 1-GP-126b sur les nœuds et les trous de résine. Remplir les trous de clous avec une pâte de remplissage conforme à la norme CAN/CGSB 1-GP-103b.
- .2 Retoucher les endroits dénudés des surfaces apprêtées en usine sur acier de construction avec un produit conforme à la norme CAN/CSGB 1-GP-40d, selon la norme 85-GP-14a.
- .3 Préparer les surfaces d'acier galvanisé et zingué conformément à la norme CAN/CGSB 85-GP-16.
- .4 Préparer les surfaces de plâtre et de placoplâtre conformément à la norme CAN/CGSB 85-GP-33a. Remplir les petites fissures avec un produit d'obturation et de ragréage.
- .5 Préparer les surfaces de maçonnerie et béton conformément à la norme CAN/CGSB 85-GP-31a.
- .6 Préparer les planchers en béton conformément à la norme CAN/CGSB 85-GP-32a.

### 3.5 Préparations particulières

- .1 Murs et plafonds fissurés : Noyer une bande de renfort en fibre de verre dans un lit de composé à joint. Laisser sécher. Appliquer deux couches (en laissant le temps de sécher entre les couches) de composé à joint formant des lisières progressivement plus larges de façon à égaliser parfaitement la réparation. Poncer et procéder avec la pose du système de peinture spécifié.
- .2 Petites fissures au périmètre des cadres de portes, fenêtres et installations similaires : Tirer un joint de calfeutrage au latex pour combler ces interstices.
- .3 Porte recouverte d'un stratifié ou vernis : Pour les portes recouvertes d'un stratifié ainsi que pour les portes en bois naturel verni, sabler d'abord vigoureusement les surfaces à l'aide d'une ponceuse mécanique orbitale avec un papier sablé #120 suivi d'un papier #180 de façon à enlever le lustre et pour permettre une bonne adhésion, laver ensuite avec une solution de phosphate trisodique. Procéder ensuite avec la pose du système de peinture spécifié.
- .4 Escaliers en acier : Limons, nez de marches et contremarches : À l'aide d'une meuleuse d'angle électrique munie d'un disque abrasif pour le métal, enlever toute la rouille afin d'exposer le métal sain sous-jacent. Laver ensuite les surfaces avec une solution de phosphate trisodique.
- .5 Garde-corps et mains-courantes : Laver d'abord toutes les surfaces avec une solution de phosphate trisodique, poncer légèrement avec un papier

sablé n° 180. Procéder ensuite avec l'application du système de peinture spécifié.

- .6 Bancs en bois vernis : Poncer toutes les surfaces avec un papier sablé n° 180 de façon à enlever le lustre et pour permettre une bonne adhésion. Laver toutes les surfaces avec une solution de phosphate trisodique. Procéder ensuite avec la pose du système de finition spécifié.
- .7 Ouvrages en bois neufs : Dans la mesure du possible, appliquer une couche d'impression sur les nouveaux ouvrages en bois avant de les mettre en place. Utiliser pour ce faire les produits d'impression prescrits pour les surfaces apparentes.
  - . Appliquer un produit d'impression vinylique conforme aux exigences visant le produit no 36 de la liste de produits MPI sur les noeuds, la gomme, la sève et les surfaces résineuses.
  - . Obturer les fissures et les trous de clous à l'aide d'un bouche-pores.
  - . Teindre le bouche-pores avant son application sur des ouvrages en bois teint.
- .8 Ouvrages en acier neufs : Retoucher les surfaces revêtues d'un primaire en atelier, conformément aux prescriptions de la section pertinente. Les retouches importantes, notamment le nettoyage et le peinturage 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.

### 3.6 Application

- .1 À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 La peinture aux murs et plafonds pourra être appliquée au rouleau, mais le découpage au pinceau sera exigé partout. La peinture des plafonds en charpentes d'acier et de béton apparentes pourra être appliquée au fusil après avoir protégé tous les ouvrages adjacents. Découper parfaitement au ruban les changements de couleurs ou de finis de peinture.
- .3 Application au pinceau, à la brosse et au rouleau :
  - . Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau, une brosse et/ou un rouleau de type approprié.
  - . Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
  - . 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.
  - . Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture, à moins d'être approuvées par l'architecte.
  - . Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre ces surfaces.
- .4 Application au pistolet :

- . 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.
- . 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.
- . Appliquer une couche de peinture uniforme, en chevauchant la surface recouverte lors de la passe précédente.
- . Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
- . Utiliser des pinceaux ou des brosses pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficiles à atteindre avec le jet du pistolet.

Prévoir, à la suite de l'application de peinture au pistolet, de repasser au rouleau toutes les surfaces après chaque couche, alors que la peinture est encore mouillée, à l'exception des ouvrages en acier. De plus, prévoir le sablage de toutes les surfaces à peindre pour assurer l'adhérence des peintures et la qualité du fini.

- .5 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès.
- .6 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
- .7 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .8 Sabler et épousseter entre l'application de chaque couche de peinture afin d'enlever les saletés imprégnées dans la couche de peinture précédente et pour corriger les défauts visibles d'une distance de 5'.
- .9 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
- .10 Finir l'intérieur des armoires et des garde-robes selon les indications fournies pour les surfaces apparentes.
- .11 Finir les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
- .12 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.
- .13 Le découpage des surfaces à peindre devra être net, propre et rectiligne. Utiliser un ruban à masquer au besoin.
- .14 Tous les matériaux devront être appliqués et découpés avec soin de façon à sécher uniformément et à donner la couleur et le fini spécifiés, exempts de coulisses, de taches luisantes, d'irrégularités ou de marques



de pinceaux.

- .15 Repeinturer sans rémunération supplémentaire après inspection de l'architecte, les ouvrages dont la qualité aura été jugée par celui-ci insatisfaisante.
- .16 Prévoir l'application de trois couches de peinture minimum sur chaque surface. Apposer les couches de peinture supplémentaires, jusqu'à l'obtention de la teinte et de l'intensité de la couleur demandée et approuvée comme échantillon.
- .17 Le peintre doit porter une attention particulière pour ne pas appliquer de la peinture sur la quincaillerie ainsi que sur les amortisseurs de bruit des cadres.
- .18 S'assurer qu'aucun amortisseur de bruit de porte ne soit déjà fixé au jambage ou à la traverse du cadre; les enlever et les remettre en place après les travaux de peinture.

**3.7 Matériels électriques et mécaniques**

- .1 Sauf indication contraire, peindre la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques intérieurs apparents de façon que la couleur et le fini des surfaces peintes s'harmonisent à ceux des surfaces contiguës.
- .2 Ne pas peindre les plaques signalétiques. Ne pas peindre les têtes des extincteurs automatiques, ni les enceintes qui comportent un fini appliqué en usine jugé acceptable par l'architecte.

**3.8 Remise en état des lieux**

- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
- .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
- .3 Enlever les éclaboussures et la poussière de plâtre 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.
- .4 À l'aide d'une vadrouille humide, effectuer un nettoyage final des planchers dans tous les locaux où il y aura eu des travaux de peinture.
- .5 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction de l'architecte et éviter d'érafler les revêtements neufs.
- .6 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 de l'architecte.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux** .1 Fournir et installer les tableaux d'écriture où indiqués aux plans.
- 1.2 Échantillon** .1 Soumettre un échantillon de 300 x 300 mm de chaque type de tableau et panneaux d'affichage pour examen par l'architecte (incluant les bordures, support à brosse, ancrage, etc.).
- 1.3 Dessins d'atelier** .1 Soumettre, au préalable, pour examen par l'architecte, une (1) copie des dessins d'atelier avec description technique, mode d'ancrage, etc.

## PARTIE 2 – PRODUITS

- 2.1 Tableau blanc** .1 Tableau d'écriture :
- .1 Conforme à la norme BNQ 6697-100 et 101.
  - .2 Fini d'une surface composée de deux couches d'émail vitrifié (porcelaine) appliquées sur feuille d'acier et cuite à très haute température. Moulure et encadrement en aluminium 1.5mm d'épaisseur minimale avec rail pour crochets dans le haut avec garniture de vinyle et auget à crayons dans le bas. Faire chevaucher la moulure de 6 mm sur le tableau. Aimanté.
  - .3 Dimension des tableaux : selon plans.
  - .4 Produit accepté : série 2000 de la Compagnie canadienne des tableaux noirs, ou équivalent approuvé par l'architecte.

## PARTIE 3 – EXÉCUTION

- 3.1 Installation** .1 Installer les tableaux solidement et de niveau au mur, selon les indications aux dessins et les instructions du fabricant et coordonner sur place avec le propriétaire. Des ancrages de fixation aux murs doivent être prévus au moins à tous les 800 mm c/c. Dans le cas de murs-cloisons en gypse, utiliser des vis à oreilles (écrous avec bras à ressorts) et percer les murs de gypse vis-à-vis les colombages d'acier afin de s'assurer que les tableaux soient ancrés aux colombages et non au revêtement de gypse.
- .2 Les tableaux sont à une hauteur de 915 mm du plancher si non indiqué aux dessins.
- .3 Les différentes moulurations requises en aluminium anodisé d'au moins 1.5 mm d'épaisseur, devront être faites d'un seul morceau par hauteur et largeur de tableau.
- .4 Nettoyer les surfaces.

**FIN DE LA SECTION**

## PARTIE 1 – GÉNÉRALITÉS

- 1.1 Portée des travaux**
- .1 Fournir et installer les protecteurs d'angles et la protection murale selon la description et les quantités indiquées aux dessins et/ou la présente section.
  - .2 Fournir et installer tout autre ouvrage complémentaire requis, tel que les fonds de vissage et scellants.
- 1.2 Sections connexes**
- .1 Menuiserie Section 062000
  - .2 Gypse, béton mince, suspensions et fourrures Section 092500
- 1.3 Références**
- .1 Sauf indications contraires, se conformer aux références suivantes, appliquer l'édition en vigueur :
    - .1 ASTM D256 :  
Standard Test Methods for Determining the Izod Pendulum Impact Resistance of Plastics.
    - .2 ASTM A1069 / A1069M :  
Standard Specification for Laser and Laser Hybrid Welded Stainless Steel Bars, Plates, and Shapes.
  - .2 Laboratoire des assureurs du Canada (Underwriter's Laboratories of Canada) : normes applicables.  
CAN/ULC-S-102 – Méthodes d'essai normalisée caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages
- 1.4 Dessins d'atelier**
- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 013300 – Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les détails, à grande échelle, de tous les matériaux, finis, dimensions, ancrages et assemblages pour chaque type de substrat.
  - .3 Les dessins d'atelier doivent montrer l'emplacement et l'installation des protecteurs de murs et d'angle.
- 1.5 Échantillons des matériaux**
- .1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions des clauses particulières du CISSS des Laurentides. Tout échantillon doit être transmis au professionnel avec le bordereau d'identification de la section 01 33 01.
  - .2 Soumettre, à l'approbation de l'architecte, deux échantillons de 300 mm de longueur de protecteurs de murs et d'angles aux formes et couleurs voulues.
- 1.6 Échantillon de l'ouvrage**
- .1 Sur place, procéder à une installation échantillon du revêtement mural en présence de l'architecte pour approbation.
  - .2 L'échantillon approuvé fera partie de l'ouvrage.
  - .3 Le cas échéant, reprendre, sans frais, l'échantillon jusqu'à ce qu'il soit approuvé par l'architecte.

---

		.4	Ne pas procéder à l'ensemble des travaux d'installation du revêtement mural tant que l'échantillon n'est pas approuvé par l'architecte.
<b>1.7</b>	<b>Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux</b>	.1	Soumettre à l'achèvement des travaux les instructions du fabricant concernant le nettoyage et l'entretien et les joindre au manuel de fin de projet.
<b>1.8</b>	<b>Assurance de la qualité</b>	.1	Qualifications de l'installateur : l'installateur doit posséder au minimum 3 ans d'expérience en installation de systèmes dont la complexité est comparable aux exigences de la présente section.
		.2	Les produits soumis doivent avoir été testé et rencontrer les exigences de CAN/ULC S102.2 « Test for surface burning Characteristics of Flooring, Floor coverings and Miscellaneous Materials and assemblies »
		.3	Protection murale et protecteurs d'angles : toutes les composantes d'un même type de protection doivent être manufacturées par le même fabricant pour assurer que les propriétés physiques, la couleur et la texture soient homogènes.
		.4	Acclimater les matériaux dans un environnement où la température se situe entre 18 °C et 24 °C, pour 24h au minimum, avant la pose.
<b>1.9</b>	<b>Livraison, entreposage et manutention</b>	.1	Livrer les matériaux au chantier dans leurs emballages d'origine non ouverts, étiquetés de façon à montrer clairement le fabricant.
		.2	Entreposer les matériaux dans leurs emballages d'origine non-ouverts dans un endroit frais, sec et à l'abri des intempéries. Les conserver à une température entre 4 °C et 38 °C.
		.3	Entreposer les matériaux à plat.
<b>PARTIE 2 - PRODUITS</b>			
<b>2.1</b>	<b>Matériaux</b>	.1	Protecteurs d'angle type P.A.:
		1.	P.A. : Acier inoxydable de 51 mm x 51 mm x 18 GA min., de ±950 mm de hauteur, aligner le dessus du protecteur d'angle avec le dessus de la protection murale, angles arrondis avec rayon de 3 mm, collé, arrêtes chanfreinées et lisses, fini satin no. 4. Prévoir une largeur inférieure lorsque la surface ne permet pas d'installer le modèle spécifié.
			1. Tel que IPC - Inpro Corporation, ou équivalent approuvé par l'architecte.
		2.	Prévoir un joint de silicone sur le dessus, à la jonction de la cloison.
		.2	Protection murale type P.M. :
		1.	Panneau de protection murale : Palladium® Feuille Rigide de Vinyle de IPC - Inpro Corporation, ou équivalent approuvé par l'architecte.
			1. Épaisseur : 0.040" / 1 mm ép.
			2. Dimensions : feuilles de 1220x 2440. Prévoir la découpe

afin que le dessus de la protection murale soit à 1100mm du plancher. Dimension du chevauchement avec la plinthe du plancher selon les recommandations des manufacturiers.

3. Résistance à la propagation de la flamme : 15 selon CAN/ULC S102.2
4. Dégagement de la fumée : 30 selon CAN/ULC S102.2
5. Couleur de la protection murale : Feather 0238
6. Texture : Velvet
7. Aucune moulure, joint de scellant Inpro entre les panneaux, de couleur agencée au panneau. Prévoir également un joint de silicone sur le dessus, à la jonction de la cloison.

## 2.2 Accessoires

- .1 Fixations : ancrages en acier inoxydable, pour montage en affleurement et en surface, chevilles.
- .2 Quincaillerie : selon les normes du fabricant.
- .3 Adhésif : hydrofuge, type recommandé par le fabricant pour le genre de support en cause.

## PARTIE 3- EXÉCUTION

### 3.1 Installation

- .1 Vérifier l'état du substrat avant la pose. Identifier les déficiences qui pourraient nuire à la qualité de l'installation ou augmenter le temps de pose. Ne pas procéder à l'installation si les conditions du substrat ne sont pas adéquates.
- .2 Préparation de surface : avant la pose, nettoyer le substrat pour enlever la saleté, les débris et les particules. Effectuer les autres étapes de préparation requises par le manufacturier, s'il y a lieu.
- .3 La température ambiante durant la pose doit se situer entre 18 °C et 24 °C et être maintenue durant 48h après la pose.
- .4 Poser les protecteurs sur un dossier-support solide, tous les éléments étant d'aplomb, solidement assujettis et en parfait alignement.
- .5 Tous les items doivent être installés selon les instructions du fabricant au moyen des ancrages fournis par celui-ci.
- .6 Installer les feuilles de protection murale et d'angles selon les recommandations du manufacturier avec les apprêts et adhésifs requis.
- .7 Lorsqu'il y a une interruption dans une section horizontale de pare-chocs, ajouter le couvercle et le support en aluminium à deux endroits différents.

### 3.2 Nettoyage

- .1 Immédiatement après l'installation, nettoyer la protection murale et les protecteurs d'angles et les accessoires selon les recommandations du manufacturier.
- .2 Enlever avec soin le surplus d'adhésif avant qu'il ne sèche sur le plancher, les plinthes et les murs.
- .3 Utiliser un détergent doux et de l'eau propre.

**FIN DE LA SECTION**