

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS1.1 EXIGENCES  
CONNEXES

- .1 09 21 16 - Revêtements en plaques de plâtre.
- .2 09 91 23 - Peinturage d'intérieur - Travaux à neuf.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Aluminum Association (AA)
  - .1 AA DAF 45-03(R2009), Designation System for Aluminum Finishes.
- .2 ASTM International
  - .1 ASTM C 475-02(2007), Standard Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.
  - .2 ASTM C 514-04(2009e1), Standard Specification for Nails for the Application of Gypsum Board.
  - .3 ASTM C 557-03(2009)e1, Standard Specification for Adhesives for Fastening Gypsum Wallboard to Wood Framing.
  - .4 ASTM C 840-08, Standard Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
  - .5 ASTM C 954-07, Standard Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Steel Studs From 0.033 in. (0.84 mm) to 0.112 in. (2.84 mm) in Thickness.
  - .6 ASTM C 1002-07, Standard Specification for Steel Self-Piercing Tapping Screws for the Application of Gypsum Panel Products or Metal Plaster Bases to Wood Studs or Steel Studs.
  - .7 ASTM C 1047-09, Standard Specification for Accessories for Gypsum Wallboard and Gypsum Veneer Base.
  - .8 ASTM C 1280-99, Standard Specification for Application of Gypsum Sheathing.
  - .9 ASTM C 1177/C 1177M-08, Standard Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.
  - .10 ASTM C 1178/C 1178M-08, Standard Specification for Glass Mat Water-Resistant Gypsum Backing Board.
  - .11 ASTM C 1396/C 1396M-09a, Standard Specification for Gypsum Wallboard.
- .3 Association of the Wall and Ceilings Industries International (AWCI)
  - .1 AWCI Levels of Gypsum Board Finish-97.
- .4 Office général des normes du Canada (CGSB)
  - .1 CAN/CGSB-51.34-M86(C1988), Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.
  - .2 CAN/CGSB-71.25-M88, Adhésif pour coller des panneaux préfabriqués à une ossature de bois et à des montants métalliques.

### 1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION

- .5 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
  - .1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.
  - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
  - .1 CAN/ULC-S102-07, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

### 1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents /Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques :
  - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les revêtements en plaques de plâtre. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention :
  - .1 Entreposer les revêtements en plaques de plâtre de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
  - .2 Entreposer les revêtements en plaques de plâtre de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
  - .3 Les protéger contre les intempéries, les autres matériaux et les dommages pouvant leur être causés pendant les travaux de construction et les autres activités.
  - .4 Manutentionner les plaques de plâtre de manière à ne pas endommager leurs surfaces ou leurs extrémités.
  - .5 Protéger les surfaces des éléments en aluminium préfinis au moyen d'un emballage protecteur. Ne pas utiliser de papiers adhésifs ni d'enduits à vaporiser très difficiles à enlever après une exposition au soleil ou aux intempéries.
  - .6 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des

matériels neufs.

### 1.5 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température de l'air ambiant à au moins 10 degrés Celsius et au plus 21 degrés Celsius, durant 48 heures avant la pose et le jointolement des plaques de plâtre, pendant la pose et le jointolement, et durant au moins 48 heures après l'achèvement des joints.
- .2 Poser les plaques de plâtre et effectuer le jointolement sur des surfaces sèches et non givrées.
- .3 Assurer une bonne ventilation dans les aires du bâtiment revêtues de plaques de plâtre afin d'évacuer l'humidité excessive qui pourrait empêcher le séchage du matériau de jointolement immédiatement après son application.

## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIELS

- .1 Plaques ordinaires : conformes à la norme ASTM C 1396/C 1396M, de type ordinaire, d'épaisseur selon les indications, de 1 200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, avec rives équerries aux extrémités et rives équerries sur les côtés.
- .2 Profilés de fourrure pour cloisons sèches : en acier galvanisé, à âme de 0,5 mm d'épaisseur, permettant la fixation des plaques de plâtre au moyen de vis.
- .3 Agrafes souples : en acier galvanisé, à âme de 0,5 mm d'épaisseur, permettant une fixation souple des plaques de plâtre.
- .4 Clous : conformes à la norme ASTM C 514.
- .5 Vis perceuses en acier : conformes à la norme ASTM C 1002.
- .6 Adhésif pour montants : conforme à la norme CAN/CGSB-71.25 et à la norme ASTM C 557.
- .7 Moulures d'affleurement, renforts d'angles, joints de retrait et bordures : conformes à la norme ASTM C 1047, en PVC, d'une épaisseur à nu de 0,5 mm, à ailes perforées, d'un seul tenant.
- .8 Moulures en vinyle : pour le parement des joints des plaques de plâtre à pellicule de vinyle, telles que fournies par le fabricant des plaques de plâtre.
- .9 Produit d'étanchéité : selon les exigences de la section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.
  - .1 Teneur maximale en COV de 250 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
  - .2 Mastic d'étanchéité acoustique : conforme à la

section 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

- .10 Polyéthylène : conforme à la norme CAN/CGSB-51.34, type 2.
- .11 Bandes isolantes : caoutchoutées, hydrofugées, en néoprène à cellules ouvertes, de 3 mm d'épaisseur, de 12 mm de largeur, dont une des faces est enduite d'un auto-adhésif permanent, de longueur appropriée.
- .12 Pâte à joints : conforme à la norme ASTM C475, sans amiante.

## 2.2 FINITION

- .1 Fini texturé : apprêt bouche-pores et enduit pour couche d'impression, sans amiante, blanc standard, conforme aux recommandations du fabricant des plaques de plâtre.
  - .1 Primaire : teneur maximale en COV de 50, 100 ou 200 g/L, selon la norme GS-11 et le règlement numéro 1113 du SCAQMD.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des revêtements en plaques de plâtre, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
  - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
  - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
  - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

### 3.2 MONTAGE

- .1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des revêtements en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
- .2 Poser les revêtements conformément à la norme ASTM C 1280.
- .3 Sauf indication contraire, fixer les suspensions et les profilés porteurs pour plafonds suspendus en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C840.
- .4 Assujettir les appareils d'éclairage au plafond au moyen de suspensions supplémentaires placées au plus à 150 mm des angles de l'appareil et au plus à 600 mm

---

sur tout son pourtour.

- .5 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1:1200.
- .6 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux de visite, les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les grilles.
- .7 Installer des profilés de fourrure de 19 mm sur 64 mm tout le long de la sablière, à l'emplacement exact du sommet des cloisons à ossature métallique.
- .8 Poser des fourrures destinées à la fixation des plaques de plâtre constituant le revêtement des cloisons verticales jusqu'au plafond suspendu ou jusqu'au plafond véritable, selon le cas.
- .9 Selon les indications, poser au-dessus des plafonds suspendus des fourrures destinées à porter les écrans coupe-feu et acoustiques faits de plaques de plâtre, et à former des plenums.
- .10 Sauf indication contraire, poser des fourrures murales destinées à la fixation des plaques de plâtre, conformément à la norme ASTM C840.
- .11 Poser des fourrures autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires, des panneaux de visite. Prolonger les fourrures dans les jouées. Consulter les fournisseurs de matériel quant aux jeux et aux dégagements requis.
- .12 Aux endroits indiqués, poser des fourrures autour des gaines-conduits, des poutres, des colonnes, de la tuyauterie ou de tous les éléments de services d'utilités apparents.
- .13 Poser les fourrures souples perpendiculairement aux poteaux, à 600 mm d'entraxe au maximum et à 150 mm au maximum de la jonction plafond/mur. Les fixer à chaque appui à l'aide de vis pour cloisons sèches de 25 mm de longueur.
- .14 Poser une bande continue de 150 mm de hauteur découpée dans une plaque de plâtre de 12,7 mm d'épaisseur, à la base de chaque cloison montée sur des fourrures souples.

### 3.3 POSE

- .1 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les bâtis d'attente, les ancrages, les cales, les matériaux acoustiques isolants ainsi que les installations électriques et mécaniques aient été approuvés.
- .2 Fixer le nombre d'épaisseurs indiquées de plaques de plâtre aux fourrures ou à la charpente en métal, à

l'aide d'ancrages à vis pour la première épaisseur, d'ancrages à vis pour la seconde épaisseur. Poser les vis à 300 mm d'entraxe au maximum.

.1 Revêtement d'une seule épaisseur :

.1 Poser les plaques de plâtre au plafond d'abord, puis en revêtir les murs, selon la norme ASTM C 840.

.2 Poser les plaques à la verticale ou à l'horizontale, selon le sens qui donnera le moins possible de joints.

.2 Revêtement à double épaisseur :

.1 Poser les plaques de plâtre constituant la sous-couche du revêtement, puis les plaques qui formeront la face apparente de celui-ci.

.2 Poser les plaques constituant la sous-couche du revêtement du plafond avant celles de la sous-couche du revêtement mural, puis poser dans le même ordre les plaques de la face apparente de ces revêtements. Décaler d'au moins 250 mm les joints des deux couches de chaque revêtement.

.3 Sauf indication contraire, poser les plaques constituant la sous-face du revêtement à angle droit par rapport aux éléments supports.

.4 Poser les plaques constituant la sous-face du revêtement mural de manière que les joints reposent contre les éléments supports, puis poser les plaques de la face apparente de ce revêtement en décalant les joints de 250 mm au moins par rapport à ceux de la sous-face.

.3 Appliquer un cordon continu de 12 mm de diamètre d'un produit d'étanchéité acoustique sur le pourtour de chaque paroi de cloison, au point de rencontre des plaques de plâtre et de la charpente, là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment. Sceller parfaitement toutes les découpes pratiquées autour des boîtes électriques, des conduits, dans les cloisons dont le pourtour est garni d'un produit d'étanchéité acoustique.

.4 Disposer symétriquement les plaques de plâtre avec revêtement en vinyle de part et d'autre des ouvertures et sur les grandes surfaces murales, et confectionner des joints aboutés.

.5 Poser les plaques de plâtre à la verticale sur les murs afin d'éliminer les joints d'aboutement. À l'exception des aires pour lesquelles les codes locaux ou les assemblages avec degré de résistance au feu exigent une pose à la verticale, les plaques doivent, dans les escaliers et les autres locaux comportant de grandes surfaces murales, être posées à l'horizontale et les joints d'aboutement doivent être décalés sur les poteaux.

- .6 Poser les plaques en plaçant la face de parement côté extérieur.
- .7 Ne pas poser de plaques de plâtre endommagées ou humides.
- .8 Placer les joints d'aboutement sur les éléments supports. Décaler les joints verticaux sur différents poteaux de chaque côté du mur.

### 3.4 INSTALLATION

- .1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau, et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux ou irréguliers. Fixer les éléments avec de la colle de contact appliquée sur toute leur longueur à 150 mm d'entraxe.
- .2 Poser les moulures d'affleurement sur le pourtour des plafonds suspendus.
- .3 Poser des moulures d'affleurement à la jonction des plaques de plâtre et des surfaces sans couvre-joint, ainsi qu'aux divers endroits indiqués. Sceller les joints avec un produit d'étanchéité.
- .4 Poser des bandes isolantes continues aux rives des plaques de plâtre et des moulures d'affleurement, à leur jonction avec les cadres métalliques des fenêtres et des portes extérieures, afin qu'il n'y ait pas de pont thermique.
- .5 Poser une moulure à cavet à la jonction mur/plafond selon les indications. Réduire le nombre de joints au minimum; utiliser des moulures d'angles et des pièces d'enture.
- .6 Poser des chaperons sur les cloisons en plaques de plâtre qui ne se prolongent pas jusqu'au plafond.
- .7 Ajuster le chaperon sur la cloison et le fixer à la sablière au moyen de deux rangs de vis à tôle disposées en quinconce, à 300 mm d'entraxe.
- .8 Enter les couronnements aux angles et aux intersections, et les fixer à chaque élément au moyen de trois (3) vis.
- .9 Poser des trappes de visite pour les appareils électriques et mécaniques prescrits dans les sections appropriées.
  - .1 Assujettir fermement les cadres aux fourrures ou aux éléments de charpente.

- .10 Finir les joints entre les plaques et dans les angles rentrants au moyen des produits suivants : pâte à joint, ruban et enduit pour ruban. Appliquer ces produits selon les recommandations du fabricant et lisser en amincissant le tout de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.
- .11 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joint et d'une couche d'enduit à ruban lissées et amincies de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.
- .12 Remplir les dépressions laissées par la tête des vis avec de la pâte à joint et de l'enduit à ruban jusqu'à l'obtention d'une surface unie d'affleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces dépressions soient invisibles une fois la finition terminée.
- .13 Poncer légèrement les extrémités irrégulières et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes.
- .14 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau ou d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts, et prêt à être revêtu d'un enduit de finition.
- .15 Enduire la surface à texturer d'une couche d'apprêt bouche-pores de couleur blanche. Laisser sécher, puis appliquer le fini texturé conformément aux instructions du fabricant.
- .16 Mélanger la pâte à joint de manière à obtenir un mélange légèrement moins consistant que lors de la finition des joints.
- .17 Appliquer une mince couche d'enduit de parement sur toute la surface à l'aide d'une truelle de plâtrier ou d'un couteau à plâtre, afin d'uniformiser la texture des surfaces, les dénivellations et les marques d'outils.
- .18 Laisser l'enduit de parement sécher complètement.
- .19 Enlever les bosselures en les ponçant légèrement ou en les essuyant avec un chiffon humide.

### 3.5 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux :
  - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
  - .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.



### 3.6 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des revêtements en plaques de plâtre.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 09 21 16 - Revêtements en plaques de plâtre.

### 1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials International, (ASTM).  
.1 ASTM C 645-00, Specification for Nonstructural Steel Framing Members.  
.2 ASTM C 754-00, Specification for Installation of Steel Framing Members to Receive Screw-Attached Gypsum Panel Products.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).  
.1 CAN/CGSB-1.40-97, Peinture pour couche primaire anticorrosion, aux résines alkydes, pour acier de construction.
- .3 Programme Choix environnemental (PCE).  
.1 DCC-047a -98, Enduits.  
.2 DCC-048-98, Enduits en suspension aqueuse recyclés.

### 1.3 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

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

## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.1 MATÉRIAUX/ MATÉRIELS

- .1 Ossature non porteuse composée de profilés métalliques : poteaux de dimensions selon les indications, conformes à la norme ASTM C 645, formés ou façonnés par roulage, d'épaisseur selon les indications, galvanisée par immersion à chaud, conçus pour le vissage des plaques de plâtre et munies de pastilles défonçables disposées à 460 mm d'entraxe pour le passage de canalisations de service.

- .2 Lisses supérieures et inférieures : conformes à la norme ASTM C 645, de largeur appropriée à la dimension des poteaux et munies d'ailes de 32 mm de hauteur.
- .3 Produit de scellement pour isolation acoustique : conforme à la norme ASTM C 919.
- .4 Bande isolante : bande de mousse caoutchoutée de 3 mm d'épaisseur et de 12 mm de largeur, résistant à l'humidité, auto-adhésive sur une face, taillée à la longueur requise.

### PARTIE 3 - EXÉCUTION

#### 3.1 MONTAGE

- .1 Poser les lisses sur le plancher et au plafond en les alignant avec précision, puis les fixer à 600 mm d'entraxe, au plus.
- .2 Poser un complexe d'étanchéité à l'humidité sous les lisses inférieures sabotées des cloisons reposant sur des dalles au sol.
- .3 Poser les poteaux à la verticale, à 400 mm d'entraxe et à 50 mm au plus des murs adjacents ainsi que de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les lisses supérieures et inférieures. Contreventer les poteaux d'acier, au besoin, de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.
- .4 Respecter un écart de montage maximal de 1:1000 lors de la mise en place des poteaux métalliques.
- .5 Fixer les poteaux à la lisse inférieure et supérieure à l'aide de vis.
- .6 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des canalisations de service. Poser les poteaux de façon que les ouvertures ménagées dans leur âme soient bien alignées.
- .7 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des cadres de portes et de fenêtres et des autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.
- .8 Doubler les poteaux, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des ouvertures d'une largeur supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Espacer de 50 mm les poteaux ainsi doublés et les assujettir l'un à l'autre avec des attaches à pression ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés le long des pattes d'ancrage de l'ossature.
- .9 Aux ouvertures, poser des poteaux simples en acier de

---

forte épaisseur en guise de montants.

- .10 Monter les lisses au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les appuis de baies des fenêtres et des panneaux latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les lisses à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux intermédiaires au-dessus et au-dessous des baies, de la même façon et selon le même espacement que les poteaux formant l'ossature murale.
- .11 Monter des cadres autour des quatre faces des ouvertures du bâtiment, du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès. Prolonger les cadres dans les jouées. Vérifier les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.
- .12 Assujettir des poteaux ou des profilés de fourrure de 40 mm entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des appareils sanitaires et des divers accessoires, tels les cuvettes de lavabos, les toilettes, les accessoires de salles de bains et autres éléments, y compris les barres d'appui et les porte-serviettes, aux cloisons sur ossatures à poteaux d'acier.
- .13 Poser des poteaux d'acier ou des profilés de fourrure entre les poteaux principaux en vue de la fixation des boîtes de jonction et autre matériel d'installations électriques.
- .14 Sauf indication contraire dans les dessins, monter les cloisons à la hauteur du plafond.
- .15 Laisser un dégagement sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges permanentes ne puissent être transmises aux poteaux. Installer des lisses supérieures avec ailes de 50 mm. Réaliser un joint de contrôle dans les lisses en doublant les profilés qui les composent selon les indications.
- .16 Poser des bandes isolantes continues pour désolidariser les poteaux des surfaces non isolées.
- .17 Poser deux cordons continus de produit de scellement pour isolation acoustique au-dessous des poteaux et des lisses, au périmètre des cloisons insonorisantes.

### 3.2 NETTOYAGE

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

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 SECTION CONNEXES

- .1 07 92 00 - Produits d'étanchéité pour joints.

### 1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American National Standards Institute (ANSI)/Ceramic Tile Institute (CTI)  
.1 ANSI A108.1-99, Specification for the Installation of Ceramic Tile (Includes ANSI A108.1A-C, 108.4-.13, A118.1-.10, ANSI A136.1).  
.2 CTI A118.3-92, Specification for Chemical Resistant, Water Cleanable Tile Setting and Grouting Epoxy and Water Cleanable Tile Setting Epoxy Adhesive (included in ANSI A108.1).  
.3 CTI A118.4-92, Specification for Latex Cement Mortar (included in ANSI A108.1).  
.4 CTI A118.5-92, Specification for Chemical Resistant Furan Resin Mortars and Grouts for Tile Installation (included in ANSI A108.1).  
.5 CTI A118.6-92, Specification for Ceramic Tile Grouts (included in ANSI A108.1).
- .2 American Society for Testing and Materials International (ASTM)  
.1 ASTM C 144-04, Specification for Aggregate for Masonry Mortar.  
.2 ASTM C 207-06, Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.  
.3 ASTM C 847-06, Specification for Metal Lath.  
.4 ASTM C 979-05, Specification for Pigments for Integrally Coloured Concrete.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)  
.1 CAN/CGSB-51.34-M86(C1988), Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.  
.2 CGSB 71-GP-22M-78(MODIF.), Adhésif organique pour l'installation des carreaux de céramique pour murs.  
.3 CAN/CGSB-75.1-M88, Carreaux de céramique.  
.4 CAN/CGSB-25.20-95, Apprêt pour planchers.
- .4 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State  
.1 SCAQMD Rule 1168-05, Adhesives and Sealants Applications.
- .5 Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC/ACTTM)  
.1 Section 09 30 00 du Devis directeur de l'ACTTM 2006/2007, Manuel de pose de carreaux.

.2 Guide d'entretien 2000.

### 1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre les fiches techniques requises conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
  - .1 Fournir la documentation du fabricant concernant ce qui suit :
    - .1 les carreaux de céramique, avec indication des types, formats et profils requis;
    - .2 le coulis et le mortier résistant aux produits chimiques (à base de résines époxydes et furanniques);
    - .3 la sous-couche à base de matériaux liants;
    - .4 le coulis et le mortier de ciment pour pose à sec;
    - .5 les baguettes de joint;
    - .6 l'enduit de liaisonnement et la membrane à base d'élastomère;
    - .7 le ruban de renfort;
    - .8 l'enduit de lissage;
    - .9 le coulis et le mortier-colle de ciment modifié au latex;
    - .10 le coulis de ciment de type commercial;
    - .11 l'adhésif organique;
    - .12 les carreaux antidérapants;
    - .13 la membrane d'imperméabilisation;
    - .14 les dispositifs de fixation.
- .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
  - .1 Carrelage mural en mosaïque : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm sur 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
  - .2 Coller les carreaux-échantillons sur un panneau de contreplaqué de 11 mm d'épaisseur, et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement la mise en oeuvre prévue.

### 1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

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

### 1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Conditionnement, transport, manutention et déchargement :
  - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les

produits.

#### 1.6 CONDITIONS AMBIANTES

- .1 Maintenir la température ambiante dans la zone de mise en oeuvre ainsi que la température du support destiné à recevoir les carreaux de céramique au-dessus de 12 degrés Celsius pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.
- .2 Ne pas procéder à la pose des carreaux lorsque la température est inférieure à 12 degrés Celsius ou supérieure à 38 degrés Celsius.
- .3 Éviter de mettre en oeuvre des mortiers ou des coulis époxydes à des températures inférieures à 15 degrés Celsius ou supérieures à 25 degrés Celsius.

### PARTIE 2 - PRODUITS

#### 2.1 CARRELAGES AU SOL

- .1 Carreaux de porcelaine : conformes à la norme CAN/CGSB-75.1, catégorie MR (02 -3,0 %), dimensions selon les indications, surface antidérapante, motif et couleur selon les indications dans le plan des finis de revêtement de sol du dessin ID06.

#### 2.2 MORTIERS ET ADHÉSIFS

- .1 Ciment : conforme à la norme CSA-A5, type 10.
- .2 Sable : conforme à la norme ASTM C144, passant le tamis numéro 16.
- .3 Chaux hydratée : conforme à la norme ASTM C207, types N, NA, S ou SA.
- .4 Produit d'addition au latex : dosé pour entrer dans la composition du mortier-colle de ciment et de l'enduit de liaisonnement pour pose en couche mince.
- .5 Eau : potable et exempte de minéraux ou de produits chimiques nuisibles aux mélanges de mortier et de coulis.

#### 2.3 ENDUIT DE LIAISONNEMENT

- .1 Adhésif organique : conforme à la norme CGSB 71-GP-22M, type 1 ou 2, selon la norme ANSI A136.1.
  - .1 Teneur en COV d'au plus 65 g/L selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.

#### 2.4 COULIS

- .1 Pigments :
  - .1 Pigments minéraux, résistant à la chaux, solides à la lumière, conformes à la norme ASTM C 979.
  - .2 Les pigments doivent être ajoutés au coulis par le fabricant.
  - .3 Les coulis colorés sur place ne sont pas acceptés.

.4 Les pigments peuvent être ajoutés aux coulis de ciment de type commercial, au coulis pour pose à sec et au coulis de ciment modifié au latex.

.2 Coulis de ciment modifié au latex : conforme à la norme ANSI A108.1, à cure rapide, à résistance initiale élevée, modifié aux polymères, résistant aux taches, de type commercial, avec sable pour les revêtements de sol, sans sable pour les revêtements de sol et les revêtements muraux en carreaux à surface polie.

## 2.5 PRODUITS DE NETTOYAGE

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

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

### 3.2 QUALITÉ D'EXÉCUTION

- .1 Sauf indication contraire, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé « Manuel de pose de carreaux 2006/2007 », publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
- .2 Poser les carreaux sur des surfaces saines et propres.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, avaloirs et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon qu'ils soient nets et lisses.
- .4 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.
- .5 Faire des joints uniformes d'environ 1,5 mm de largeur de manière que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'alignement et tous dans le même plan. S'assurer qu'on ne distingue pas les différentes plaques de carreaux dans l'ouvrage fini. Aligner les motifs.
- .6 Disposer le carrelage de manière que les carreaux périphériques mesurent au moins la moitié de leur pleine grandeur.
- .7 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux



qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.

- .8 Faire les angles rentrants à arêtes vives et les angles saillants à arêtes arrondies.
- .9 Utiliser des carreaux à bord arrondi pour terminer un panneau mural, sauf à la ligne de rencontre du panneau avec une surface qui est en saillie ou dans un plan différent.
- .10 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointoiement.
- .11 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.
- .12 Installer le système de sous-plancher pour carrelage de revêtement de sol en conformité avec les instructions écrites du fabricant.

#### 3.4 NETTOYAGE

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément aux instructions écrites du fabricant.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- |  |    |  |
|--|----|--|
| <u>1.1 Sections connexes</u>                     | .1 | Sans objet.  |
| <u>1.2 Références</u>                            | .1 | American Society for Testing and Materials International (ASTM)<br>.1 ASTM C 423-02a, Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method<br>.2 ASTM E 1264-98, Standard Classification for Acoustical Ceiling Products.<br>.3 ASTM E 1477-98a(2003), Standard Test Method for Luminous Reflectance Factor of Acoustical Materials by Use of Integrating-Sphere Reflectometers. |
|  | .2 | Office des normes générales du Canada (CGSB)<br>.1 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène, pour bâtiments, incorporant le modificatif numéro 1, 1988.<br>.2 CAN/CGSB-92.1-M89, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.   |
|  | .3 | Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.<br>.1 CSA B111-1974(R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.   |
|  | .4 | Ministère de la Justice du Canada (Jus)<br>.1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) (LCPE), ch. 33.<br>.2 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD), ch. 34.   |
|  | .5 | Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)<br>.1 Fiches signalétiques (FS).   |
|  | .6 | Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)<br>.1 CAN/ULC-S102-2003, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.  |
| <u>1.3 Documents et échantillons à soumettre</u> | .1 | Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.  |
|  | .2 | Remettre deux échantillons de 300 mm sur 300 mm de chaque type d'éléments acoustiques.   |
| <u>1.4 Transport, entreposage et</u>             | .1 | Protéger contre les dommages causés par l'humidité les matériaux absorbants mis en oeuvre ou entreposés sur place.   |

manutention

- .2 Entreposer les matériaux/matériels de remplacement à l'endroit désigné par le Représentant du Ministère.
- .3 Gestion et élimination des déchets :
  - .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
  - .2 Évacuer du chantier les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.

1.5 Environnement

- .1 Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de procéder à l'installation.
- .2 Avant et pendant les travaux, maintenir, dans les locaux visés, une température constante d'au moins 15 degrés Celsius et un taux d'humidité relative compris entre 20 et 40 %.
- .3 Avant d'utiliser les matériaux, les entreposer pendant 48 heures dans les locaux où ils seront posés.

PARTIE 2 - PRODUITS2.1 Matériaux/  
Matériels

- .1 Éléments acoustiques pour plafonds suspendus : conformes à la norme CAN/CGSB-92.1 et à la norme ASTM E 1264.
  - .1 De Type III, de Forme 1 ou 2 et du motif G.
  - .2 Classe A.
  - .3 Fibres de cellulose contenant au moins 75 % de matières recyclées.
  - .4 Grandeur. Selon une largeur et une longueur convenant au plafond suspendu existant, fois 19 mm d'épaisseur.
  - .5 Textures : lisse.
  - .6 Indice de propagation de la flamme : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
  - .7 Indice de pouvoir fumigène : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
  - .8 Désignation du coefficient d'absorption acoustique (« NRC » :
    - .1 Élément insonorisant, de type 1, avec un coefficient de réduction du bruit (« NRC ») de valeur 0,75, selon la norme ASTM C423.
    - .2 Élément insonorisant, de type 2, avec un coefficient de réduction du bruit (« NRC ») de valeur 1,00, selon la norme ASTM C423.
  - .9 Atténuation moyenne du son (SAA) de 0,9, selon la norme ASTM C423.
  - .10 Indice de réflexion de la lumière : 0,85, selon la norme ASTM E1477.
  - .11 Rives : en retrait biseauté.
  - .12 Couleur : blanc.

.13 Profil : plan.

.14 Revêtements de surface : peinture au latex, à faible teneur en COV, à base d'eau et exempte de solvants.

.2 Agrafes, clous et vis : conformes à la norme CSA B111, au fini anticorrosion, selon les recommandations du fabricant des éléments acoustiques.

### PARTIE 3 - Exécution

#### 3.1 Inspection

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

#### 3.2 Installation des éléments sur ossature de suspension

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

#### 3.3 Application

.1 Se reporter au plan de plafond réfléchi.

.2 Trusquiner les éléments insonorisants, de sorte à offrir un bon ajustement avec les travaux adjacents. Abouter les joints de façon ferme et terminer les rebords à l'aide de moulures assorties.

#### 3.4 Coordination des travaux

.1 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les haut-parleurs et les têtes d'extincteurs destinés à être montés dans le plafond acoustique.

#### 3.5 Listes et tableaux

.1 Se reporter au plan du plafond réfléchi.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES <u>CONNEXES</u>	.1	Section 09 51 13 - Éléments acoustiques pour plafonds.
1.2 RÉFÉRENCES <u></u>	.1	ASTM International .1 ASTM C 635/C 635M-07, Standard Specifications for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panel Ceilings. .2 ASTM C 636/C 636M-08, Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panels.
	.2	Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCA) .1 LEED Canada-NC, version 1.0-2004, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments écologiques pour nouvelles constructions et rénovations importantes (Trousse de référence) (y compris l'addenda 2007). .2 LEED Canada-CI, version 1.0-2007, LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) : Système d'évaluation des bâtiments durables pour l'aménagement intérieur des espaces commerciaux.
	.3	Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) .1 Fiches signalétiques (FS).
1.3 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ <u>INFORMATION</u>	.1	Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
	.2	Fiches techniques : .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les ossatures de suspension pour plafonds acoustiques. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
	.3	Dessins d'atelier : .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de l'Ontario, Canada.

.2 Dans le cas d'agencements particuliers des éléments d'ossature, soumettre des vues en plan du plafond réfléchi, selon les indications.

- .4 Échantillons :
- .1 Soumettre des échantillons de chaque type d'ossature de suspension aux fins d'examen et d'acceptation.
  - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
  - .3 Soumettre un modèle représentatif de chaque type de l'ossature de suspension proposée pour plafond.
  - .4 Chaque échantillon doit montrer les détails de montage et d'assemblage, le raccordement aux murs, les appareils encastrés, les éclisses, le mode d'emboîtement, la finition et le mode de pose des éléments acoustiques.

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

.1 Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

- .2 Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien des ossatures de suspension pour plafonds acoustiques, lesquelles seront incorporées au manuel d'E&E.

1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

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

- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention :
- .1 Entreposer les matériaux et les matériels de manière qu'ils ne reposent pas sur le sol, à l'intérieur, au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
  - .2 Entreposer les rails et les carreaux pour plafonds acoustiques de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
  - .3 Remplacer les matériaux et les matériels endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

## PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 CRITÈRES DE

.1 Exigences de conception : Flexion maximale : flèche

CONCEPTION

de 1/360 de la portée, déterminée par les essais de flexion prescrits dans la norme ASTM C635/ASTM C635M.

2.2 MATÉRIAUX/  
MATÉRIELS

- .1 Ossatures pour charges lourdes : selon la norme ASTM C 635/ASTM C635M.
- .2 Matériaux de fabrication des éléments d'ossature : acier laminé à froid de qualité commerciale.
- .3 Ossatures de suspension sans degré de résistance au feu, constituées des éléments suivants :
  - .1 Système de quadrillage à barres apparentes en té et allant dans deux sens.
- .4 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés T : peints en atelier, au fini mat satiné blanc; matricés. Tés principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un élément de recouvrement moulé par roulage, de 25 mm. Tés secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux tés principaux, munis d'une semelle à dévoiement d'affleurement aux croisements.
- .5 Suspentes : fil d'acier doux recuit et galvanisé :
  - .1 Diamètre de 3,6 mm dans le cas de plafonds à carreaux de visite.
- .6 Ancrages pour suspentes : de fabrication spéciale.
- .7 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, dispositifs de retenue et moulures murales, de montage affleuré ou en retrait, pour compléter les pièces composantes du système de suspension et ce, conformément aux recommandations du fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des rails et des carreaux pour plafonds acoustiques, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
  - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
  - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
  - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du

---

Ministère.

### 3.2 INSTALLATION

- .1 Instructions du fabricant : se conformer aux exigences, recommandations et spécifications écrites du fabricant, y compris aux bulletins techniques et aux instructions d'installation précisées dans les catalogues de produits et sur les cartons d'emballage, ainsi qu'aux indications des fiches techniques.
- .2 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature selon la norme ASTM C636/C636M.
- .3 Installer les ossatures de suspension conformément aux instructions du fabricant.
- .4 Ne pas entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu avant que le Représentant du Ministère ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans le vide de plafond.
- .5 Fixer les suspentes à la charpente supérieure en utilisant les modes de fixation acceptés par le Représentant du Ministère.
- .6 Placer les suspentes à au plus 1 200 mm d'entraxe et à moins de 150 mm des extrémités des profilés T principaux.
- .7 Bien coordonner la disposition des éléments d'ossature avec l'emplacement des autres éléments montés en plafond.
- .8 Poser les moulures de joints mur-plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.
- .9 Une fois terminée, l'ossature doit pouvoir supporter toutes les charges supplémentaires, par exemple celles des appareils d'éclairage, des diffuseurs, des grilles et des haut-parleurs.
- .10 Aux appareils d'éclairage et diffuseurs, prévoir des suspentes supplémentaires installées à 150 mm au plus de chaque angle, et à tous les 600 mm au plus tout autour de l'appareil.
- .11 Fixer les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.
- .12 Poser une bordure autour des ouvertures destinées à recevoir les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les haut-parleurs, ainsi qu'aux changements de niveau du plafond.
- .13 Les rives du plafond fini doivent être d'équerre le long des murs et elles ne doivent pas accuser d'écart de planéité supérieur à 1:1000.



### 3.3 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 - Instructions générales.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.
  - .1 Retoucher les surfaces peintes qui présentent des égratignures, des éraflures ou d'autres défauts.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets.

### 3.4 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des ossatures de suspension pour plafonds acoustiques.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

- |  |    |   |
|--|----|---|
| <u>1.1 Sections<br/>connexes</u>   | .1 | Section 09 68 13 - Tapis-moquettes en dalles.   |
|  | .2 | Section 09 69 00 - Planchers surélevés.   |
| <u>1.2 Références</u>  | .1 | American Society for Testing and Materials (ASTM International)<br>.1 ASTM F 1303-04, Standard Specification for Sheet Vinyl Floor Covering with Backing.   |
| <u>1.3 Échantillons</u>  | .1 | Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.   |
|  | .2 | Fournir deux échantillons de revêtement de sol en feuilles de 300 mm sur 300 mm et deux échantillons de plinthes et de lisières de transition, de 300 mm de longueur.                                   |
| <u>1.4 Documents/<br/>Éléments à remettre à<br/>l'achèvement des<br/>travaux</u> | .1 | Fournir les instructions nécessaires à l'entretien des revêtements de sol souples, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux. |
| <u>1.5 Matériaux/<br/>Matériel<br/>supplémentaires</u>                           | .1 | Fournir les feuilles, les plinthes et l'adhésif nécessaires à l'entretien des revêtements souples, conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.       |
|  | .2 | Fournir 5 mètres carrés de feuilles de revêtement de chaque couleur, motif et type nécessaires pour maintenir les ouvrages en bon état.   |
|  | .3 | Les feuilles de revêtement supplémentaires fournies doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les feuilles mises en place.   |
|  | .4 | Identifier clairement chaque rouleau de feuilles et chaque contenant d'adhésif.   |
|  | .5 | Les remettre au Représentant du Ministère à l'achèvement des travaux faisant l'objet de la présente section.  |
|  | .6 | Les entreposer à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère.  |
| <u>1.6 Conditions de mise</u>  | .1 | Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une  |

en oeuvre

température supérieure à 20°C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant 48 heures après l'achèvement de ces travaux.

1.7 Gestion et  
élimination des  
déchets

- .1 Ne pas se débarrasser de matériaux de colle ni de produits d'étanchéité en les expédiant au dépotoir. Interceptor ces matériaux et les traiter comme matériaux dangereux, à expédier à un dépôt municipal de matériaux dangereux, tel qu'approuvé par le Représentant du Ministère.
- .2 Acheminer les éléments et le câblage métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal approuvée par le Représentant du Ministère.
- .3 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .4 Récupérer et trier les emballages en papier, en plastique, en polystyrène et en carton ondulé aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

PARTIE 2 - PRODUITS2.1 Matériaux

- .1 Feuilles de linoléum : constituées d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur dossier de jute :
  - .1 Motif : marbré.
  - .2 Épaisseur : 3,2 mm.
  - .3 Couleur : dans le plan des finis de revêtement de sol du dessin ID06.
- .2 Bandes décoratives : en même matériau et de même épaisseur que l'ouvrage contigu, de mm de largeur, de couleur indiquée dans le plan des finis de revêtement de sol du dessin ID06 ou choisie par le Représentant du Ministère.
- .3 Plinthes souples : continues, appuyées sur le revêtement de sol, avec pièces d'extrémité et angles saillants prémoulés :
  - .1 Type : vinyle.
  - .2 Modèle : à gorge.
  - .3 Épaisseur : 2,03 mm ou 2,36 mm ou 3,17 mm.
  - .4 Hauteur : 101,6 mm.
  - .5 Longueur : en longueurs d'au moins 2 400 mm.
  - .6 Couleur : indiquée dans le plan des finis de revêtement de sol du dessin ID06.
- .4 Apprêts et adhésifs : recommandés par le fabricant du revêtement de sol souple, compatibles avec le support, que ce dernier soit situé au niveau du sol, ou encore

au-dessus ou au-dessous de celui-ci.

- .5 Produit de remplissage et enduit de lissage pour support : selon les recommandations du fabricant du revêtement de sol.
- .6 Produits d'impression et cires : du type recommandé par le fabricant du revêtement de sol, quant à leur compatibilité avec le matériau et l'emplacement.

### PARTIE 3 - EXÉCUTION

#### 3.1 Vérification des conditions d'installation

- .1 À l'aide des méthodes recommandées par le fabricant du revêtement de sol, s'assurer que le support en béton est propre et sec.

#### 3.2 Travaux préparatoires

- .1 Aplanir les inégalités du support. Combler les dépressions et boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide d'un produit de remplissage pour support.
- .2 Nettoyer le plancher à recouvrir, appliquer le produit de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le produit ait durci et séché.
- .3 L'ancien revêtement doit être enlevé seulement par des personnes compétentes (il pourrait contenir de l'amiante).
- .4 Enlever l'ancien adhésif, ou traiter le support de façon appropriée, afin d'empêcher que cet adhésif tache le nouveau revêtement ou qu'il nuise à la bonne adhérence des nouveaux produits utilisés.
- .5 Sceller la dalle de béton selon les instructions écrites du fabricant du revêtement de sol souple.
- .6 Dérouler la plinthe souple deux (2) jours avant sa pose et ce, afin de laisser s'échapper les odeurs de gaz.

#### 3.3 Pose du revêtement en feuilles

- .1 Assurer un taux élevé de ventilation, avec apport maximal d'air neuf, pendant toute la durée des travaux d'installation et pendant une période de 48 à 72 heures, une fois ces derniers terminés. Ventiler autant que possible directement à l'extérieur. Éviter que de l'air contaminé ne recircule dans une partie ou dans l'ensemble du réseau de distribution. Assurer une ventilation supplémentaire pendant une période d'au moins un mois, une fois le bâtiment occupé.

- .2 Afin de réduire le plus possible les émissions de produits chimiques attribuables aux adhésifs, utiliser, pour le linoléum, un adhésif de type styrène-butadiène-caoutchouc, à base d'eau, sans solvant. L'exposition au butadiène peut causer des irritations oculaires et nasales, des maux de tête, des étourdissements et des vomissements.
- .3 Appliquer uniformément l'adhésif à faible teneur en COV à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol.
- .4 Poser le revêtement de sol en exécutant des joints parallèles aux lignes du bâtiment de manière à en réduire le nombre au minimum. La largeur des pièces posées près des murs ne doit pas être moindre que le tiers de la pleine largeur de la feuille.
- .5 Poser les feuilles dans le sens de la circulation. Pour exécuter les joints, faire chevaucher les deux feuilles qui doivent s'abouter, puis couper les deux épaisseurs simultanément et sceller ensuite en continu et souder le tout à la chaleur, selon les instructions écrites du fabricant.
- .6 Souder à la chaleur les joints des feuilles de linoléum selon les instructions écrites du fabricant.
- .7 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, et immédiatement après la pose, passer un cylindre d'au moins 45 kg sur le revêtement de sol pour assurer une parfaite adhérence.
- .8 Découper avec soin le revêtement de sol autour des objets fixes.
- .9 Poser des bandes décoratives et les éléments repères aux endroits indiqués. Réaliser des joints serrés.
- .10 Poser une pièce de revêtement de sol sur le plateau des trappes de visite des planchers. Respecter le motif du revêtement.
- .11 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir le mobilier encastré.
- .12 Prolonger le revêtement de sol sur les surfaces destinées à recevoir des cloisons amovibles; bien respecter le motif.
- .13 Aux baies de portes, interrompre le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini ou la couleur du revêtement de sol est différent dans les

pièces contiguës.

- .14 Poser des bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

### 3.4 Nettoyage

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

### 3.5 Protection des surfaces finies

- .1 Protéger le revêtement de sol des planchers nouvellement revêtus dès l'instant de la prise définitive de l'adhésif et après le cirage initial jusqu'au moment du cirage final et de l'inspection finale.
- .2 Interdire toute circulation sur les planchers revêtus pendant les 48 heures qui suivent la pose du revêtement de sol.
- .3 Dans le cas de revêtements en linoléum, utiliser seulement des enduits à base d'eau.

### 3.6 Listes et tableaux

- .1 Se reporter aux dessins.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 09 65 16 - Revêtements de sol souples en feuilles.
- .2 Section 09 69 00 - Planchers surélevés.

### 1.2 RÉFÉRENCES

- .1 American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC)
  - .1 AATCC Test Method 16-2004, Colorfastness to Light.
  - .2 AATCC Test Method 23-2005, Colorfastness to Burn Gas Fumes.
  - .3 AATCC Test Method 129-2005, Colourfastness to Ozone in the Atmosphere Under High Humidities.
  - .4 AATCC Test Method 134-2006, Electrostatic Propensity of Carpets.
  - .5 AATCC Test Method 171-2005, Carpets: Cleaning of; Hot Water Extraction Method.
  - .6 AATCC Test Method 175-2008, Stain Resistance: Pile Floor Coverings.
  - .7 AATCC Test Method 189-2007, Fluorine Content of Carpet Fibers.
- .2 ASTM International
  - .1 ASTM D 297-93(2006), Standard Test Methods for Rubber Products-Chemical Analysis.
  - .2 ASTM D 1335-05, Standard Test Method for Tuft Bind of Pile Yarn Floor Coverings.
  - .3 ASTM D 2661-08, Standard Specification for Acrylonitrile-Butadiene-Styrene (ABS) Schedule 40 Plastic Drain, Waste, and Vent Pipe and Fittings.
  - .4 ASTM D 1667-05, Standard Specification for Flexible Cellular Materials-Vinyl Chloride Polymers and Copolymers (Closed-Cell Foam).
  - .5 ASTM D 3574-08, Standard Test Methods for Flexible Cellular Materials - Slab, Bonded, and Molded Urethane Foams.
  - .6 ASTM D 3936-05, Standard Test Method for Resistance to Delamination of the Secondary Backing of Pile Yarn Floor Covering.
- .3 Office des normes générales du Canada (CGSB)
  - .1 CAN/CGSB-4.2 n° 22-2004, Méthodes pour épreuves textiles - Solidité de la couleur au frottement (Dégorgement par frottement).
  - .2 CAN/CGSB-4.2 n° 27.6M-2004, Résistance à l'inflammation - Essai à la tablette de méthénamine des revêtements de sol textiles.
  - .3 CAN/CGSB-4.2 n° 76-94/ISO 2551: 1981 , Méthodes pour épreuves textiles - Revêtements de sol textiles

fabriqués à la machine - Détermination de la variation des dimensions due à diverses conditions de mouillage et de chaleur.

.4 CAN/CGSB-4.2 n° 77.1-94/ISO 4919:2000 , Tapis-moquettes - Détermination de la force d'arrachement de touffes.

.5 CAN/CGSB-4.129-93(R1997), Tapis pour utilisation commerciale.

.4 Carpet and Rug Institute (CRI)

.1 CRI Carpet Installation Standard 2009.

.2 CRI Green Label Indoor Air Quality Testing Program.

.3 CRI Green Label Plus Indoor Air Quality Testing Program.

.5 Programme Choix environnemental (PCE)

.1 DCC-152-2009, Produits de planchers, Revêtement de sol textile non modulaire pour usage commercial.

.6 Santé Canada

.1 C.R.C., ch. 923-10, Règlement sur les produits dangereux (carpettes), pris en vertu de la Loi sur les produits dangereux, partie II de l'annexe 1.

.7 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

.1 Fiches signalétiques (FS).

.8 Association nationale des revêtements de sol (ANRS)

.1 National Floor Covering Specification Manual 2007.

.9 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards

.1 SCAQMD Rule 1113-A2007, Architectural Coatings.

.2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.

.10 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

.1 CAN/ULC-S102-07, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

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

1.3 DOCUMENTS ET  
ÉCHANTILLONS À  
SOUMETTRE POUR  
APPROBATION/  
INFORMATION

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

.2 Fiches techniques :

.1 Soumettre les instructions du fabricant, la



---

		<p>littérature imprimée sur les produits et les feuilles de données et ce, pour chaque colle et chaque composé de rapiéçage de revêtement de sol ou de plancher et inclure les caractéristiques sur les produits, les critères de rendement, le format physique, la finition et les valeurs limitatives.</p> <p>.2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.</p>
	.3	<p>Échantillons :</p> <p>.1 Soumettre des échantillons de chaque type de tapis-moquette en dalles aux fins d'examen et d'acceptation.</p> <p>.2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.</p> <p>.3 Soumettre deux (2) échantillons de chaque type de tapis-moquette en dalles prescrit et deux (2) dalles de chaque couleur choisie et des profilés de rattrapage de niveau de plinthes ou de barres de séparation 150 mm de longueur.</p>
	.4	<p>Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable :</p> <p>.1 Matériaux à faible émission :</p> <p>.1 Soumettre une liste des adhésifs utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.</p>
1.4 DOCUMENTS/ ÉLÉMENTS. À REMETTRE À L'ACHÈVEMENT DES TRAVAUX	.1	Soumettre les documents/éléments requis conformément à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
	.2	Fiches d'exploitation et d'entretien : fournir les instructions relatives à l'utilisation et à l'entretien des produits installés, lesquelles seront incorporées au manuel d'E&E.
1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION	.1	Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
	.2	Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
	.3	<p>Entreposage et manutention :</p> <p>.1 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.</p>

.2 Entreposer les matériaux et les matériels dans des conditions de température et d'humidité conformes aux recommandations du fabricant, et les protéger contre les intempéries.

.3 Entreposer les tapis-moquettes en dalles et les adhésifs emballés dans leurs contenants ou leurs emballages d'origine portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant, de manière qu'ils soient protégés.

.4 Entreposer les tapis-moquettes en dalles et les accessoires connexes à l'endroit indiqué par le Représentant du Ministère, de manière qu'ils soient protégés.

.5 Y maintenir une température d'au moins 18 degrés Celsius et un taux d'humidité relative de 65 % pendant au moins 48 heures avant le début de la pose.

.6 Protéger les produits contre tout dommage pendant l'entreposage et la manutention. Les garder couverts, à l'abri des intempéries et de l'humidité.

.7 Sécurité : respecter les exigences du SIMDUT concernant l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination de produits dangereux.

.4 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant.

## 1.6 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

Conditions ambiantes :

.1 Teneur en eau : s'assurer que la teneur en eau et l'alcalinité du support se situent dans les limites recommandées par le fabricant du revêtement. Préparer l'essai visant à déterminer la teneur en eau du support et remettre le rapport au Représentant du Ministère.

.2 Température : maintenir la température ambiante à au moins 18 degrés Celsius à partir de 48 heures avant le début des travaux d'installation jusqu'à au moins 48 heures après l'achèvement de ces derniers.

.3 Humidité relative : maintenir le taux d'humidité relative entre 10 % et 65 % pendant une période de 48 heures avant le début des travaux d'installation, pendant toute la durée des travaux et pendant une période de 48 heures après l'achèvement de ces derniers.

.4 Ventilation :

.1 Le Représentant du Ministère coordonnera le fonctionnement du système de ventilation du bâtiment pendant la durée des travaux de pose des tapis-moquettes en dalles.

.2 Assurer une ventilation continue 24 heures par jour pendant toute la durée des travaux d'installation, de même que pendant une période de sept (7) jours après l'achèvement de ces derniers.

1.7 GARANTIE

- .1 Garantie du fabricant : soumettre au Représentant du Ministère, aux fins d'approbation, le document de garantie standard du fabricant, exécuté par un représentant autorisé de l'entreprise. La garantie du fabricant est en sus de la garantie prévue au contrat et elle ne restreint en rien les droits du Représentant du Ministère prévus dans les dessins et le devis.
- .2 Durée de la garantie : un (1) an, à compter de la date d'achèvement substantiel des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Adhésifs : teneur maximale en COV de 50 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
- .2 Produits d'étanchéité : selon les recommandations du fabricant en fonction de l'état des surfaces :
  - .1 Teneur maximale en COV : 100 g/L, selon le règlement numéro 1113 du SCAQMD.
- .3 Tapis-moquette et plinthe : tels que prévus par le Représentant du Ministère.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Plinthes : telles que prévues par le Représentant du Ministère.
- .2 Adhésif :
  - .1 Ruban autocollant : du type recommandé par le fabricant des tapis-moquettes en dalles, aux fins de collage des carreaux en tapis-moquette à dossier spécial pour pose directe sur le support.
  - .2 Teneur maximale en COV de l'adhésif appliqué sur place : 50 ou 150 g/L, selon le règlement numéro 1168 du SCAQMD.
  - .3 Adhésif conforme à la directive DCC-152.
- .3 Enduit de ragréage pour supports : produit à base de ciment Portland auquel il faut ajouter du latex et de l'eau pour produire une pâte liante.

PARTIE 3 - EXÉCUTION3.1 TRAVAUX  
PRÉPARATOIRES

- .1 Préparation du support :
  - .1 Inspecter les supports pour déterminer les travaux qu'il convient d'effectuer pour qu'ils puissent recevoir les tapis-moquettes.

.2 Remplir les fissures de 3 mm de largeur et aplanir les saillies de plus de 0,8 mm au moyen d'un composé de ragréage/lissage au latex ou modifié aux polymères et de type approprié et compatible.

.3 Respecter les recommandations écrites du fabricant quant à l'épaisseur d'enduit à appliquer.

.4 Appliquer un primaire compatible sur les grandes surfaces à réparer.

.5 Les supports en béton doivent être secs, durcis et propres.

.6 Les supports en béton doivent être exempts de peinture, de saleté, de graisse, d'huile, de produit de cure et de produit antisolidarisation, de produit d'impression et de tout autre contaminant susceptible de nuire au collage de l'adhésif.

.7 Appliquer sur les supports en béton poreux ou poudreux un primaire compatible avec l'adhésif, de manière à rendre la surface apte à recevoir un revêtement posé par collage direct sur le support.

.2 Préparation des surfaces : préparer les surfaces conformément aux recommandations écrites du fabricant.

.1 Préparer les surfaces conformément aux exigences de la norme CRI Carpet Installation Standard.

.3 Préparation des tapis-moquettes en dalles :

.1 Traitement préalable des tapis-moquettes : [ selon les instructions écrites du fabricant.

.4 Démolition / Enlèvement :

.1 Enlever les tapis-moquettes existants et les acheminer et retourner aux fins de réutilisation, recyclage ou récupération conformément à...

.2 Passer l'aspirateur sur les tapis-moquettes avant de les enlever.

.3 Enlever les anciens tapis-moquettes et les déposer dans un conteneur, dans une remorque et sur des palettes. Utiliser des techniques efficaces d'emballage et ce, afin de minimiser la quantité de matériau dans le conteneur.

.4 Ne conserver aux fins de récupération que les pièces propres et sèches. On entend par propres les pièces qui sont exemptes de débris de démolition, d'amiante, de déchets, de lames de couteaux et de lattes à griffes.

### 3.2 POSE DES TAPIS-MOQUETTES

.1 Poser les tapis-moquettes en dalles conformément aux instructions écrites du fabricant et à la norme CRI Carpet Installation Standard.

.2 Coordonner les travaux de pose des tapis-moquettes avec les travaux des autres corps de métiers afin d'observer un calendrier et une séquence qui permettront d'éviter les retards de construction.

.3 Poser les tapis-moquettes en dalles une fois que les

---

travaux de finition sont terminés, mais avant que les cloisons amovibles des bureaux et que les socles pour prises téléphoniques et électriques soient mis en place.

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

3.3 NETTOYAGE

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

3.4 PROTECTION

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

3.5 PIÈCES JOINTES

- .1 Listes et tableaux :
  - .1 Se reporter aux dessins.

## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

### 1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 09 65 16 - Revêtements de sol souples en feuilles.
- .2 Section 09 68 13 - Tapis-moquettes en dalles.

### 1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Aluminum Association (AA).
  - .1 DAF 45-03, Designation System for Aluminum Finishes.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB).
  - .1 CAN/CGSB-1.81-M90, Peinture pour couche primaire aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four, pour véhicules automobiles et équipement.
  - .2 CAN/CGSB-1.88-92, Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.
  - .3 CAN/CGSB-1.104-M91, Peinture-émail semi-brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.
  - .4 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.
- .3 Programme Choix environnemental (PCE).
  - .1 DCC-046-95, Adhésifs.
  - .2 DCC-126h-95, Films de construction (Produits de pellicule de polyéthylène).

### 1.3 DESCRIPTION DU SYSTÈME

- .1 Critères de calcul :
  - .1 Pieds :
    - .1 les pieds doivent pouvoir supporter une charge ponctuelle de 22 kN sans se désaligner.
    - .2 Lorsqu'ils sont fixés au plancher du bâtiment, les pieds doivent pouvoir résister à une force de 0,09 kN, appliquée horizontalement contre leur partie supérieure.
    - .3 La charge de rupture ultime doit être au moins égale au double de la charge de rupture nominale.
  - .2 Ossature :
    - .1 L'ossature doit demeurer entièrement étayée et rigide après l'enlèvement d'au plus huit (8) panneaux aboutés.
    - .2 Chaque élément d'ossature doit pouvoir résister à une force d'au moins 0,66 kN appliquée au centre de sa portée.
  - .3 Panneaux de plancher :
    - .1 Les panneaux doivent pouvoir supporter une charge d'au moins 12 kPa répartie uniformément, sans subir de déformation supérieure à 1 mm.
    - .2 Les panneaux doivent pouvoir supporter une

charge ponctuelle de 4,4 kN appliquée en n'importe quel point sur une surface de 25 mm sur 25 mm, sans subir de déformation supérieure à 2,54 mm.

.3 Les panneaux doivent pouvoir supporter une charge de roulement de 2,2 kN appliquée en n'importe quel point par une roulette de 76 mm de diamètre avec surface de contact de 1,27 mm<sup>2</sup>, sans subir ni dommage ni déformation supérieure à 2,54 mm.

.4 Lorsque les panneaux sont soumis à des charges nominales, ils ne doivent pas subir de déformation permanente supérieure à 0,5 mm.

.5 La résistance à la rupture des panneaux doit procurer un facteur de sécurité équivalent à 3,0 fois leur charge nominale.

.4 Tolérances :

.1 Planéité des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins, écart mesuré dans n'importe quelle direction.

.2 Superficie des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins pour tous les panneaux.

.3 Niveau du plancher fini : 3 mm en plus ou en moins pour toute la superficie du plancher, et 1 mm en plus ou en moins pour une longueur de 2 000 mm, écart mesuré dans n'importe quelle direction.

.4 Équerrage des panneaux : 0,5 mm en plus ou en moins quant à leur superficie et 0,25 mm quant aux diagonales.

.5 Résistance au feu :

.1 Panneaux du plancher, sans leur revêtement de finition : indice de propagation de la flamme de 5; indice d'apport combustible de 10; indice de pouvoir fumigène de 15.

.6 Résistance électrique :

.1 De la surface du revêtement de sol à la structure, la résistance électrique ne doit pas être supérieure à 2 sur 10<sup>6</sup> ohms, ni inférieure à 5 sur 10<sup>6</sup> ohms.

1.4 DOCUMENTS ET  
ÉCHANTILLONS À  
SOUMETTRE POUR  
APPROBATION/  
INFORMATION

.1 Fiches techniques :

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

.2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail), conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre. Les fiches techniques doivent préciser le taux d'émission de COV :

.1 des produits de calfeutrage pendant la mise en oeuvre et pendant la période de cure;

.2 des adhésifs.



- 
- .2 Dessins d'atelier :
- .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Les mesures doivent être prises sur place, là où le plancher surélevé doit être réalisé. Le cas échéant, les dessins doivent comprendre les renseignements suivants :
    - .1 Disposition du système de plancher.
    - .2 Dimensions et détails des éléments constitutifs.
    - .3 Méthodes d'assemblage et de fixation.
    - .4 Détails des rives et des bordures.
    - .5 Écarts de niveau.
    - .6 Détails et ossature des escaliers, des mains courantes et des rampes.
    - .7 Étalement latéral.
    - .8 Détails des entrées de câbles et autres ouvertures types.
    - .9 Détails des garnitures d'étanchéité, des grilles de reprise d'air, des grilles à registre de soufflage d'air et des panneaux perforés, y compris la capacité de circulation d'air des grilles, des grilles à registre et des panneaux.
    - .10 Revêtements de finition du plancher.
    - .11 Endroit du raccordement du plancher surélevé à l'électrode de mise à la terre du bâtiment.
- .3 Calculs structuraux :
- .1 Soumettre les données relatives à la résistance sismique, sous la forme de calculs structuraux signés par un ingénieur qualifié et portant le sceau de ce dernier. Ces données doivent comprendre en outre les caractéristiques des produits ainsi que tous les autres renseignements pertinents qui permettront d'effectuer une analyse structurale et de vérifier que le système de plancher surélevé pourra résister aux charges sismiques indiquées.
- .3 Échantillons :
- .1 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
  - .2 Soumettre un échantillon pleine grandeur du système de plancher surélevé, comprenant 4 panneaux avec leur revêtement de finition.
  - .3 Soumettre un échantillon de chacun des éléments constitutifs suivants.
    - .1 Panneau quart de grandeur.
    - .2 Pied.
    - .3 Élément d'ossature.
    - .4 Stratifié haute pression.
    - .5 Dispositifs de fixation.

- .6 Plinthe à gorge de 300 mm de longueur.
- .7 Accessoires.
- .8 Main courante.
- .4 Soumettre deux échantillons de chaque type de revêtement de sol.
  - .1 Plaquettes de couleurs, en provenance de la plage standard de couleurs du fabricant et ce, pour le matériau de revêtement de sol prescrit.
- .5 Les échantillons approuvés doivent être incorporés au plancher surélevé; repérer leur emplacement et en prendre note.
- .4 Instructions du fabricant :
  - .1 Soumettre les instructions d'installation du fabricant.
- .5 Soumettre des exemplaires des rapports des inspections effectuées sur place par le fabricant.
- .6 Documents/échantillons à soumettre lors de l'achèvement des travaux :
  - .1 Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien du plancher surélevé et les joindre au manuel mentionné dans les sections 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

#### 1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Certificats :
  - .1 Soumettre les documents suivants certifiant que le système de plancher surélevé répond aux exigences formulées dans la présente section et dans les normes spécifiées.
    - .1 Certificat de la CSA ou des ULC.
    - .2 Un rapport des essais effectués par un organisme d'essai du gouvernement ou indépendant, certifiant que l'ouvrage satisfait aux exigences des normes spécifiées.
    - .3 Une lettre de certification émise par un représentant autorisé du fabricant.
    - .4 Une méthode d'essai du plancher surélevé, en accord avec les méthodes d'essai normalisées établies par la Ceilings and Interior Systems Construction Association (CISCA). Les essais doivent être effectués par un organisme d'essai indépendant qui effectue régulièrement des essais d'éléments constitutifs de planchers surélevés.
  - .2 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
  - .3 Certificats : soumettre les documents signés par

le fabricant, certifiant que les produits, matériaux et matériels satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

#### 1.6 GESTION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

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

#### 1.7 ENTRETIEN

- .1 Matériel supplémentaire :
  - .1 Fournir, aux fins de l'entretien, 10 panneaux de rechange avec le revêtement de sol prescrit, et 5 pieds de rechange, avec les éléments constitutifs et les éléments d'ossature connexes. Entreposer le matériel aux endroits indiqués, dans des boîtes identifiées.
  - .2 Prévoir un (1) dispositif de levage de panneau de plancher et un crochet de montage mural pour le dispositif de levage, le tout devant être standard du point de vue du fabricant de planchers surélevés.

### PARTIE 2 - PRODUITS

#### 2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS

- .1 Panneaux de plancher :
  - .1 Panneau de plancher en acier et à noyau à base de ciment. Plaque supérieure en acier formé à la matrice et de type renforcé et plaque inférieure remplie d'un composé au silicate cimentaire; format de panneau, de 600 mm sur 600 mm, avec moulure de bordure pour du tapis-moquette. La surface du panneau devra être en béton à nu et de fabrication standard d'usine, afin de convenir à du tapis-moquette en carreaux ou à un revêtement de sol en feillard souple.
- .2 Structure sous-jacente :
  - .1 Ensembles à piédestaux en acier galvanisé par immersion à chaud.
  - .2 Ouvrage d'assise. Ouvrage d'au moins 103 cm ca., estampillé et (ou) bosselé sur sa sous-face, à coller au sous-plancher en servant de la colle recommandée par le fabricant du planchéage surélevé.

.3 Aux endroits où des pièces d'ancrage de mécanique sont requises pour des zones à protéger contre les secousses sismiques, il faudra alors en prévoir et ce, en conformité avec les exigences, le tout étant fonction des calculs sismiques s'appliquant spécifiquement à ce projet.

.4 Format de tiges filetées en acier : à diamètre de 19 mm.

.5 Ensemble de linteau, conçu de sorte que les panneaux soient immobilisés et ce, avant l'apport ou sans l'apport de dispositifs de blocage de coins.

.6 Ensemble à piédestal, devant être prévu pour offrir une possibilité de réglage de  $\pm 25$  mm lorsque la hauteur du plancher fini est d'au moins 152 mm; voici les détails de possibilité de réglage : en accroissements de 0,4 mm.

.7 L'ensemble devra offrir un moyen mécanique de blocage du plancher dans un plan de niveau; en outre, il devra être possible d'ajuster les installations de réglage et ce, sans avoir besoin d'utiliser d'outils spéciaux.

.8 Dans le cas du système de blocage de coins, le linteau de l'ensemble entièrement constitué d'acier devra être conçu pour pouvoir accepter un dispositif d'attache métallique, qui assure un verrouillage ou un blocage mécanique des panneaux en place.

.3 Revêtement de finition :

.1 Revêtement de sol en feuillets souples. Se reporter aux dessins.

.2 Carreaux en tapis-moquette. Se reporter aux dessins.

.4 Panneaux de fascie ou d'obturation :

.1 Les panneaux de fermeture doivent être :

.1 en aluminium extrudé, de 1,6 mm d'épaisseur;

.2 en tôle d'acier galvanisé, de 0,6 mm d'épaisseur;

.3 en contreplaqué;

.4 en panneaux de particules;

.5 constitués d'une âme de 12 mm d'épaisseur et d'un revêtement en tôle d'acier galvanisé de 0,6 mm d'épaisseur, collé sur les deux faces;

.6 selon les indications.

.2 Accessoires : pièces d'angle, garnitures, cornières de renfort et de fixation nécessaires.

.3 Fini : peinture-émail cuite au four semblable à celui des panneaux de plancher anodisé.

.4 Marches et système de support connexe : en mêmes

matériaux et présentant les mêmes caractéristiques de résistance et de construction que les panneaux de plancher, avec nez en cornière d'aluminium, plaque de bordure/fermeture et un fini de marche.

- .5 Rampes et système de support connexe : en mêmes matériaux et présentant les mêmes caractéristiques de résistance et de construction que les panneaux de plancher. Les joints ouverts doivent être recouverts de couvre-joints en acier inoxydable, posés d'affleurement. Les rampes doivent se terminer par une plaque assurant la transition entre leur semelle et le seuil. Une plaque de bordure/fermeture doit être prévue.
- .6 Balustrades : poteaux et traverses en aluminium extrudé, assemblés par soudage. Inclure des capuchons d'extrémité en métal coulé; il devra en être de même pour les douilles au plancher, les colliers au plancher et les crochets et raccords. À fini anodisé et de la couleur choisie par le Représentant du Ministère.

## 2.2 ACCESSOIRES

- .1 Dispositifs de levage : prévoir deux dispositifs de levage de type courant offert par le fabricant des panneaux de plancher, et recommandé pour chaque genre de panneau; prévoir également des supports de montage appropriés.
- .2 Adhésif : du type résistant à l'humidité, recommandé par le fabricant des matériaux à coller.
- .3 Garnitures de protection d'entrées de câbles : feuilles de néoprène à cellules rapprochées et de 9,5 mm d'épaisseur; il doit s'agir ici de caoutchouc souple.
- .4 Passe-fils : en plastique texturisé, de dimensions appropriées aux prises de courant et aux prises des systèmes de télécommunications, de couleur noir.
- .5 Système de courant modulaire, y compris des sorties de service dans le plancher pour le courant, avec jeux de câblage et boîtes de distribution de courant et ce, à tous les endroits indiqués dans les dessins.
- .6 Ensemble séparateur de plénum. Plaque en aluminium, d'une épaisseur minimale.....XXXX
- .7 Garniture d'étanchéité de plénum. En néoprène et à cellules rapprochées.

## 2.3 FINITION

- .1 Finis des surfaces d'aluminium :
  - .1 Surfaces apparentes des éléments en aluminium

: finies selon l'Aluminum Association Designation System for Aluminum Finishes.

.1 Comme dans le cas des ouvrages de fabrication ou de type présentant un fini d'usine.

.2 Finis des éléments métalliques :

.1 Éléments en acier :

.1 Éléments apparents, en acier : une fois bien nettoyées, les surfaces doivent être revêtues, par pulvérisation, d'une couche de peinture primaire conforme à la norme CAN/CGSB-1.81 et de deux couches de peinture de finition de type 2, brillante, conforme à la norme CAN/CGSB-1.88, de type 2, semi-brillante, conforme à la norme CAN/CGSB-1.104, de couleur choisie par le Représentant du Ministère; chaque couche de peinture doit être cuite séparément.

.2 Éléments dissimulés, en acier : ces éléments doivent être revêtus d'une couche de peinture primaire conforme à la norme CAN/CGSB-1.81, cuite au four.

### PARTIE 3 - EXÉCUTION

#### 3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

#### 3.2 INSTALLATION

.1 Installer, conformément aux instructions du fabricant, les éléments du système de plancher surélevé.

.2 Pieds et éléments d'ossature:

.1 Disposer les pieds de façon à obtenir la grandeur voulue pour les carrés formant le quadrillage de l'ossature.

.2 Fixer la base des pieds au plancher du bâtiment à l'aide d'un adhésif.

.3 Lorsque l'adhésif est sec et qu'une force horizontale de 178 N est appliquée aux pieds de 300 mm de hauteur, aucune diminution de la résistance d'adhérence ne doit être décelée. Installer des pieds supplémentaires aux endroits où le quadrillage est interrompu par des colonnes, des murs, des rampes, des ouvertures ou des marches, et aux endroits où des ouvertures dans le plancher réduisent la capacité portante de ce dernier.

.4 Installer les éléments d'ossature de manière à étayer fermement les pieds dans les quatre sens.

.3 Panneaux de plancher :

- .1 Poser solidement les panneaux et le revêtement de plancher sur les pieds; pour toute la superficie du plancher, l'écart de niveau ne doit pas dépasser 1:2000.
- .2 Poser des panneaux de rampe semblables à ceux du plancher surélevé, et les fixer solidement. Prévoir une semelle en haut et en bas des rampes.
- .3 Si l'on doit découper des panneaux sur place, recouvrir leurs rives de cornières ou de profilés en plastique. Il est interdit de laisser à découvert des rives qui ont été taillées.
- .4 Prévoir que des ouvertures seront pratiquées dans les panneaux pour permettre l'installation des ordinateurs et des appareils de conditionnement d'air; prévoir également les garnitures ou les manchons de protection des câbles.
- .4 Panneaux de bordure :
  - .1 Poser des panneaux de bordure sur les côtés apparents et sur les côtés des rampes.
  - .2 Bien assujettir les panneaux à des cornières continues fixées mécaniquement au plancher du bâtiment et aux rives des panneaux du plancher surélevé.
  - .3 Poser une garniture métallique à la rencontre des panneaux de bordure et des panneaux de plancher et à la rencontre avec des colonnes et des murs.
- .5 Balustrades :
  - .1 Faire passer les montants des balustrades à travers le plancher surélevé, et les ancrer dans des raccords à brides boulonnés au plancher du bâtiment.
  - .2 Boulonner des colliers de serrage sur les montants, au niveau du plancher surélevé.
  - .3 Assujettir les balustrades aux murs à l'aide de raccords à brides boulonnés à ces derniers.
  - .4 Isoler électriquement les balustrades du plancher surélevé, ou les relier directement à ce dernier par un fil de mise à la terre.
- .6 Ajuster les panneaux du système de plancher surélevé de manière à procurer une surface de marche silencieuse, stable et confortable.

### 3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 Services du fabricant assurés sur place :
  - .1 Prendre les dispositions nécessaires pour que le fabricant des produits fournis aux termes de la présente section examine les travaux relatifs à la manutention, à l'installation/l'application, à la protection et au nettoyage de ses produits puis soumettre des rapports écrits, dans un format acceptable, qui permettront de vérifier si les travaux sont réalisés selon les termes du contrat.
  - .2 Retenir les services du fabricant, qui fera sur

place des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuera des visites périodiques pour vérifier si la mise en oeuvre a été réalisée selon ses recommandations.

.3 Prévoir des visites de chantier aux étapes suivantes :

.1 une fois les produits livrés et entreposés sur le chantier, et les travaux préparatoires et autres travaux préalables terminés, mais avant le début des travaux d'installation de l'ouvrage faisant l'objet de la présente section;

.2 deux (2) fois au cours de l'avancement des travaux, c'est-à-dire une fois ceux-ci achevés à 25 % puis à 60 %;

.3 une fois les travaux achevés et le nettoyage terminé.

.4 Obtenir les rapports d'inspection dans les trois (3) jours suivant la visite de chantier, et les soumettre.

### 3.4 NETTOYAGE

- .1 Une fois l'installation terminée, nettoyer le chantier afin d'éliminer la saleté et les débris accumulés, attribuables aux travaux de construction et à l'environnement.
- .2 Une fois l'installation terminée, nettoyer les surfaces des cloisons suivant la méthode recommandée par le fabricant.
- .3 Nettoyer les surfaces en aluminium avec un chiffon humide et un produit de nettoyage non abrasif approuvé.
- .4 Une fois les travaux d'installation terminés, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

### 3.5 PROTECTION DE L'OUVRAGE FINI

- .1 Protéger le plancher surélevé fini au moyen d'une feuille de polyéthylène de 0,15 mm d'épaisseur; sceller les rives afin de prévenir toute déchirure.



## PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

<u>1.1 EXIGENCES CONNEXES</u>	.1	Section 09 21 16 - Revêtements en plaques de plâtre.
<u>1.2 RÉFÉRENCES</u>	.1	Ministère de la Justice Canada (Jus) .1 Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), (1999), ch. 33.
	.2	Environmental Protection Agency (EPA) .1 EPA Test Method for Measuring Total Volatile Organic Compound Content of Consumer Products, Method 24 - 1995, (for Surface Coatings).
	.3	Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) .1 Fiches signalétiques (FS).
	.4	Master Painters Institute (MPI) .1 MPI Architectural Painting Specifications Manual, 2004.
	.5	Code national de prévention des incendies du Canada - 1995
	.6	Society for Protective Coatings (SSPC) .1 SSPC Painting Manual, Volume Two, 8th Edition, Systems and Specifications Manual.
	.7	Transport Canada (TC) .1 Loi de 1992 sur le transport des marchandises dangereuses (LTMD), ch. 34.
<u>1.3 CALENDRIER DES TRAVAUX</u>	.1	Soumettre le calendrier des diverses étapes des travaux de peinture au Représentant du Ministère aux fins d'examen, et ce, au moins 48 heures avant le début des travaux prévus.
	.2	Obtenir l'autorisation écrite du Représentant du Ministère pour toute modification du calendrier des travaux.
	.3	Établir le calendrier des travaux de manière à ne pas déranger les occupants du bâtiment.
<u>1.4 DOCUMENTS ET ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/ INFORMATION</u>	.1	Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
	.2	Fiches techniques : .1 Soumettre les fiches techniques et les instructions requises pour chaque type de peinture ou d'enduit entrant dans la réalisation du revêtement. .2 Soumettre les fiches techniques requises

relativement à l'application ou à l'utilisation de diluant pour peinture.

.3 Soumettre deux (2) fiches signalétiques requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), lesquelles doivent être conformes à ce système, selon la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre. Les fiches doivent indiquer le taux d'émission de COV des produits pendant l'application et la cure.

.3 Échantillons :

.1 Soumettre des échantillons de toutes les couleurs offertes si les produits sont fabriqués dans une gamme de couleurs restreinte.

.2 Fournir deux (2) panneaux échantillons de 200 mm sur 300 mm de chaque peinture prescrite de chaque couleur, texture et degré de brillant ou de lustre requis conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specification Manual, en utilisant les matériaux supports indiqués ci-après :

.1 Utiliser une de 3 mm d'épaisseur plaque d'acier pour les produits appliqués sur un support métallique.

.2 Utiliser un panneau de contreplaqué de bouleau de 13 mm d'épaisseur pour les produits appliqués sur un support en bois.

.3 Utiliser un bloc de béton de 50 mm d'épaisseur pour les produits appliqués sur un support en béton ou en maçonnerie d'éléments en béton.

.4 Utiliser de 13 mm d'épaisseur une plaque de plâtre pour les produits de revêtement appliqués sur des plaques de plâtre et autres surfaces lisses.

.5 Utiliser un panneau de contreplaqué de 10 mm d'épaisseur dur pour les produits appliqués sur un support en bois.

.3 Conserver sur le chantier même les échantillons de l'ouvrage examinés afin d'indiquer la norme minimale de qualité jugée acceptable pour les revêtements de surface réalisés sur place.

.4 Rapports des essais : soumettre les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus, certifiant que les produits de peinture et les enduits satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance. Les rapports doivent indiquer ce qui suit.

.1 Présence, et concentrations le cas échéant, de plomb, de cadmium et de chrome dans le produit de peinture ou l'enduit utilisé.

.2 Présence, et concentrations le cas échéant, de mercure dans le produit de peinture ou l'enduit utilisé.

.3 Présence, et concentrations le cas échéant, de composés organochlorés et de biphényles polychlorés (PCB) (diphényles

polychlorés) dans le produit de peinture ou l'enduit utilisé.

.5 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les enduits et autres matériaux satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.

.6 Instructions du fabricant :

.1 Soumettre les instructions d'application de mise en oeuvre fournies par le fabricant.

.7 Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux : soumettre les renseignements ci-après relativement aux travaux d'entretien en vue de leur inclusion dans le manuel spécifié à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux :

.1 Le nom, le type et le mode d'utilisation du produit.

.2 Le numéro de produit du fabricant.

.3 Les numéros des couleurs.

.4 La mention accordée au produit selon la classification du programme Choix environnemental du MPI.

#### 1.5 ENTRETIEN

.1 Matériaux et produits de remplacement :

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

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

.3 Transport, entreposage et protection : se conformer aux exigences du Représentant du Ministère en ce qui a trait au transport et à l'entreposage des matériaux et des produits de remplacement.

#### 1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

.1 Emballage, expédition, manutention et déchargement :  
.1 Emballer, expédier, manutentionner et décharger les matériaux et les produits conformément aux indications de la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.

.2 Acceptation des matériaux et des produits :

.1 Identifier les produits de peinture et d'enduit ainsi que les matériaux et les produits utilisés au moyen d'étiquettes indiquant ce qui suit :

.1 le nom et l'adresse du fabricant;

- 
- .2 le type de peinture ou d'enduit;
    - .3 la conformité aux normes ou aux exigences pertinentes;
    - .4 le numéro de couleur, selon la liste des couleurs spécifiées.
  - .3 Retirer du chantier les matériaux et les produits endommagés, ouverts ou refusés.
  - .4 Entreposage et protection :
    - .1 Prévoir une aire d'entreposage sécuritaire, bien au sec et maintenue à une température contrôlée, et l'entretenir correctement.
    - .2 Entreposer les matériaux et les produits à l'écart des sources de chaleur.
    - .3 Entreposer les matériaux et les produits dans un endroit bien aéré, dont la température se situe entre 7 degrés Celsius à 30 degrés Celsius.
  - .5 La température d'entreposage des produits thermosensibles ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.
  - .6 Garder propres et en bon ordre les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation des surfaces. Une fois les travaux terminés, remettre ces aires dans leur état de propreté initial.
  - .7 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en oeuvre le jour même.
  - .8 Exigences relatives à la sécurité incendie :
    - .1 Fournir un (1) extincteur de 9 kg pour feux ABC à poudre chimique et le placer à proximité de l'aire d'entreposage.
    - .2 Placer dans des contenants scellés, homologués ULC, les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée, et retirer ces contenants du chantier chaque jour.
    - .3 Manipuler, entreposer, utiliser et éliminer les produits et les matériels inflammables et combustibles conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.
  - .9 Gestion et élimination des déchets :
    - .1 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
    - .2 Récupérer et trier les emballages en polystyrène, en carton ondulé, en papier, en plastique et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place, aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
    - .3 Trier les déchets de d'acier, de plastique et de

métal aux fins de recyclage et de réutilisation/réemploi et les déposer dans les contenants désignés, conformément au plan de gestion des déchets.

.4 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.

.5 Manipuler et éliminer les matières dangereuses conformément aux réglementations régionales et municipales applicables, à la LCPE et la LTMD.

.6 S'assurer que les contenants vides sont scellés, puis entreposés correctement en vue de leur élimination.

.7 Acheminer les produits de peinture inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses accepté par le Représentant du Ministère.

.8 Les peintures, les teintures, les produits de préservation du bois de même que les produits connexes tels que les diluants et les solvants sont assimilés aux matières dangereuses et, de ce fait, sont assujettis à la réglementation applicable relativement à leur élimination. Les renseignements relatifs aux mesures législatives pertinentes peuvent être obtenus auprès des ministres provinciaux responsables de l'environnement et des administrations régionales compétentes.

.8 Les produits qui ne peuvent être réutilisés doivent être traités comme des déchets dangereux et éliminés de façon appropriée.

.9 Placer les matériaux et les produits désignés dangereux ou toxiques, y compris les tubes et les contenants usagés d'adhésif et de produit d'étanchéité, dans les zones ou les récipients désignés destinés à recevoir les déchets dangereux.

.10 Pour réduire la contamination du sol ou des cours d'eau et des réseaux d'égout sanitaires et pluviaux, respecter rigoureusement les directives suivantes :

.1 Conserver l'eau ayant servi au nettoyage dans le cas des peintures et autres produits à base d'eau de manière à permettre la collecte par filtration des diverses matières déposées.

.2 Conserver les produits de nettoyage, les diluants, les solvants et les surplus de peinture dans des contenants désignés à cette fin, et les éliminer de façon appropriée.

.3 Conserver les chiffons imbibés d'huile et de solvant utilisés au cours des travaux de peinture en vue de récupérer les contaminants qu'ils contiennent et de les éliminer, ou de nettoyer les chiffons de façon adéquate, selon le cas.

.4 Prendre les dispositions requises en vue de l'élimination des contaminants conformément à la réglementation visant les déchets dangereux.

.5 Laisser sécher les contenants de peinture

vides avant de procéder à leur élimination ou à leur recyclage (dans les régions disposant d'installations appropriées).

.11 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.

## 1.7 CONDITIONS DE MISE .1 EN OEUVRE

Chauffage, ventilation et éclairage :

.1 Ventiler les espaces clos.

.2 Assurer une ventilation continue durant les sept (7) jours qui suivent l'achèvement des travaux.

.3 Coordonner l'utilisation du système de ventilation existant avec le Représentant du Ministère et, au besoin, prendre les dispositions requises en vue de son fonctionnement pendant et après l'exécution des travaux.

.4 Fournir et installer temporairement les appareils de chauffage et de ventilation nécessaires si les systèmes permanents ne peuvent pas être utilisés; si les systèmes permanents du bâtiment ne permettent pas de satisfaire aux exigences minimales, fournir et installer les appareils supplémentaires requis pour respecter ces dernières.

.5 Fournir le matériel d'éclairage requis et maintenir un niveau d'éclairement de 323 lux au moins sur les surfaces à peindre.

.2 Température ambiante, humidité relative et teneur en humidité du sujet :

.1 À moins d'avoir préalablement obtenu une autorisation écrite de l'organisme compétent assurant l'inspection des peintures et du fabricant du produit de revêtement utilisé, ne pas procéder aux travaux de peinture dans les conditions énumérées ci-après :

.1 Les températures de l'air ambiant et du sujet sont inférieures à 10 degrés Celsius.

.2 La température du sujet est supérieure à 32 degrés Celsius, à moins que la formule de la peinture à mettre en œuvre ne soit conçue en vue d'une application à des températures élevées.

.3 Les températures de l'air ambiant et du sujet ne se situent pas à l'intérieur de la plage recommandée par le MPI ou par le fabricant de la peinture.

.4 L'humidité relative est inférieure à 85 % ou le point de rosée correspond à un écart de plus de 3 degrés Celsius entre la température de l'air et celle du sujet. Le produit de peinture ne doit pas être appliqué si l'écart entre le point de rosée et la température ambiante ou celle du sujet est supérieur à

- 
- 3 degrés Celsius. L'humidité relative doit donc être déterminée à l'aide d'un psychromètre fronde avant le début de la mise en oeuvre.
- .5 Les conditions ambiantes pendant le séchage ou la réticulation du produit ou de l'enduit appliqué sont conformes aux plages spécifiées et ce, jusqu'à ce que le nouvel enduit mis en oeuvre puisse résister aux conditions climatiques courantes.
- .2 Exécuter le revêtement de peinture de manière à garantir le respect des conditions et de la teneur en humidité maximale du subjectile énumérées ci-après :
- .1 période de cure d'au moins 28 jours pour les nouvelles surfaces de béton ou de maçonnerie;
- .2 teneur en humidité maximale de 15 % pour le bois;
- .3 teneur en humidité maximale de 12 % pour les plaques et les enduits de plâtre.
- .3 Effectuer les essais visant à déterminer la teneur en humidité des subjectiles à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné. S'il s'agit de planchers en béton, évaluer la teneur en humidité par un simple « contrôle du pouvoir couvrant sur surface de référence ».
- .4 Effectuer des essais sur les surfaces de plâtre, de béton et de maçonnerie en vue de déterminer leur alcalinité.
- .3 État des surfaces et conditions de mise en oeuvre :
- .1 Appliquer le produit de peinture seulement dans les zones où la qualité des surfaces finies ne sera pas altérée par des poussières mises en suspension dans l'air ambiant au cours de travaux de construction ou par des poussières soufflées par le vent ou par le système de ventilation.
- .2 Procéder à l'application des peintures et enduits sur les surfaces correctement préparées et dont la teneur en humidité se situe à l'intérieur de la plage spécifiée.
- .3 Appliquer la peinture lorsque la couche précédente est sèche ou suffisamment durcie.
- .4 Exigences additionnelles relatives à l'application de peinture ou d'enduit sur des surfaces intérieures :
- .1 Appliquer les produits de peinture lorsque la température sur les lieux des travaux peut être maintenue à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant des produits mis en oeuvre.
- .2 Dans les bâtiments occupés, tous les travaux de peinture doivent être effectués après les heures de fermeture. Le calendrier des travaux doit être approuvé par le Représentant du Ministère et il doit prévoir un temps de séchage et de réticulation suffisant avant le retour des occupants.

---

## PARTIE 2 - PRODUITS

### 2.1 MATÉRIAUX

- .1 Les produits de peinture et les enduits énumérés dans la Liste des produits approuvés du MPI peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.
- .2 Tous les produits formant le système de peinture choisi doivent provenir du même fabricant.
- .3 Seuls les produits homologués ayant obtenu la mention Choix environnemental E2 peuvent être utilisés dans le cadre des présents travaux.
- .4 Se conformer aux plus récentes exigences du MPI relativement aux revêtements de peinture intérieurs, y compris celles visant la préparation des surfaces et l'application de primaire ou de peinture d'impression.
- .5 Les produits utilisés, soit primaires ou produits d'impression, peintures, enduits, vernis, teintures, laques, produits de remplissage, diluants, solvants et autres, doivent figurer sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual.
- .6 L'huile de lin, le vernis à la gomme laque et la térébenthine doivent être des produits de première qualité figurant sur la Liste des produits approuvés présentée dans le MPI Architectural Painting Specification Manual et ils doivent être compatibles avec les autres produits de revêtement utilisés.
- .7 Les produits de peinture utilisés doivent être conformes aux exigences régissant l'obtention de la mention « Choix environnemental » E2 du MPI, accordée en fonction de la teneur en composés organiques volatils (COV) déterminée selon la méthode numéro 24 de la Environmental Protection Agency (EPA).
- .8 Prescrire des produits figurant sur la Liste des produits approuvés du MPI et ayant au moins obtenu la mention E2 pour satisfaire, le cas échéant, aux exigences visant la qualité de l'air intérieur, notamment en ce qui a trait aux odeurs.
- .9 Les peintures, les enduits, les adhésifs, les solvants, les produits de nettoyage, les lubrifiants et autres produits utilisés doivent présenter les caractéristiques suivantes :
  - .1 produits à base d'eau;
  - .2 produits fabriqués sans aucun composé contribuant à l'appauvrissement de l'ozone dans la haute atmosphère;
  - .3 produits fabriqués sans aucun composé favorisant



la formation de smog dans la basse atmosphère;  
.4 produits ne contenant pas de pigments métalliques toxiques, de chlorure de méthylène (dichlorométhane) ou d'hydrocarbures chlorés).

- .10 Établir la formule et préparer des enduits à base d'eau ne contenant aucun solvant aromatique, solvant halogéné, formaldéhyde, mercure, plomb, cadmium, chrome hexavalent ni aucun de leurs dérivés.
- .11 Point d'éclair : 61,0 degrés Celsius ou plus dans le cas des enduits à base d'eau et des enduits à base d'eau recyclés.
- .12 La préparation et l'application d'enduits à base d'eau ainsi que d'enduits à base d'eau recyclés ne doivent en aucun cas dégager :
  - .1 de matières pouvant générer une demande biochimique en oxygène (DBO) supérieure à 15 mg/L dans l'effluent non dilué d'une installation de production qui se déverse dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées ne prévoyant pas de traitement secondaire;
  - .2 de matières portant le total des solides en suspension (TSS) à plus de 15 mg/L dans le cas d'un effluent non dilué déversé dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées ne prévoyant pas de traitement secondaire.
- .13 Les peintures, les teintures et les vernis à l'eau de même que les produits de revêtement à base d'eau recyclés doivent au moins satisfaire aux exigences du programme Choix environnemental relatives à la mention E2.
- .14 Les produits de revêtement à base d'eau recyclés ne doivent pas contenir :
  - .1 une quantité de plomb supérieure à 600,0 ppm en poids par rapport aux matières solides totales;
  - .2 une quantité de mercure supérieure à 50,0 ppm en poids par rapport au produit total;
  - .3 une quantité de cadmium supérieure à 1,0 ppm en poids par rapport au produit total;
  - .4 une quantité de chrome hexavalent supérieure à 3,0 ppm en poids par rapport au produit total;
  - .5 une quantité de composés organochlorés ou de biphényles polychlorés (BPC) (diphényles polychlorés) supérieure à 1,0 ppm en poids par rapport au produit total.

## 2.2 COULEURS

- .1 Soumettre la liste des couleurs proposées au Représentant du Ministère aux fins d'examen.
- .2 La liste des couleurs sera établie d'après la sélection de deux (2) couleurs de base et de trois (3) couleurs d'accentuation. Un maximum de cinq (5) couleurs seront

choisies pour l'ensemble des travaux.

- .3 Les couleurs seront choisies parmi la gamme complète de couleurs et de teintes offertes par les fabricants.
- .4 Si des produits particuliers sont offerts dans une gamme limitée de couleurs, les couleurs des produits effectivement mis en oeuvre seront sélectionnées dans cette gamme restreinte.
- .5 Dans les systèmes de peinture à trois (3) couches, la deuxième couche devra être d'une teinte légèrement plus pâle que la couche de finition pour faciliter le repérage visuel de chaque couche.

## 2.3 MÉLANGE ET MISE EN COULEUR

- .1 Effectuer la mise en couleur des produits de revêtement avant leur transport vers le chantier. Cette mise en couleur doit au préalable être autorisée par écrit par le Représentant du Ministère.
- .2 Mélanger les peintures en pâte, en poudre ou à durcissement catalytique conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .3 Une certaine quantité de diluant peut, au besoin, être ajoutée à la peinture, conformément aux recommandations du fabricant. Le kérosène ou tout solvant organique similaire ne doit pas être utilisé pour diluer les peintures à l'eau.
- .4 Diluer la peinture à appliquer au pistolet conformément aux instructions du fabricant.
- .5 Avant et pendant son application, agiter soigneusement la peinture dans son contenant pour défaire les matières agglutinées, pour assurer la dispersion complète des pigments déposés, et pour préserver l'uniformité de la couleur et du brillant de la peinture appliquée.

## 2.4 DEGRÉ DE BRILLANT (LUSTRE)

- .1 Par brillant de la peinture, on entend le degré de lustre de la peinture mise en oeuvre, selon les valeurs présentées dans le tableau qui suit :

	Brillant à 60 degrés	Lustre à 85 degrés
Degré de brillant 1 - fini mat	au plus 5	au plus 10
Degré de brillant 2 - fini velours	au plus 10	de 10 à 35
Degré de brillant 3 - fini coquille d'oeuf	de 10 à 25	de 10 à 35
Degré de brillant 4 - fini satin	de 20 à 35	au moins 35
Degré de brillant 5 - fini semi-brillant	de 35 à 70	

traditionnel		
Degré de brillant 6 - fini brillant traditionnel	de 70 à 85	
Degré de brillant 7 - fini très brillant	plus de 85	

- .2 Les degrés de brillant des surfaces revêtues de peinture doivent être conformes aux indications.

## 2.5 SYSTÈMES DE PEINTURE D'INTÉRIEUR

- .1 Enduits et plaques de plâtre : notamment revêtements muraux en plaques de plâtre, panneaux « Sheetrock », cloisons sèches et finis texturés :  
.1 INT 9.2B - Produit architectural haute performance au latex, fini selon les indications.

## PARTIE 3 - EXÉCUTION

### 3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

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

### 3.2 GÉNÉRALITÉS

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

### 3.3 INSPECTION

- .1 Inspecter les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation adéquate des surfaces à revêtir de peinture ou d'enduit. Avant de commencer les travaux, signaler au Représentant du Ministère, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
- .2 Effectuer des essais visant à vérifier la teneur en humidité des surfaces à peindre à l'aide d'un humidimètre électronique correctement étalonné; la teneur en humidité des planchers de béton doit cependant être évaluée par un simple « contrôle du pouvoir couvrant sur surface de référence ». Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles ne soit jugé acceptable, selon la plage de valeurs recommandée par le fabricant.
- .3 Teneur en humidité maximale admissible :  
.1 Stucco, enduits et plaques de plâtre : 12 %.  
.2 Béton : 12 %.  
.3 Blocs et briques de béton ou d'argile cuite : 12 %.  
.4 Bois : 15 %.

### 3.4 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

---

- .1 Protection :
  - .1 Protéger les surfaces du bâtiment et les structures voisines qui ne doivent pas être revêtues de peinture ou d'enduit contre les mouchetures, les marques et autres dommages à l'aide de couvertures ou d'éléments-caches non salissants. Si les surfaces en question sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions du Représentant du Ministère.
  - .2 Protéger les articles fixés en permanence, les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des bâtis par exemple.
  - .3 Protéger les matériels et les composants revêtus en usine d'un produit de finition.
  - .4 Assurer la protection des occupants du bâtiment se trouvant à l'intérieur ou à proximité du bâtiment.
- .2 Préparation des surfaces :
  - .1 Retirer les plaques-couvercles des appareils électriques, les appareils d'éclairage, la quincaillerie posée en applique sur les portes, les accessoires de salles de bains et les autres pièces de matériels ainsi que les fixations et les raccords montés en surface avant de commencer les travaux de revêtement. Identifier tous les articles déposés et les ranger dans un endroit sûr; les reposer une fois le revêtement de peinture achevé.
  - .2 Au besoin, couvrir ou déplacer les éléments du mobilier et les matériels transportables afin de faciliter les travaux de peinture. Remettre ces éléments et ces matériels en place au fur et à mesure de l'avancement des travaux.
  - .3 Poser des écriteaux « PEINTURE FRAÎCHE » dans les aires occupées pendant l'exécution des travaux. Les écriteaux doivent être acceptés par le Représentant du Ministère.
- .3 Nettoyer et préparer les surfaces intérieures conformément aux exigences énoncées dans le MPI Architectural Painting Specification Manual. Se reporter à ce document au sujet des exigences particulières qui s'ajouteront aux instructions ci-après :
  - .1 Enlever la poussière, la saleté et les autres matières étrangères en essuyant les surfaces avec des chiffons propres et secs ou en les balayant avec un jet d'air comprimé et en passant l'aspirateur.
  - .2 Laver les surfaces avec un détergent biodégradable additionné d'un agent de blanchiment, au besoin, et de l'eau chaude propre, au moyen d'une brosse à poils raides pour débarrasser les surfaces de la saleté, de l'huile et des autres contaminants.
  - .3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.

- 
- .4 Laisser les surfaces s'égoutter complètement et sécher en profondeur.
  - .5 Pour préparer les surfaces destinées à recevoir une peinture à base d'eau, il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage à l'eau plutôt que des solvants organiques.
  - .6 Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.
  - .7 Une fois sèches, de nombreuses peintures à base d'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau. Il faut réduire au maximum l'utilisation d'essences minérales ou de solvants organiques pour le nettoyage de ces peintures.
- .4 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les couches subséquentes, empêcher que les surfaces nettoyées ne soient contaminées par des sels, des acides, des alcalis, des produits chimiques corrosifs, de la graisse, de l'huile et des solvants. Appliquer le primaire ou le produit d'impression, la peinture ou tout autre produit de traitement préalable le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface ne soit de nouveau contaminée.
  - .5 Dans la mesure du possible, appliquer une couche d'impression sur les surfaces dissimulées des nouveaux ouvrages en bois avant de les mettre en place. Utiliser pour ce faire les produits d'impression prescrits pour les surfaces apparentes.
    - .1 Appliquer un produit d'impression vinylique conforme aux exigences visant le produit numéro 36 de la liste des produits du MPI sur les noeuds, la gomme, la sève et les surfaces résineuses.
    - .2 Obturer les fissures et les trous de clous à l'aide d'un bouche-pores.
    - .3 Teindre le bouche-pores avant son application sur des ouvrages en bois teint.
  - .6 Poncer et dépoussiérer les surfaces entre chaque couche, au besoin, pour assurer une bonne adhérence de la couche suivante et pour éliminer tout défaut visible à une distance de 1 000 mm ou moins.
  - .7 Nettoyer les supports (surfaces) métalliques à peindre en les débarrassant des traces de rouille, des écailles de laminage, du laitier de soudage, de la saleté, de l'huile, de la graisse et des autres matières étrangères conformément aux exigences du MPI. Éliminer toute trace de produit de décapage, puis nettoyer les angles et les creux des surfaces au moyen d'un jet d'air comprimé sec, au moyen de brosses propres ou par un brossage suivi d'un nettoyage avec un aspirateur.
  - .8 Retoucher les surfaces revêtues d'un produit d'impression appliqué en atelier avec le produit

d'impression approprié, selon les indications.

- .9 Ne pas appliquer de peinture sur les surfaces préparées avant leur acceptation par le Représentant du Ministère.

### 3.5 APPLICATION

- .1 La méthode d'application utilisée doit être acceptée par le Représentant du Ministère. Appliquer la peinture au rouleau ou avec un pistolet à air, au pinceau ou à la brosse. À moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 Application au pinceau, à la brosse et au rouleau :
- .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau, une brosse et/ou un rouleau de type approprié.
- .2 Faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins des éléments.
- .3 Appliquer la peinture avec un pistolet, un tampon ou une peau de mouton sur les surfaces et dans les coins inaccessibles au pinceau ou à la brosse. Utiliser un pinceau ou une brosse, un tampon ou une peau de mouton lorsqu'il est impossible de peindre certaines surfaces ou certains coins avec un rouleau.
- .4 Enlever les festons et les coulures à l'aide d'un pinceau, d'une brosse ou d'un rouleau, et repasser sur les marques ainsi laissées. Les surfaces peintes au rouleau doivent être exemptes de marques de rouleau et de surplus de peinture.
- .5 Enlever les festons, les coulures et les marques de pinceau ou de brosse sur les surfaces finies, et reprendre ces surfaces.
- .3 Application au pistolet :
- .1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser le produit à appliquer et muni des régulateurs de pression et des manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.
- .2 Durant l'application de la peinture, veiller au mélange adéquat des ingrédients dans le contenant par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente répétée aussi souvent que nécessaire.
- .3 Appliquer une couche de peinture uniforme, en chevauchant la surface recouverte lors de la passe précédente. Repasser avec un rouleau sec après l'application de la première couche.
- .4 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
- .5 Utiliser des pinceaux ou des brosses pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficiles à atteindre avec le jet du pistolet.
- .4 Utiliser un tampon ou une peau de mouton, ou encore procéder par trempage seulement s'il n'y a pas d'autres

moyens de peindre des surfaces difficiles d'accès.

- .5 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'une épaisseur uniforme. Reprendre les surfaces dénudées ou recouvertes d'un film trop mince avant d'appliquer la couche suivante.
- .6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, en attendant le temps minimum recommandé par le fabricant.
- .7 Poncer et dépoussiérer les surfaces entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.
- .8 Finir les surfaces qui se trouvent au-dessus et au-dessous des lignes de vision conformément aux prescriptions applicables aux surfaces voisines, y compris les endroits tels que le sommet des armoires et des garde-robes ainsi que les rives en saillie.
- .9 Finir l'intérieur des armoires et des garde-robes selon les indications fournies pour les surfaces apparentes.
- .10 Finir les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
- .11 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.

### 3.6 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

- .1 À moins d'autres indications, appliquer le produit de peinture sur la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques intérieurs apparents de façon que la couleur et le fini des surfaces peintes s'harmonisent à ceux des surfaces contiguës.
- .2 Salles de chaudières et locaux des installations mécaniques et électriques : peindre la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques apparents.
- .3 Autres zones non finies : laisser la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les supports/suspensions ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques apparents dans leur état d'origine, et retoucher seulement les égratignures et autres marques relevées sur les revêtements existants.
- .4 Retoucher les égratignures et les marques sur les revêtements appliqués en usine en utilisant le produit fourni par le fabricant du matériel.

- .5 Ne pas peindre les plaques signalétiques.
- .6 Ne pas peindre les têtes des extincteurs automatiques.
- .7 Appliquer un produit d'impression et une couche de peinture noire mate sur les surfaces intérieures des conduits de ventilation que l'on peut voir au travers des grilles, des registres et des diffuseurs.
- .8 Peindre en rouge toute la tuyauterie du réseau de protection incendie.
- .9 Appliquer une peinture-émail rouge sur les interrupteurs du système d'alarme incendie et du système d'éclairage des issues de secours.
- .10 Peindre en jaune toute la tuyauterie du réseau de gaz naturel.
- .11 Peindre les deux faces et les côtés des tableaux de branchement du matériel électrique et téléphonique avant leur installation. Laisser le matériel dans son état d'origine, à l'exception des retouches nécessaires le cas échéant, et peindre les conduits, les accessoires de montage et les autres éléments non finis.
- .12 Ne pas peindre les transformateurs et le matériel intérieur des sous-stations de distribution électrique.

### 3.7 TOLÉRANCES DE MISE EN OEUVRE

- .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1 000 mm, à un angle de 90 degrés par rapport à la surface examinée.
- .2 Plafond : aucun défaut visible par un observateur au sol, à un angle de 45 degrés par rapport à la surface examinée, sous l'éclairage définitif prévu.
- .3 La couleur et le brillant de la couche de finition doivent être uniformes sur la totalité de la surface examinée.

### 3.8 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE

- .1 L'inspection sur place des travaux de peinture intérieurs sera effectuée par une agence d'inspection indépendante désignée par le Représentant du Ministère.
- .2 Informer le Représentant du Ministère lorsqu'une surface et un produit appliqué sur le chantier sont prêts à être inspectés. Ne pas appliquer la couche suivante avant que la couche précédente n'ait été approuvée.



### 3.9 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

- .3 Coopérer avec l'agence d'inspection des travaux de peinture et lui donner accès à toutes les zones du chantier.
- .4 Conserver les bordereaux d'achat, les factures et les autres documents permettant d'établir, à la demande du Représentant du Ministère, la conformité des travaux aux exigences du MPI spécifiées.
- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
- .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
- .3 Enlever les éclaboussures sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent, à l'aide d'un solvant compatible.
- .4 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction du Représentant du Ministère, et éviter d'érafler les revêtements neufs.
- .5 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction du Représentant du Ministère.