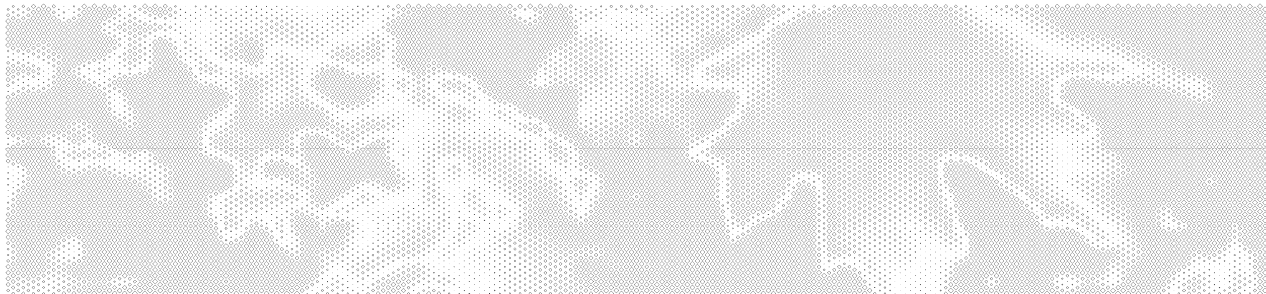


Émission pour addenda A-01

Émis le 24 mars 2014



Agrandissement des installations de traitement des opérations commerciales Poste frontalier terrestre, Saint-Bernard-de-Lacolle

TPSGC No. R.035717.001
ASFC No. 410784
PRAA No. 224-A-21151-00

ADDENDA No A-01

Le présent addenda est une mise à jour des documents d'architecture, mécanique et électricité émis pour fin de soumission. Il remplace ou complète les documents déjà émis et fait partie intégrante des documents contractuels.

Les modifications suivantes aux documents de soumissions entrent en vigueur immédiatement. Le présent addenda fera partie des documents contractuels.

1. GÉNÉRALITÉS:

1. La hauteur des poutres pour l'installation des rails pour rideau (note #10 sur les dessins) sur les axes 6, 8, 10 entre B et D est maintenant: hauteur d'installation sous les poutres à 4900mm au-dessus du plancher fini.

2. MODIFICATION SUR LES DESSINS:**A-001**

1. Remplacer la note 40 dans la légende des notes par les deux notes suivantes:
 - a. **40A:** REVÊTEMENT MÉTALLIQUE AGRAFÉ, COULEUR A
 - b. **40B:** REVÊTEMENT MÉTALLIQUE AGRAFÉ, COULEUR B
2. Ajouter la composition suivante dans la légende des plafonds:
 - a. PLAFOND DE BÉTON LÉGER (BL)
 - i. PANNEAU DE BÉTON LÉGER 13mm AVE ENDUIT ACRYLIQUE DE FINITION;
 - ii. FOURRURES MÉTALLIQUES 22mm @ 300mm C/C;
 - iii. STRUCTURES EN LISSE D'ACIER 90mm @ 1200mm C/C;
 - iv. SUSPENTES EN COLOMBAGE MÉTALLIQUE 90mm @ 1200mm C/C CONTREVENTÉE LATÉRALEMENT @ 2400mm C/C.

A-005

1. Le local C.4.5 requiert une séparation coupe-feu horizontale au plafond de 1.5 hres.
2. Le local C3.1A requiert une séparation coupe-feu de 0 hre.
3. Le local ESC-2A requiert une séparation coupe-feu de 1 hre.
4. Note: Les étiquettes des cloisons seront corrigées sur les dessins.

A300

1. Le vitrage des portes extérieures incorporées aux murs-rideaux est de type V-04:
 - a. Pour les portes suivantes: #C-3.17B et #ESC-1A-B.
2. Sur le détail 3, ÉLÉVATION EST, changer le type de verre V-01 du mur-rideau entre les axes 2.4 et 3 (au RDC) pour un verre type V-02. Modifier aussi le détail 5.
3. Relativement à la fenêtre de type F-2, le type de verre sera V-02.
4. Dans la légende des verres et des tympans, modifier les types selon ce qui suit:
 - a. V-04 UNITÉ SCELLÉE EN VERRE CLAIR AVEC PELLICULE
 - b. TP-1 TYMPAN UNITÉ SCELLÉE EN VERRE CLAIR AVEC PELLICULE

A553

1. Dans le détail 6, changer le plafond en gypse pour un plafond suspendu en tuile acoustique tel qu'indiqué sur le plan A200.

Pour toutes les feuilles de la série 500

1. Enlever toutes les étiquettes décrivant les types de cloisons. Pour déterminer les types de cloisons se référer uniquement aux dessins A005, A100 et A101.

A600

1. Dans le détail 3, changer la note: "SCELLANT ACOUSTIQUE VOIR DÉTAIL SUR A001" pour la note suivante: "ENSEMBLE SCELLANT COUPE-FEU".
2. Dans le détail 5, la référence au détail du cabinet d'extincteur portatif a été ajoutée, le nouveau détail 9 sur A582 est inclus dans cet addenda.

A650

1. Dans le détail 8, changer la description des marches: "MARCHE EN CAILLEBOTIS AVEC 5 LAMES" pour la note suivante: "MARCHE EN PLAQUE D'ACIER ANTI-DÉRAPANTE, 6mm, PLIÉE EN 'L'.

A800

1. Changer le titre du dessin pour le suivant:

ARCHITECTURE
ARCHITECTURE
PLAN D'AMÉNAGEMENT NIVEAU 1
FURNITURE PLAN LEVEL 1

A801

1. Changer le titre du dessin pour le suivant:

ARCHITECTURE
ARCHITECTURE
PLAN D'AMÉNAGEMENT NIVEAU 2
FURNITURE PLAN LEVEL 2

A900

1. Dans la LÉGENDE DE FINIS ajouter les matériaux suivant:
 - a. AG ACIER GALVANISÉ
 - b. AGP ACIER GALVANISÉ PEINT
 - c. AP ACIER PEINT
2. Tous les escaliers extérieurs sont en acier galvanisé peint (AGP),
3. Tous les escaliers intérieurs sont en acier peint (AP).
4. Pour les marquages au sol, prévoir 2 couleurs au choix de l'architecte.
5. Changer la description de B1 pour: BÉTON SCELLÉ
6. Changer la description de B2 pour: BÉTON SCELLÉ
7. Éliminer le matériau B4
8. Éliminer le matériau BB2.
9. Renommer le matériau BB1 par BB.

3. DEVIS ARCHITECTURE (65 pages de format 8,5 X 11)

1. Section **00 00 10**, Tables des matières
Remplacer les pages 1 à 4 de la section par les pages 1, 2, 3 et 4 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
4 pages 8,5 X 11
2. Section **01 35 13** - Procédure de projet propre aux exigences en matière de sécurité de l'Agence de services frontaliers du Canada
Remplacer la page 4 de la section par les pages 4 et 5 identifiées addenda-01 ci-jointes.
Ajouter l'annexe A de la section **01 35 13** identifiée addenda A-01 ci-jointe.
3 pages 8,5 X 11
3. Section **04 05 00**, Maçonnerie – exigences générales concernant les résultats des travaux
Remplacer les pages 2 et 6 de la section par les pages 2 et 6 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
2 pages 8,5 X 11
4. Section **04 22 00**, Maçonnerie d'éléments en béton
Remplacer les pages 3, 4, 6 et 7 de la section par les pages 3, 4, 6 et 7 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
4 pages 8,5 X 11
5. Section **07 21 16**, Isolants en matelas
Remplacer la page 3 de la section par la page 3 identifiée addenda A-01 ci-jointe.
1 page 8,5 X 11
6. Section **07 21 29.03**, Isolants projetés – Mousse de polyuréthane
Remplacer les pages 1 à 4 de la section par les pages 1 à 6 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
6 pages 8,5 X 11
7. Section **07 26 00**, Pare-vapeur et pare-air
Remplacer la page 5 de la section par la page 5 identifiée addenda A-01 ci-jointe.
1 page 8,5 X 11
8. Section **07 46 13**, Revêtements muraux extérieurs en métal
Remplacer la page 5 de la section par la page 5 identifiée addenda A-01 ci-jointe.
1 page 8,5 X 11
9. Section **07 61 10**, Revêtement en feuilles métalliques
Remplacer la page 5 de la section par la page 5 identifiée addenda A-01 ci-jointe.
1 page 8,5 X 11
10. Section **07 81 00**, Produits ignifuges applicables par projection
Remplacer les pages 1 et 5 de la section par les pages 1 et 5 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
2 pages 8,5 X 11

SOMMAIRE

11. Section **08 44 13**, Murs-rideaux vitrés à ossature d'aluminium
Remplacer la page 10 de la section par la page 10 identifiée addenda A-01 ci-jointe.
1 page 8,5 X 11
12. Section **08 71 00 T**, Quincaillerie pour portes
Remplacer les pages 7, 8, 9 et 13 de la section par les pages 7, 8, 9 et 13 identifiée addenda A-01 ci-jointe et ajouter la page 14 identifiée addenda-01 ci-jointe.
Les pages ont été ajustées et repaginées selon les articles modifiés au présent addenda
5 pages 8,5 X 11
13. Section **08 80 50**, Vitrages
Remplacer les pages 6 à 10 de la section par les pages 6 à 11 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
Les pages ont été ajustées et repaginées selon les articles modifiés au présent addenda.
5 pages 8,5 X 11
14. Section **09 21 16**, Revêtements en plaques de plâtre
Remplacer les pages 5 et 11 de la section par les pages 5 et 11 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
2 pages 8,5 X 11
15. Section **09 30 13**, Carrelages de céramique
Remplacer la page 2 et les pages 5 à 7 de la section par la page 2 et les pages 5 à 8 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
Les pages ont été ajustées et repaginées selon les articles modifiés au présent addenda.
5 pages 8,5 X 11
16. Section **09 91 23**, Peinture – Travaux intérieurs
Remplacer les pages 9 et 10 et les pages 12 à 20 de la section par la page 9 et 10 et les pages 12 à 21 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
Les pages 16 à 21 ont été seulement ajustées et repaginées selon les articles modifiés au présent addenda
12 pages 8,5 X 11
17. Section **11 13 16**, Coussins de quais
Nouvelle section ajoutée, inclure les nouvelles pages 1 à 4 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
4 pages 8,5 X 11
18. Section **12 21 20**, Rails et rideaux
Nouvelle section ajoutée, inclure les nouvelles pages 1 à 6 identifiées addenda A-01 ci-jointes.
6 pages 8,5 X 11

SOMMAIRE

4. LISTE DES DESSINS ÉMIS DANS CET ADDENDA:

| # DU DESSIN | RÉVISION | DESCRIPTION | FORMAT |
|-------------|----------|---|---------|
| A005.1 | | EXTRAIT DU PLAN DES SÉPARATIONS COUPE-FEU | 11 x 17 |
| A005.2 | | EXTRAIT DU PLAN DES SÉPARATIONS COUPE-FEU | 11 x 17 |
| A005.3 | | EXTRAIT DU PLAN DES SÉPARATIONS COUPE-FEU | 11 x 17 |
| A005.4 | | EXTRAIT DU PLAN DES SÉPARATIONS COUPE-FEU | 11 x 17 |
| A021.1 | | EXTRAIT PLAN DE SITE | 11 x 17 |
| A021.2 | | EXTRAIT PLAN DE SITE | 11 x 17 |
| A100 | 2 | PLAN NIVEAU 1 RDC | A0 |
| A101 | 2 | PLAN NIVEAU 2 | A0 |
| A200 | 2 | PLAN PLAFOND RÉFLÉCHI NIVEAU 1 - RDC | A0 |
| A201 | 2 | PLAN PLAFOND RÉFLÉCHI NIVEAU 2 | A0 |
| A300.1 | | EXTRAIT ÉLEVATION DU BÂTIMENT | 11 x 17 |
| A502.1 | | EXTRAIT DE COUPE DE MUR | 11 x 17 |
| A502.2 | | EXTRAIT DE COUPE DE MUR | 11 x 17 |
| A550.1 | | DÉTAILS ENVELOPPE EN COUPE | 11 x 17 |
| A550.2 | | DÉTAILS ENVELOPPE EN COUPE | 11 x 17 |
| A550.3 | | DÉTAILS ENVELOPPE EN COUPE | 11 x 17 |
| A552.1 | | DÉTAILS ENVELOPPE EN COUPE | 11 x 17 |
| A580.1 | | DÉTAIL EN PLAN | 11 x 17 |
| A580.2 | | DÉTAIL EN PLAN | 11 x 17 |
| A601.1 | | DÉTAIL MAIN-COURANTE | 11 x 17 |
| A601.2 | | DÉTAIL MAIN-COURANRE | 11 x 17 |
| A602.1 | | CIRCULATION VERTICALE ESCALIER 5A | 11 x 17 |
| A602.2 | | CIRCULATION VERTICALE ESCALIER 3A | 11 x 17 |
| A602.3 | | EXTRAIT DU PLAN DES SÉPARATIONS COUPE-FEU | 11 x 17 |
| A650.1 | | DÉTAIL - ÉCHELLE | 11 x 17 |
| A650.2 | | DÉTAIL - ÉCHELLE ET GARDE-CORPS | 11 x 17 |

5. DOCUMENTS MÉCANIQUE, ÉLECTRICITÉ et :

- .1 Voir **addenda no. 1** – Structure / Mécanique / Électricité, ci-joint (**140** pages 8,5 X 11) datée du 24 mars 2014.

FIN DE L'ADDENDA 01

Addenda 01**VOLUME 1**

| | | |
|------------------------|--|--------------------|
| DIVISION 00 | Exigences relatives aux approvisionnements et aux contrats | |
| Section 00 00 00 | Liste des locaux | 2 |
| Section 00 00 10 | Table des matières | 10 |
| DIVISION 01 | EXIGENCES GÉNÉRALES | |
| Section 01 11 01 | Informations générales sur les travaux | 4 |
| Section 01 14 00 | Restrictions visant les travaux | 2 |
| Section 01 31 19 | Réunions de projet | 2 |
| Section 01 32 16.07 | Ordonnancement de travaux – Diagramme à barres (GANTT) | 4 |
| Section 01 33 00 | Documents et échantillons à soumettre | 5 |
| Section 01 35 13 | Procédure de projet propre en matière de sécurité de l'Agence des services frontaliers du Canada | Add.-01 4 5 |
| Add-01 Annexe A | Circulation au chantier – Accès et sortie | 1 |
| Section 01 35 29.06 | Santé et sécurité | 16 |
| Annexe A | Santé et sécurité | 12 |
| Section 01 35 43 | Protection de l'environnement | 4 |
| Section 01 45 00 | Contrôle de la qualité | 4 |
| Section 01 51 00 | Services d'utilités temporaires | 3 |
| Section 01 52 00 | Installations de chantier | 6 |
| Section 01 56 00 | Ouvrages d'accès et de protection temporaires | 4 |
| Section 01 61 00 | Exigences générales concernant les produits | 5 |
| Section 01 73 00 | Exécution des travaux | 3 |
| Section 01 74 11 | Nettoyage | 3 |
| Section 01 74 21.00 | Gestion et élimination des déchets de construction / demolition | 7 |
| Annexe A | Plan de réduction des déchets Nettoyage | 1 |
| Annexe B | Suivi des déchets qui sortent du chantier | 1 |
| Annexe C | Feuille de route des déchets sortant du site | 1 |
| Section 01 77 00 | Achèvement des travaux | 2 |
| Section 01 78 00 | Documents / éléments à remettre à l'achèvement des travaux | 9 |
| Section 01 91 13 | Mise en service (MS) – Exigences générales | 14 |
| Section 01 91 31 | Plan de mise en service (MS) | 18 |
| Section 01 91 33 | Mise en service (MS) – Formulaires | 4 |
| Annexe 1 | Formulaire – 21 13 13 - Réseau de gicleurs | 1 |
| | Formulaire – 22 10 10 - Pompes | 1 |
| | Formulaire – 22 11 16 - Réseau hydraulique (eau domestique) | 2 |
| | Formulaire – 22 11 17 - Réseau hydraulique (évacuation) | 2 |
| | Formulaire – 23 05 05 - Réseau hydraulique | 2 |

| | | |
|------------------|---|---|
| | Formulaire – 23 21 23 - Pompes pour réseaux hydroniques | 1 |
| | Formulaire – 23 33 15 - Section de conduits et volets | 2 |
| | Formulaire – 23 34 00 - Ventilateur | 2 |
| | Formulaire – 23 36 00 - Boîte VAV | 2 |
| | Formulaire – 23 73 10 - Réseau aéraulique | 2 |
| | Formulaire – 23 73 10 - Unité de traitement d'air | 3 |
| | Formulaire – 23 84 13 - Humidificateur | 1 |
| | Formulaire – 25 90 01 - Séquence de contrôle | 1 |
| Section 01 91 41 | Mise en service (MS) - Formation | 6 |

DIVISION 03 BÉTON

| | | |
|------------------|--|----|
| Section 03 10 00 | Coffrages pour béton et ouvrages d'étalement | 11 |
| Section 03 20 00 | Armatures pour béton | 9 |
| Section 03 25 00 | Accessoires pour béton | 7 |
| Section 03 30 00 | Béton coulé en place | 16 |
| Section 03 35 00 | Finition de surfaces en béton | 6 |

DIVISION 04 MAÇONNERIE

| | | |
|------------------|---|----|
| Section 04 05 00 | Maçonnerie – exigences générales concernant les résultats des travaux | 10 |
| Section 04 05 12 | Mortier et coulis pour maçonnerie | 5 |
| Section 04 05 23 | Accessoires de maçonnerie | 4 |
| Section 04 22 00 | Maçonnerie d'éléments en béton | 7 |

DIVISION 05 MÉTAUX

| | | |
|------------------|--|----|
| Section 05 12 23 | Acier de construction pour bâtiments | 13 |
| Section 05 21 00 | Ossature à poutrelles d'acier | 6 |
| Section 05 31 00 | Platelage en acier | 5 |
| Section 05 41 00 | Ossature porteuses à poteaux métalliques | 10 |
| Section 05 50 00 | Ouvrages métalliques | 12 |

DIVISION 06 BOIS, PLASTIQUES ET COMPOSITES

| | | |
|------------------|---------------------------|----|
| Section 06 10 11 | Charpenterie | 7 |
| Section 06 40 00 | Menuiserie et Ébénisterie | 11 |

DIVISION 07 ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ

| | | |
|---------------------|--|---|
| Section 07 11 13 | Hydrofuge bitumineux | 7 |
| Section 07 21 13 | Isolants en panneaux | 5 |
| Section 07 21 16 | Isolants en matelas | 4 |
| Section 07 21 29.03 | Isolants projetés – Mousse de polyuréthane | 4 |

| | | |
|------------------|---|----|
| Section 07 26 00 | Pare-vapeur et pare-air | 8 |
| Section 07 46 13 | Revêtements muraux extérieurs en métal | 9 |
| Section 07 52 00 | Couverture à membrane de bitume modifiée | 18 |
| Section 07 61 10 | Revêtement en feuilles métalliques | 8 |
| Section 07 62 00 | Solins et accessoires en tôle | 6 |
| Section 07 72 33 | Trappes de toiture | 5 |
| Section 07 81 00 | Produits ignifuges applicables par projection | 8 |
| Section 07 84 00 | Protection coupe-feu | 10 |
| Section 07 92 10 | Étanchéité des joints | 8 |

DIVISION 08 OUVERTURES ET FERMETURES

| | | |
|---------------------|--|---|
| Section 08 11 14 | Portes et bâtis en métal | 11 |
| Section 08 11 16 | Portes et bâtis en aluminium | 7 |
| Section 08 31 00.01 | Portes de visite pour systèmes et installations mécaniques | 2 |
| Section 08 36 13.02 | Portes sectionnelles en métal | 11 |
| Section 08 44 13 | Mur-rideau vitré à ossature d'aluminium | 16 |
| Section 08 51 13 | Fenêtres en aluminium | 10 |
| Section 08 71 00 | Quincaillerie pour portes | 8 |
| Section 08 71 00T | Groupes de quincaillerie | Addenda A-01 24 25 |
| Annexe 1 | Fourniture, installation et raccordement de la quincaillerie de portes | 1 |
| Section 08 80 50 | Vitrages | Addenda A-01 40 11 |

DIVISION 09 REVÊTEMENTS DE FINITION

| | | |
|---------------------|---|---|
| Section 09 21 16 | Revêtements en plaques de plâtre | 11 |
| Section 09 22 16 | Ossatures métalliques non porteuses | 6 |
| Section 09 30 13 | Carrelage de céramique | Addenda A-01 7 8 |
| Section 09 51 13 | Éléments acoustiques pour plafonds | 4 |
| Section 09 53 00.01 | Ossatures de suspension pour plafonds acoustiques | 8 |
| Section 09 65 16 | Revêtements de sol souples en feuilles | 7 |
| Section 09 91 23 | Peintures – Travaux intérieurs | Addenda A-01 20 21 |

DIVISION 10 OUVRAGES SPÉCIAUX

| | | |
|---------------------|---|---|
| Section 10 21 13.13 | Cloisons métalliques pour salles de toilettes | 5 |
| Section 10 28 10 | Accessoires de toilettes et mobilier | 7 |
| Annexe 1 | Liste - Accessoires et mobilier | 2 |
| Section 10 44 16.19 | Extincteurs portatifs | 6 |
| Section 10 51 15 | Casiers postaux | 4 |
| Section 10 92 00 | Grilles gratte-pieds | 5 |

DIVISION 11 MATÉRIEL et ÉQUIPEMENT

Addenda A-01

| | | |
|---------------------|-------------------|----------|
| Section 11 13 16 | Coussins de quais | 4 |
| Section 11 13 19.13 | Niveleur de quais | 8 |

DIVISION 12 AMEUBLEMENT ET DÉCORATION

| | | |
|---------------------|----------------------------|----------|
| Section 12 21 00 | Toiles solaires et rideaux | 3 |
| Addenda A-01 | | |
| Section 12 21 20 | Rails et rideaux | 6 |

DIVISION 14 SYSTÈMES TRANPORTEURS

| | | |
|------------------|--------------------|----|
| Section 14 21 40 | Transport vertical | 44 |
|------------------|--------------------|----|

VOLUME 2

DIVISION 21 GÉNÉRALITÉS ET LUTTE CONTRE LES INCENDIES

| | | |
|------------------|---|----|
| Section 21 05 01 | Mécanique - Exigences générales concernant les résultats des travaux | 8 |
| Section 21 05 05 | Lutte contre les incendies – Exigences générales concernant les résultats des travaux | 7 |
| Section 21 05 14 | Systèmes coupe-feu et contrôle de la fumée | 9 |
| Section 21 13 13 | Systèmes d'extincteurs automatiques sous eau | 17 |
| Section 21 13 16 | Systèmes d'extincteurs automatiques sous air | 16 |

DIVISION 22 PLOMBERIE

| | | |
|------------------|--|----|
| Section 22 05 00 | Plomberie – Exigences générales concernant les résultats des travaux | 8 |
| Section 22 10 10 | Plomberie - Pompes | 5 |
| Section 22 11 16 | Tuyauterie d'eau domestique | 10 |
| Section 22 13 17 | Tuyauterie métallique d'évacuation et de ventilation | 6 |
| Section 22 13 18 | Tuyauteries d'évacuation et de ventilation plastique | 4 |
| Section 22 30 05 | Chauffe-eau domestique | 4 |
| Section 22 42 01 | Plomberie - Appareils spéciaux | 15 |
| Section 22 42 03 | Lavabos, W.-C. et urinoirs – Type commercial | 6 |
| Section 22 42 16 | Éviers et cuiviers – Type commercial | 4 |
| Section 22 42 20 | Baignoires et douches – Type commercial | 3 |
| Section 22 47 00 | Fontaines et refroidisseurs d'eau | 4 |

DIVISION 23 CHAUFFAGE, VENTILATION, CONDITIONNEMENT D'AIR (CVCA)

| | | |
|---------------------|---|----|
| Section 23 05 00 | CVCA - Exigences générales concernant les résultats des travaux | 9 |
| Section 23 05 05 | Installation de la tuyauterie | 8 |
| Section 23 05 13 | Exigences générales concernant les moteurs d'appareils de CVCA | 5 |
| Section 23 05 16 | Raccords souples et compensateurs de dilatation pour tuyauterie de CVCA | 4 |
| Section 23 05 17 | Soudage de la tuyauterie | 7 |
| Section 23 05 19.01 | Thermomètres et manomètres pour tuyauteries | 7 |
| Section 23 05 29 | Supports et suspensions pour tuyauteries et appareils de CVCA | 15 |

Addenda-01

- .4 Une fois les serrures permanentes en place, les commissionnaires qui escortent les employés de la construction devront obtenir les clés du gestionnaire de l'ASFC (ou son représentant) afin d'ouvrir les portes pour les besoins de l'Entrepreneur. Celui-ci doit informer ses employés que seuls les commissionnaires qui assurent les escortes seront autorisés à utiliser ces clés.

1.11 Restrictions sur l'usage du tabac

- .1 Les Entrepreneurs et les employés de la construction sont autorisés à fumer à l'extérieur des bâtiments, mais seulement dans la zone de chantier.

1.12 Objets interdits

- .1 Les armes, les munitions, les explosifs, les boissons alcoolisées, les drogues et les stupéfiants sont interdits sur le site.

1.13 Accès au site

- .1 Sauf autorisation expresse du gestionnaire de l'ASFC, les employés de la construction et les véhicules entrepreneurs ne seront pas admis au site du poste frontalier en dehors des heures normales de travail.
- .2 **Se référer à la section 01 14 00** – Restrictions visant les travaux, pour les accès aux zones de construction par les travailleurs.

Addenda-01**.3 Pour l'entrée sur le site de construction**

- .1 Les travailleurs et les livreurs devront accéder à la barrière au sud de la LIP-voyageurs via l'autoroute 15 sud (**point 1 sur le croquis en annexe A**). Ils devront demander l'ouverture de la barrière à l'aide de l'intercom en déclarant leurs noms, nom de l'entreprise pour laquelle ils travaillent et mentionner qu'ils doivent se rendre sur le site du chantier de construction. Tous les véhicules devront circuler prudemment par la voie la plus courte les menant jusqu'au site du chantier de construction, tel que montré sur le croquis annexé. En de rares circonstances, l'accès pourrait leur être refusé temporairement en raison d'une situation opérationnelle d'exception. Une route alternative et des instructions pourront leur être communiquées. Une pièce d'identité avec photo pourrait être exigée. Une signature pourrait être exigée dans un registre.
- .2 Toutes les livraisons doivent se faire entre 7h00 et 7h30 ou après 8h00 au matin. En dehors de cette plage horaire, l'entrepreneur devra communiquer au gardien de sécurité la liste de toutes les livraisons qui doivent s'effectuer au chantier, et ce, 48 heures à l'avance. Les détails suivants devront apparaître sur cette liste: nom du fournisseur, détails des items livrés, date et heure de la livraison. Les véhicules de livraison non-annoncés selon cette procédure pourraient se voir refuser l'accès au site et le véhicule sera retourné aux frais de l'entrepreneur.

Addenda-01

Addenda-01 (suite)

.4 Pour la sortie du site

- .1 Les travailleurs et les livreurs devront transiter par la barrière qui contrôle la sortie de l'aire d'inspection secondaire du secteur commercial (**point 2 sur le croquis en annexe A**). Tous les travailleurs et livreurs qui doivent circuler par cette aire d'inspection devront obtenir préalablement l'autorisation expresse du gardien de sécurité et ils seront sous sa surveillance jusqu'à leur sortie du site. Cette surveillance s'exercera entre les limites du chantier et le point de sortie de la barrière. Une pièce d'identité avec photo pourrait être exigée. Une signature pourrait être exigée dans un registre.

1.14 Circulation des employés de la construction sur la propriété de l'ASFC

- .1 Sous réserve de la nécessité de maintenir la sécurité de façon adéquate, le gestionnaire de l'ASFC laissera à l'Entrepreneur et à ses employés autant de liberté d'action et de mouvement que possible.
- .2 Cependant, nonobstant le paragraphe précédent, le gestionnaire de l'ASFC peut :
- .1 interdire ou limiter l'accès à n'importe quelle secteur du poste frontalier;
- .2 exiger que, durant tout le projet de construction, ou à certaines périodes, les employés de la construction soient accompagnés par un commissionnaire de l'ASFC dans certains secteurs du poste.

1.15 Achèvement du projet de construction

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

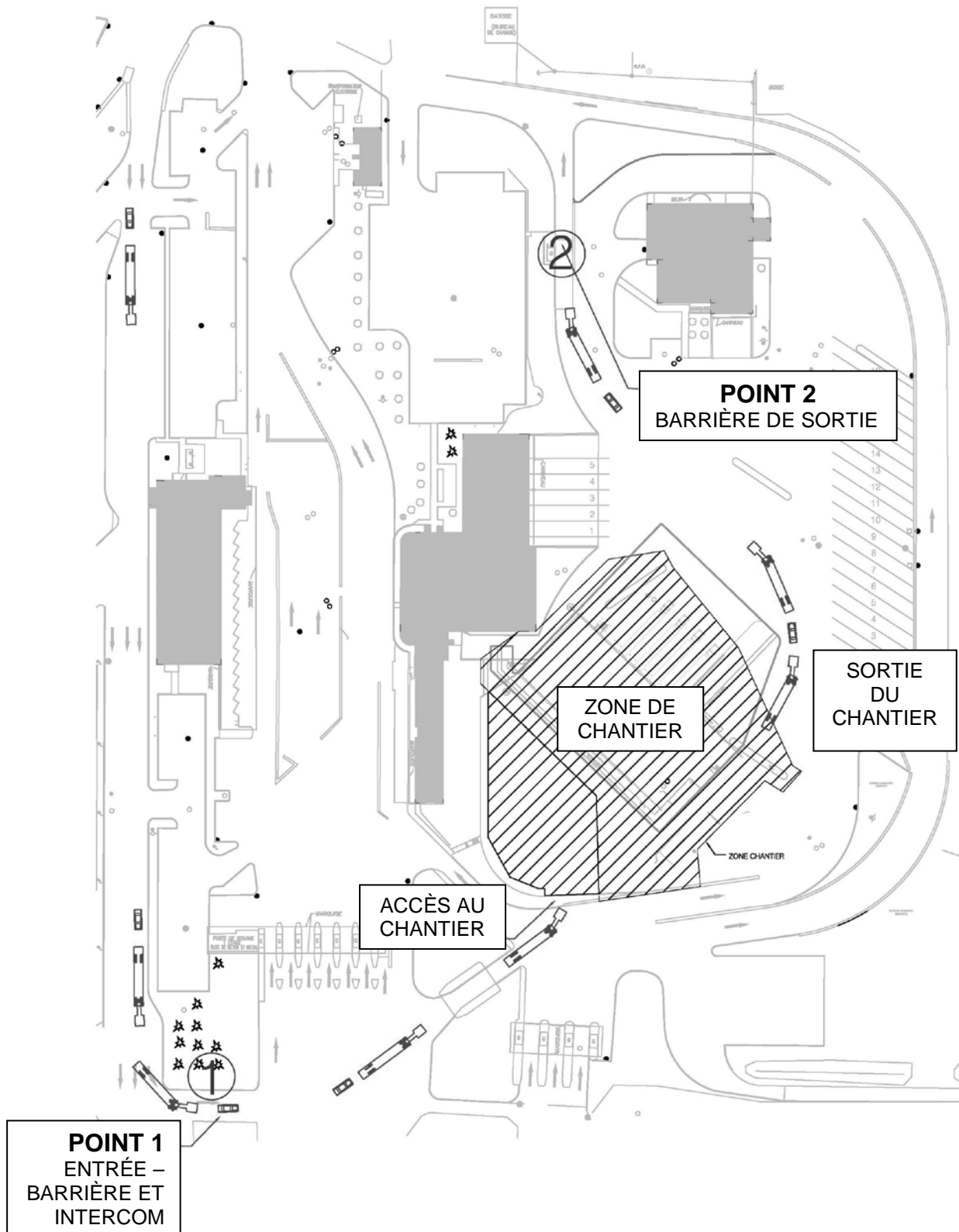
PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Sans objet**

- .1 Sans objet.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Sans objet**

- .1 Sans objet.

FIN DE SECTION



CIRCULATION AU CHANTIER – ACCÈS ET SORTIE

Addenda A-01**1.4 Critères de calculs**

- .1 Réaliser les travaux de maçonnerie porteurs et non porteurs afin de rencontrer les exigences d'armature prescrites au Code national du bâtiment et à la norme CSA-S304.1
- .2 Réaliser les travaux de maçonnerie de façon rencontrer les exigences structurales et sismiques selon les probabilités du lieu, tel que définis par les normes du Code national du bâtiment.

**1.5 Documents/échantillons
à soumettre pour
approbation**

- .1 Soumettre les documents requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance et les couleurs.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques (FS) requises aux termes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail), conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité et 01 35 43 - Protection de l'environnement.
- .3 Échantillons
 - .1 Soumettre les échantillons indiqués ci-après :
 - .1 Deux (2) échantillons de chaque type d'éléments de maçonnerie prescrit, y compris de tout élément de forme spéciale, et de tout autre élément particulier mentionné dans les sections.
 - .2 Deux (2) échantillons de mortier et de coulis, durcis et colorés, montrant la couleur et la gamme de couleurs des matériaux, et de tout autre matériau particulier mentionné dans la section 04 05 12 - Mortiers et coulis de maçonnerie.
 - .3 Deux (2) échantillons de chaque type prescrit d'accessoires et de solins de maçonnerie, et de tout autre élément particulier mentionné dans la section 04 05 23 - Accessoires de maçonnerie.
 - .4 Deux (2) échantillons de chaque type proposé d'armatures, de connecteurs et d'ancrages pour la maçonnerie, et de tout autre élément particulier mentionné dans la section 04 05 19 - Armatures, connecteurs et ancrages pour la maçonnerie aux dessins.
 - .5 Échantillons : utilisés aux fins d'essai et constituant la norme de référence, une fois acceptés.
 - .2 Soumettre des échantillons ayant été éprouvés en laboratoire, par des techniciens reconnus et possédant les connaissances nécessaires en matière d'essai des éléments de maçonnerie.
- .4 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 Québec.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les détails du contreventement temporaire requis, lequel doit être conçu pour résister aux surcharges dues au vent et aux efforts latéraux tout au long des travaux de mise en oeuvre.

Addenda A-01

Addenda A-01**2.2 Matériaux****Addenda A-01**

- .1 Les matériaux de maçonnerie et accessoires sont prescrits dans les sections mentionnées à l'article Sections connexes.
 - .1 Les mortiers et coulis prescrits à la Section 04 05 12;
 - .2 L'armature et les éléments de liaison prescrits et décrits à la Section ~~04 05 19 et/ou~~ aux dessins ~~et devis~~ de structure (**S-14**) ;
 - .3 Les accessoires de maçonnerie à la Section 04 05 23;
 - .4 Les éléments de maçonnerie en blocs de béton prescrits et décrits à la Section 04 22 00;
 - .5 Les ensembles coupe-feu et pare-fumée prescrits et décrits à la Section 07 84 00;
 - .6 Les mastics et autres produits d'étanchéité pour joints prescrits et décrits à la Section 07 92 10.
 - .7 Les travaux de la présente section comprennent également l'installation des ouvrages métalliques requis dans les ouvrages de maçonnerie, tel que les linteaux libres où indiqué, le cas échéant, et les supports et ancrages latéraux. Ces éléments sont fournis par la Section 05 50 00 – Ouvrages métalliques.
- .2 Les travaux de la présente section, incluent tous les accessoires et menus ouvrages nécessaires à l'exécution complète des ouvrages de la présente section.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Installateurs**

- .1 Les travaux de mise en oeuvre et d'assemblage des ouvrages en maçonnerie doivent être exécutés par des maçons compétents et expérimentés.

3.2 Instructions du fabricant

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

3.3 Examen

- .1 Examiner l'état des surfaces, des supports et des ouvrages destinés à recevoir la maçonnerie.
- .2 Examiner les ouvertures destinées à recevoir les éléments de maçonnerie; vérifier leurs dimensions, leur emplacement. S'assurer qu'elles sont d'aplomb, d'équerre, prêtes à recevoir les ouvrages prévus dans la présente section.
 - .1 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .2 Commencer les travaux de mise en oeuvre seulement après avoir remédié aux problèmes décelés et avoir reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- .3 Vérification des conditions :
 - .1 Vérifier ce qui suit.
 - .1 Avant de procéder à la mise en oeuvre de la maçonnerie, s'assurer que l'état des supports préalablement érigés aux termes d'autres sections ou contrats sont acceptables et permettent de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.

Addenda A-01**1.7 Gestion et élimination des déchets**

- .1 Les travaux sont régis par un **plan de gestion des déchets** conforme à la Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. Les travaux de la présente section doivent s'effectuer en respectant les exigences de ce plan.

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Matériaux**

- .1 Éléments de maçonnerie courants du type standard: conformes aux normes de la série CAN/CSA-A165 (CAN/CSA-A165.1), Série-94 et révisions subséquentes.

Addenda A-01

- .2 **Blocs de béton réguliers type (SR1)** : lourds ou légers, et résistant au feu selon le cas, avec armature, conformes à la norme CSA A165 (série), mûris par procédé de contrôle d'humidité (à haute température) :
- .1 Blocs creux : Type H/15/A/M.
 - .2 Blocs pleins : Type SS/25/A/M.
 - .3 Dimensions : modulaires, 390 mm de longueur x 190 mm de hauteur x largeur selon indications aux dessins.
 - .4 Résistance au feu selon les indications aux dessins : Caractéristiques de résistance au feu, le granulat utilisé pour la fabrication du béton et l'épaisseur équivalente des éléments doivent être conformes aux exigences formulées au chapitre 2 du Supplément du Code national du bâtiment du Canada, édition récente. Prévoir les types de blocs pleins appropriés pour des murs de 1h00, 1h30 et 2hres de résistance au feu.
 - .5 Teneur en humidité de 35 % maximum à la livraison.
 - .6 Tous les blocs de béton doivent avoir un contenu recyclé avant-consommation (post-industriel) d'au moins 40% ou ayant un contenu recyclé après-consommation (post-consommation) d'au moins 20% ou ayant une réduction du ciment Portland par rapport au bloc régulier d'au moins 20%.
- .3 S'assurer que les éléments de maçonnerie sont exempts de fissures, de cassures, de délamination ou de tout autre défaut qui pourrait en diminuer la force et la durabilité. S'assurer que les parois des blocs de béton sont de texture uniforme et que leur coins sont exempts de brisure.
- .4 Tous les autres murs de bloc ayant une résistance au feu doivent être faits de bloc d'un degré de résistance au feu acceptable pour la résistance au feu exigé et être approuvé par l'autorité compétente.
- .5 Utiliser des éléments de formes spéciales pour les jambages, les linteaux, les poutres de liaison, les châssis et les autres éléments de forme spéciales exigés.

2.2 Armatures**Addenda A-01**

- .1 Éléments d'armature : voir ~~section 04 05 10 - Armatures, connecteurs et ancrages pour la maçonnerie~~ **les indications aux plans de structure (S-14).**

Addenda A-01

- 2.3 Connecteurs** **Addenda A-01** .1 Connecteurs : voir ~~section 04 05 10 – Armatures, connecteurs et ancrages pour la maçonnerie~~ **les indications aux plans de structure (S-14).**
- 2.4 Mortiers et coulis** .1 Mortier et coulis : conformes à la section 04 05 12 – Mortier et coulis pour maçonnerie.
- 2.5 Accessoires** .1 Cornières de support latéral : voir section 04 05 00 – Maçonnerie - Exigences générales et section 05 50 00 – Ouvrages métalliques;
.1 Ancrages de 12,7 mm de diamètre, pour ancrage aux dalles de béton, composé de 2 parties.
.1 Partie ancrée au mur de support : acier galvanisé, avec 2 trous pour vissage dans le mur de support et 2 trous pour le tirant.
.2 Tirant : tige double en acier galvanisé, longueur permettant au tirant d'être noyé dans le joint de contrôle selon spécifications.
.2 Adhésif de résine époxyde structurale en pâte, à deux composants, sans solvant, insensible à l'humidité, à haut module et haute résistance.
- 2.6 Produits de nettoyage** .1 Produits à faible teneur en COV.
.2 Produits compatibles avec le support de l'ouvrage en maçonnerie et accepté par le fabricant des éléments de maçonnerie.
.3 Produits compatibles avec les éléments de maçonnerie utilisés et conformes aux recommandations et aux instructions écrites du fabricant.
- 2.7 Tolérances** .1 Les tolérances relatives aux éléments de maçonnerie en béton courants doivent être conformes à la norme CAN/CSA A165.1 et aux prescriptions ci-après.
.1 L'écart maximal entre les dimensions des éléments mis en œuvre sur une surface particulière ne doit pas dépasser 2 mm.
.2 L'écart entre la longueur, la largeur ou la hauteur des bords parallèles des différents éléments ne doit pas être supérieur à 2 mm.
.3 L'écart de perpendicularité des faces des éléments ne doit pas être supérieur à 2 mm.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

- 3.1 Généralités** .1 Sauf indication contraire, exécuter tous les ouvrages de maçonnerie conformément à la norme CAN/CSA-A371, selon les prescriptions des sections connexes de la Division 4 et conformément aux indications aux dessins.
- 3.2 Examen** .1 Examiner les surfaces et les conditions existantes et s'assurer qu'elles permettent la réalisation des travaux prévus aux termes de la présente section.
.2 Le fait de commencer les travaux signifie que les surfaces et les conditions existantes ont été acceptées.

Addenda A-01

3.6 Installation des armatures

Addenda A-01

- .1 Installer les éléments d'armature conformément à la section 04 05 10 – ~~Armatures, connecteurs et ancrages pour la maçonnerie~~ aux indications aux plans de structure (S-14) et aux prescriptions ci-après.
- .1 Remplir toutes les cellules armées des blocs de coulis pour maçonnerie armée lorsque de l'armature verticale est requise.
- .2 Utiliser des blocs à alvéoles remplies pour le dessus des murs de maçonnerie de toute hauteur : Poser des blocs-linteaux armés (poutres de liaison) à la tête de tout mur ou cloison non supporté latéralement d'un ouvrage de maçonnerie armée.
- .3 Sauf indication contraire, installer des armatures de type lourd à tous les deux (2) rangs.
- .4 Murs de blocs sécuritaires (SR2) aux périmètres des locaux C-3.10, C-3.11, C-3.12A et C-3.12B;
- .1 Installer une tige d'armature verticale à tous les blocs de béton (une tige à toutes les 2 cellules);
- .2 Remplir toutes les cellules des blocs de mortier époxy pour maçonnerie armée;
- .3 Installer des rangs d'armature horizontale de type lourd à tous les deux (2) rangs.
- .2 Scellant pour blocs de béton : (Voir section 09 91 23 – Peinture - Travaux intérieurs)
- .1 Appliquer 2 couches de scellant à toutes les faces exposées des blocs de béton, ou selon les indications au bordereau des finis.

3.7 Réalisation de l'ouvrage

- .1 Trier les éléments de maçonnerie conformément à la norme CAN/CSA A165 et selon les échantillons de couleurs revus, en éliminant les éléments endommagés, fissurés, épauprés ou présentant une variation de couleur ou de texture excessive.
- .2 Incorporer à l'ouvrage les éléments tels que les plaques d'appui, les cornières en acier, les boulons, les ancrages, les pièces noyées, les manchons et les conduits nécessaires.
- .3 Sauf indication contraire, ériger les murs en maçonnerie selon un appareil à assises réglées en panneresse.
- .4 Ériger la maçonnerie autour des bâtis préalablement mis en place et contreventés. Appliquer du mortier ou du coulis dans la cavité du mur derrière les bâtis faits d'éléments creux et y noyer les dispositifs d'ancrage.
- .5 Poser les éléments de maçonnerie contre les sorties des installations électriques et de plomberie de manière que les collerettes, les rosaces et les platines recouvrent et dissimulent les joints.
- .6 Réaliser des joints de fractionnement et ne pas les remplir de mortier aux endroits indiqués.
- .7 Éléments creux : étendre le mortier d'assise à partir du bord extérieur des parois de face. En appliquer une quantité sur le dessus et sur les côtés des éléments de manière à réaliser des joints pleins d'une épaisseur équivalente à l'épaisseur de paroi. Éviter de mettre trop de mortier.

Addenda A-01

- .8 Éléments pleins : appliquer du mortier sur toutes les faces verticales et horizontales. Éviter de recouvrir de mortier la lame d'air entre le placage de briques et la paroi de doublage.
- .9 S'assurer que les joints de tête (verticaux) sont bien compactés. Réaliser des joints de face ou des joints de lit pleins selon les indications.
- .10 Bien tasser les éléments en place.
- .11 Ne pas repositionner les éléments une fois que le mortier est pris. S'il faut vraiment repositionner un élément, l'enlever, le nettoyer et le remettre en place sur une nouvelle couche de mortier.
- .12 Donner aux joints apparents une forme concave, pour les ouvrages intérieurs et finir les joints dissimulés d'affleurement.
- .13 Façonner les joints après la prise initiale du mortier.
- .14 Assurer un liaisonnement continu des éléments au-dessus et au-dessous des baies.

3.8 Contrôle de la qualité sur place

- .1 Essais réalisés sur place/Inspection : selon les prescriptions de la section 04 05 00 - Maçonnerie - Exigences générales concernant les résultats des travaux et celles qui sont indiquées ci-après.
 - .1 Les éléments de maçonnerie en béton seront échantillonnés et testés par un organisme d'essai indépendant désigné et payé par le Représentant du Ministère, conformément à la norme CAN/CSA S304.1.
 - .2 Aviser 24 heures d'avance l'organisme approprié lorsqu'il faut procéder à des essais.
- .2 Contrôles effectués sur place par le fabricant : selon la section 04 05 00 - Maçonnerie - Exigences générales concernant les résultats des travaux.

3.9 Nettoyage

- .1 Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 – Nettoyage, et à celles indiquées ci-après.
 - .1 Nettoyage en cours de travaux : Laisser sécher partiellement les bavures de mortier sur la maçonnerie, puis les enlever à l'aide d'une truelle. Terminer en frottant légèrement avec un petit morceau d'élément en béton, puis laver la surface avec une brosse ou un linge approprié.
- .2 Si les méthodes de nettoyage ne sont pas suffisantes, recommander une méthode alternative et procéder aux travaux sur approbation du Représentant du Ministère.

3.10 Protection

- .1 Contreventer et protéger les ouvrages en maçonnerie d'éléments en béton conformément à la section 04 05 00 – Maçonnerie - Exigences générales concernant les résultats des travaux.

FIN DE SECTION

Addenda A-01

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Isolants**

- .1 **Isolant acoustique ignifuge de fibre minérale** : fabriqué à partir de roche volcanique et de scories d'acier, type 1, en matelas semi-rigide, du type à comprimer, conformes à ASTM C 665 et CAN/ULC S702, densité 45 kg/m³ minimum, incombustible, NRC 1,10 pour 100mm d'épaisseur, selon épaisseur indiquée aux dessins.
- .2 **Isolant thermique pour assemblages de cloisons** : fabriqué à partir de roche volcanique et de scories d'acier, type 1, en matelas semi-rigide, du type à comprimer, conformes à CAN/ULC S702, densité 32 kg/ m³ minimum, incombustible, facteur RSI de 2,30 pour 89mm d'épaisseur, selon épaisseur indiquée aux dessins.
- .3 **Isolant de fibre minérale semi-rigide en panneaux** : pour les ouvrages d'isolation en panneaux faisant partie des murs extérieurs de types **M-1**, **M-2**, **M-3** et **M-4**, des parapets, **des panneaux tympans TP-1** et selon les indications aux dessins ;
- .1 En matelas semi-rigide, du type à comprimer, conforme à la norme CAN/ULC S702, type 1 ayant une résistance thermique RSI 0,76 par 25.4 mm selon ASTM C518, une absorption d'humidité de moins de 0.1 % par volume selon ASTM C1104, une propagation de la flamme de 0 et un pouvoir fumigène de 0 selon la norme CAN/ULC S102, d'épaisseur et dimensions indiquées aux dessins.
- .4 **Isolant de fibre de roche flexible en nattes insérées** : conforme à la norme CAN/ULC-S702, RSI = 0.70 / 25 mm (R = 4.00 / 1"), 12.58 kg/m³ (0.79 lb/ft³) de densité, d'épaisseur indiquée et appliqué aux endroits indiqués, **aux panneaux tympans TP-2** et où requis pour compléter la continuité de l'isolant.

Addenda A-01

Addenda A-01

2.2 Accessoires

- .1 Attaches : du type traversant, de 50 mm de côté, en acier au carbone laminé à froid et perforé de 0.8 mm d'épaisseur, à sous face revêtue d'adhésif; tige en acier recuit de 2.5 mm de diamètre, de longueur appropriée à l'épaisseur de l'isolant; rondelles autoverrouillables de 25 mm de diamètre.
- .2 Clous : en acier galvanisé, mesurant 25mm de plus que l'épaisseur de l'isolant, conformes à la norme CSA B111.
- .3 Agrafes : pattes d'au moins 12mm de longueur.
- .4 Ruban : type recommandé par le fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Instructions du fabricant**

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

Addenda A-01

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**1.1 Conditions**

- .1 Toutes les Conditions générales, les instructions générales, les instructions particulières complémentaires et les addenda font partie intégrante de la présente section.
- .2 La présente section doit être lue et les dessins qui y sont relatifs examinés conjointement avec les sections et dessins décrivant des ouvrages complémentaires, subordonnés, préalables ou autrement connexes aux travaux décrits.
- .3 L'Entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux d'isolants projetés de mousse de polyuréthane de manière à ce que les ouvrages remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.

Addenda A-01

- .4 **L'application doit avoir au minimum de 75mm d'épaisseur à toutes les surfaces indiquées aux dessins.**

1.2 Sections connexes

Addenda A-01

- .1 Division 1 – Exigences générales.
- .2 Division ~~4 5 – Maçonnerie~~ Acier de structure.
- .3 Section 07 21 13 – Isolants en panneaux.
- .4 Section 07 21 16 – Isolants en matelas.
- .5 Section 07 26 00 – Pare-vapeur et pare-air.

Addenda A-01

- .6 Section ~~07 52 00 07 61 10 – Couverture à membrane de bitume modifié~~
Revêtement en feuilles métalliques.

Addenda A-01

- .7 Section ~~07 02 10 07 84 00 – Étanchéité des joints~~ **Protection coupe-feu.**

Addenda A-01

- .8 Section 08 44 13 – Murs-rideaux vitrés à ossature d'aluminium.

- .9 Section 09 21 16 – Revêtement en plaques de plâtre.

1.3 Références

- .1 Les travaux régis par la présente section doivent être conformes aux sections applicables, de la version ou de la révision la plus récente, des normes, codes et règlements indiqués ci-dessous.
- .2 Canadian Urethane Foam Contractors' Association (CUFCA)/Association canadienne des entrepreneurs en mousse de polyuréthane
- .3 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S101, Méthodes d'essai de résistance au feu des constructions et des matériaux.

Addenda A-01

- .2 CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée; caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.
- .3 CAN/ULC-S705.1 Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée de densité moyenne - Spécifications relatives aux matériaux.
- .4 CAN/ULC-S705.2 Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée de densité moyenne - Spécifications relatives à l'installation.
- .5 Norme sur l'isolant thermique en mousse de polyuréthane rigide pulvérisée, de densité moyenne - Responsabilités de l'installateur.

1.4 Documents/échantillons à soumettre

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 — Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT (Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail).
- .3 Instructions du fabricant : fournir les instructions fournies par le fabricant, y compris toute indication visant des méthodes particulières de manutention, de mise en œuvre et de nettoyage.

1.5 Rapports des essais

- .1 Soumettre, conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité, les rapports des essais délivrés par des laboratoires indépendants reconnus, certifiant que les isolants satisfont aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .2 Soumettre les rapports des essais visant la résistance au feu des constructions et des matériaux, ainsi que ceux visant les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages, conformément aux normes CAN/ULC-S101 et CAN/ULC-S102 respectivement.

1.6 Assurance de la qualité

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

Addenda A-01**.2 Qualification**

- .1 **Installateur** : personne spécialisée dans la mise en œuvre d'isolants projetés, possédant cinq (5) années d'expérience, références à l'appui et approuvée par le fabricant.
- .2 **Fabricant** : entreprise possédant au moins cinq (5) années d'expérience dans la fabrication de produits similaires à ceux qui seront mis en œuvre dans le cadre du présent projet, et disposant d'une capacité de production suffisante pour livrer les produits requis dans les délais impartis.

Addenda A-01**1.7 Échantillons de l'ouvrage**

- .1 Réaliser les échantillons requis conformément à la section 01 45 00 - Contrôle de la qualité.
- .2 Attendre 24 heures avant de procéder à la mise en œuvre de la mousse isolante pour permettre l'inspection de l'échantillon par le Représentant du Ministère.

1.8 Mesures de sécurité

- .1 Assurer la protection des ouvriers selon les recommandations du fabricant et de la norme CAN/ULC-S705.2.
 - .1 Les ouvriers doivent porter des gants, des appareils de protection respiratoire, des vêtements de protection et des dispositifs de protection oculaire lorsqu'ils procèdent à la mise en œuvre de la mousse isolante.
 - .2 Les ouvriers ne doivent pas manger, boire ni fumer pendant qu'ils procèdent à la mise en œuvre de la mousse isolante.

1.9 Mesures de protection

- .1 Assurer la ventilation de la zone de travail conformément à la section 01 51 00 - Services d'utilités temporaires.
- .2 Assurer une ventilation continue de la zone de travail, par admission d'air neuf et extraction de l'air vicié, pendant toute la durée de la mise en œuvre et pendant les 24 heures qui suivent, afin de maintenir une ambiance non toxique, non polluée et sécuritaire.
- .3 Aménager des enceintes temporaires afin d'empêcher que l'air ambiant, en dehors de la zone de travail, ne soit contaminé par de l'isolant projeté ou par des vapeurs nocives.
- .4 Protéger les surfaces et le matériel adjacents aux travaux contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites établies, la dispersion et le farinage du matériau isolant.

Addenda A-01**1.10 Matériaux à faibles émissions de COV**

- .1 La teneur en COV de tous les adhésifs, produits d'étanchéité et apprêts pour produits d'étanchéité, utilisés à l'intérieur du bâtiment (i.e. jusqu'à la face intérieure du système d'étanchéité), doit être moindre que les limites actuelles de COV du règlement no. 1168 du South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) daté de juin 2006.
- .2 L'ensemble des peintures, enduits et apprêts architecturaux utilisés à l'intérieur du bâtiment (i.e. jusqu'à la face intérieure du système d'étanchéité) et appliqués sur place doivent :
 - .1 Peintures, enduits et apprêts architecturaux appliqués sur les murs et plafonds ne doivent pas excéder les limites du contenu en COV déterminées dans la norme Green Seal GS-11, Paints, première édition, 20 mai 1993.
 - peintures mates;
 - peintures non mates.
 - .2 Peintures anti-corrosives et antirouille appliquées sur des substrats intérieurs en métal ferreux : ne pas excéder les limites du contenu en COV déterminé dans la norme Green Seal GC-03, Anti-Corrosive Paints, deuxième édition, 7 janvier 1997.
 - .3 Les revêtements de finition du bois transparents, les revêtements de sol, les teintures et les vernis à la gomme laque appliqués sur les éléments intérieurs ne doivent pas excéder les limites du contenu en COV déterminées dans la South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, Architectural Coatings, en vigueur le 1er jan. 2004.

Addenda A-01**1.11 Gestion et élimination des déchets**

- .1 Trier et recycler les déchets conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Évacuer du chantier tous les matériaux d'emballage et les acheminer vers des installations appropriées de recyclage.
- .3 Récupérer et trier les emballages en papier, en plastique, en polystyrène et en carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer aux endroits désignés en vue de leur recyclage.
- .5 Déposer les déchets de mousse à l'endroit désigné par le Représentant du Ministère, et décontaminer les fûts, une fois ceux-ci vidés de leur contenu, conformément à la norme CAN/ULC-S705.2.
- .6 Acheminer les fûts métalliques à éliminer vers une installation de recyclage du métal approuvée par le Représentant du Ministère et conforme à la norme CAN/ULC-S705.2.

1.12 Conditions de mise en oeuvre

- .1 Ne procéder à la mise en oeuvre de l'isolant que lorsque la température des surfaces et la température de l'air ambiant sont dans les limites prescrites par le fabricant.
- .2 Protéger les surfaces adjacentes et ne pas procéder à l'installation de l'isolant lors de conditions de vents sans protection adéquate.

PARTIE 2 - PRODUITS**Addenda A-01****2.1 Généralités**

- .1 L'Entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux d'isolation de mousse de manière à ce que les ouvrages remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.
- .2 Les travaux de la présente section comprennent, sans s'y limiter, la fourniture et l'installation des éléments suivants:
 - .1 Les travaux préparatoires à la mise en oeuvre des matériaux.
 - .2 L'isolant en mousse des jonctions particulières des murs extérieurs, des éléments de structure et des soffites, selon les indications aux dessins.
 - .3 L'application de produits de protection coupe-feu aux matériaux isolants projetés, où requis à l'intérieur du bâtiment, selon les réglementations.

2.2 Matériaux

- .1 Isolant de polyuréthane giclé : en mousse, conforme à la norme CAN/ULC-S705.1 (incluant modifications 1 et 2), type 2. RSI = 1.17/25 mm, d'épaisseur indiquée et appliqué au substrat selon les indications, ayant une densité de 34 kg/m³ selon ASTM D-1622, sans COV après 24 hres selon test CAN/ULC-S774, épaisseur selon les indications aux dessins.
- .2 Apprêts : conformes aux recommandations du fabricant de l'isolant et à la norme CAN/ULC S-705.2, compte tenu de l'état des surfaces des ouvrages à isoler.

Addenda A-01

- .3 Apprêt pour surface métallique huileuse et PVC : conforme aux recommandations du fabricant de l'isolant.

Addenda A-01

- .4 Bouclier thermique pour isolant en mousse de polyuréthane :
 - .1 Enduit ignifuge à base de ciment Portland homologué par les laboratoires Underwriters (ULC).
 - .2 Masse volumique : 384 kg/m³.
 - .3 Résistance d'adhésion : 2441 kg/m².

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 œuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 Mise en œuvre

- .1 Appliquer l'isolant selon les recommandations écrites du manufacturier en utilisant des appareils et équipements appropriés, propres et en bon état de fonctionnement. S'assurer que des pressions indues ne sont pas appliquées sur les surfaces à isoler.
- .2 Avant de débiter les travaux, exécuter un essai d'adhérence afin de s'assurer de l'adhérence à l'isolant.
- .3 Préparer la surface selon les besoins afin de fournir un substrat adéquat à l'application de l'isolant giclé. S'assurer que toutes les membranes de jonctions sont en places et que l'installation du pare-vapeur est complétée et approuvée.
- .4 Appliquer l'isolant de polyuréthane giclé sur les substrats selon les indications.
- .5 Avant le début des travaux, s'assurer que les ouvertures, perforations ou autres non requises pour l'aération des cavités sont scellées de façon adéquate, pour éviter que le produit ne se répande au delà des endroits à isoler.
- .6 Appliquer l'isolant sur des surfaces propres, conformément à la norme CAN/ULC-S705.2-05. Respecter les recommandations du fabricant pour ce qui est de l'utilisation d'un apprêt.
- .7 Appliquer l'isolant uniformément de manière à obtenir l'épaisseur indiquée.
- .8 Protéger les surfaces adjacentes et les ancrages mis en places.
- .9 Installer l'isolant giclé au pourtour des ancrages et des supports de l'enveloppe et entre les différentes composantes afin de combler tous les vides, selon les localisations et indications aux dessins.
- .10 Installer la protection coupe feu sur toutes les surfaces de l'isolant giclé à l'intérieur du bâtiment, selon les exigences des codes en vigueur.

Addenda A-01

Addenda A-01

**3.3 Contrôle de la qualité
sur place**

Addenda A-01

3.4 Nettoyage

- .1** Contrôles effectués sur place par le fabricant
 - .1 Le fabricant doit formuler des recommandations quant à l'utilisation du ou des produits, et effectuer des visites périodiques pour vérifier si la mise en œuvre a été réalisée selon ses recommandations.

- .1** Effectuer les travaux de nettoyage conformément à la Section 01 74 11 — Nettoyage.

- .2** Une fois les travaux de mise en œuvre et le contrôle de la performance terminés, évacuer du chantier les matériaux et les matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement.

FIN DE SECTION

Addenda A-01**2.4 Pare-air en feuilles**

- .1 **Pare-air en feuille** : Revêtement d'étanchéité en feuilles : membrane écran non perforée, non-tissé et lié à l'oléfine formant une barrière résistante aux intempéries et à l'air de Type I selon ASTM E1677, et ayant les caractéristiques suivantes :
 - .1 Résistance à la pénétration de l'eau : plus de 280 selon AATCC-127;
 - .2 Transmission de la vapeur : 28 perms selon ASTM E 96 Method B (g/m2-24hr.) ;
 - .3 Identifié « Feuille de séparation » aux dessins, à installer à toutes les sections de murs extérieurs de types **M-1** à **M-3** et parapets avec revêtements métalliques, selon les indications aux dessins.
- .2 **Ruban de scellement** auto-collant pour tous les joints entre les feuilles pare-air et avec les surfaces adjacentes.
- .3 **Fixations** :
 - .1 Clous, vis et agrafes : conformes à la norme ACNOR A82.31-M1980.,
 - .2 Vis (1 5/8") pour le cloisonnement extérieur, en acier carbone, à pointe taraudeuse, avec revêtement anti-corrosif, de longueurs et dimensions appropriées, avec têtes à trompettes tel Phillips 10mm.
 - .3 Rondelles de protection en plastique de 50mm de diamètre ;

2.5 Accessoires

- .1 Ruban de scellement des joints : ruban adhésif étanche à l'air, à pose par simple pression, du type recommandé par le fabricant du pare-vapeur, de 100 mm de largeur.
- .2 Produits d'étanchéité : compatible avec le pare-vapeur utilisé, et recommandé par le fabricant de ce dernier. Conforme aux indications de la section 07 92 10 – Étanchéité des joints.
- .3 Fixations : barres et ancrages en acier galvanisé, de 50mm.

Addenda A-01

- .4 Les solins intra-muraux, voir Section 07 61 10 – Revêtement en feuilles métalliques.

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 œuvre des produits, et aux indications des fiches techniques.

3.2 Inspection

- .1 S'assurer que les surfaces sont prêtes à recevoir l'ouvrage prescrit dans la présente section, et que les conditions de mise en œuvre sont adéquates.
- .2 S'assurer que toutes les surfaces sont propres, sèches, saines, unies, continues et qu'elles sont conformes aux exigences du fabricant.
- .3 Signaler par écrit au Représentant du Ministère toute condition non satisfaisante.
- .4 Il est interdit de commencer les travaux avant que les anomalies aient été corrigées. Le fait que l'Entrepreneur commence les travaux signifie que ce dernier accepte l'état de l'ouvrage.

3.3 Travaux préparatoires

- .1 Enlever les matières lâches ou étrangères susceptibles de compromettre l'adhérence des matériaux.

Addenda A-01

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Matériaux et finis**

- .1 Tôle d'acier galvanisé, formée à froid : conforme aux normes CAN/CGSB-93.2, de grade A, et CSA-S136, enduit de zinc Type 2.
- .2 Fini galvanisé type 1 : galvanisé à chaud, à 610 g/m² (2 oz/pi²), selon les normes CAN/CSA-G164 et ASTM A153/A153M.
- .3 Fini galvanisé type 2 : par immersion à chaud, désignation du revêtement de zinc « Z275 », selon la norme ASTM A653/A653.
- .4 Matériaux pour soudage d'acier: conformes à la norme CSA W59, de même composition que les matériaux à souder, certifiés par le Bureau Canadien de soudure.
- .5 Fini prépeint pour surfaces métalliques : peinture fluorocarbonée, à base de résine thermodurcissable au four conforme à la norme AAMA 605.2r, appliqué en atelier.
- .6 Tôle d'aluminium : Alliage haute-performance 5754H42 aluminium-magnésium.

**2.2 Revêtement extérieur
modulaire en aluminium**
Addenda A-01

- .1 Panneaux de parement modulaire à emboîtement linéaire en tôle d'aluminium de ~~2 mm~~ **3mm** d'épaisseur, avec système d'attaches dissimulés.
 - .1 Extrusion en aluminium, pour le système d'attache, conforme à la norme CAN/CGSB-93.2, alliage 6063-T6 et/ou 6061-T6.
 - .2 Panneaux en aluminium, pour revêtement de finition, conforme à la norme CAN/CGSB-93.2, qualité 3003-H14/3105-H14, d'une épaisseur de 2mm.
 - .3 La fixation des renforts et supports ne devra laisser aucune marque apparente sur la surface extérieure des panneaux.
 - .4 Toutes les attaches servant à la fixation du revêtement et des rails de support (vis, rivets, etc.) seront de métal inoxydable et compatible avec l'aluminium.
- .2 L'aluminium sera exempt de toute imperfection telle que marques d'outils, tâches etc. pouvant en altérer l'apparence. Les sections seront droites, bien définies et seront de formes et de dimensions indiquées aux plans.
- .3 Le système de revêtement inclura tous les raidisseurs de panneaux requis et les scellants pour satisfaire aux codes applicables en ce qui concerne les charges dues au vent, à l'infiltration d'air et à la pénétration de l'eau. Le système entier sera conçu et installé comme un système d'écran pare-pluie à ventilation ouverte « Open vented Rain Screen System ».
- .4 La finition des panneaux sera tel que décrite ci-dessous :
 - .1 Surfaces extérieures ; fini conforme à la norme AAMA 2605, 3 couches d'émail à traitement thermique constituées d'une couche d'apprêt, d'une couche de finition et d'un vernis lustré, contenant au minimum 70% de résine fluoropolymère et de polyfluorure de vinylidène (PVDF), sur une épaisseur minimale totale de 0,04 mm (1,6 mil) ; selon deux couleurs au choix du Représentant du Ministère, dans la charte de couleur RAL, selon les indications et localisations aux dessins (voir notes **40A** et **40B**).

Addenda A-01

Addenda A-01**1.9 Garanties**

- .1 Pour les travaux de la présente Section 07 46 13 – Revêtements muraux extérieurs en métal, la période de garantie de 12 mois est prolongée jusqu'à **cinq (5) années** pour l'ensemble de l'ouvrage.
- .2 Fournir un document écrit, préparé et signé conjointement par le manufacturier et l'installateur, et émis au nom du Canada, garantissant l'ouvrage contre tout défaut de matériau, de fabrication et d'installation pour une période de **cinq (5) années**. La garantie doit stipuler que l'ouvrage demeurera structuralement solide et libre de distorsions ou déformations sous charges et pressions de conception, que les matériaux et leurs finis ne seront pas altérés de manière excessive, que les couleurs resteront uniformes sans fendiller, écailler, délaminer ou autrement se détériorer ou corroder; que les languettes, les produits d'étanchéité et garnitures ne seront pas endommagés par les rayons du soleil, les intempéries ou l'oxydation et demeureront libres de déformations permanentes sous charges de design.
- .3 Les garanties doivent inclure la rectification rapide de tout défaut sur réception d'une notification écrite du Représentant du Ministère que des défauts existent. Les travaux de rectification doivent inclure la main d'œuvre, les matériaux, l'équipement et les services requis pour réparer les parties défectueuses de l'ouvrage, et, dans le cas d'éléments manufacturés, la fourniture et l'installation de pièces de remplacement neuves, le tout sans frais et à la convenance du Représentant du Ministère durant ou en dehors des heures normales de travail. Les garanties doivent aussi inclure la rectification des autres parties du bâtiment et ses finis et tout autre élément adjacent endommagés ou déplacés lors de la réparation des défauts à l'ouvrage.

PARTIE 2 – PRODUITS**2.1 Généralités**

- .1 Les systèmes muraux de la présente section comprennent, entre autres, la fourniture et l'installation des éléments suivants :
 - .1 L'installation des bardages métalliques inclinés des murs extérieurs, incluant les agrafes, les moulures de finition et tous les accessoires requis pour permettre une étanchéité complète du système.
 - .2 Les tôles de supports des solins intra-muraux **et des requises aux** diverses membranes de jonctions, **en coordination avec les travaux de la Section 07 26 00 – Pare-vapeur et pare-air.**
 - .3 Tous les adhésifs, ancrages, pièces de fixation, moulures, et autres accessoires nécessaires aux travaux de revêtements en feuilles métalliques.

Addenda A-01**2.2 Métal en feuilles**

- .1 Revêtement en acier préfini identifié « Revêtement de tôle agrafé » aux dessins et élévations : Tôle d'acier, conformes à la norme ASTM A 653/A653M (dernière révision). Tôle d'acier préfinie, revêtue en usine d'une couche de polyester modifié aux silicones. Cette âme d'acier est enduite sur chaque face d'une couche de zinc à chaud, selon la désignation Z-275 (G-90), répondant à la norme ASTM A924/A924M (dernière révision), ayant une épaisseur de 0,65mm (calibre 24).
 - .1 Panneau de revêtement métallique tel qu'indiquée aux dessins;

Addenda A-01**PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS****1.1 Conditions**

- .1 Toutes les Conditions générales, les instructions générales, les instructions particulières complémentaires et les addenda font partie intégrante de la présente section.
- .2 La présente section doit être lue et les dessins qui y sont relatifs examinés conjointement avec les sections et dessins décrivant des ouvrages complémentaires, subordonnés, préalables ou autrement connexes aux travaux décrits.
- .3 L'Entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, les équipements, l'outillage et la main-d'œuvre requis pour la fourniture et l'application des produits ignifuges applicables par projection, aux endroits indiqués aux documents.
- .4 **L'application de la protection ignifuge doit fournir une résistance au feu de 1 heure, 1,5 heures ou 2 heures selon les indications aux dessins.**

Addenda A-01**1.2 Sections connexes**

- .1 Division 01 – Exigences générales.
- .2 Division 05 – Acier de structure.
- .3 Section 07 84 00 – Protection coupe-feu.

1.3 Références

- .1 Les travaux régis par la présente section doivent être conformes aux sections applicables, de la version ou de la révision la plus récente, des normes, codes et règlements indiqués ci-dessous.
- .2 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S101. Méthodes normalisées d'essai de résistance du feu pour les bâtiments et les matériaux de construction.
 - .2 CAN/ULC-S102. Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et assemblages.
- .4 American Society for Testing and Materials International (ASTM) :
 - .1 D2240 : Standard Test Method for Rubber Property – Durometer Hardness
 - .2 E-605 : Standard Test Methods for Thickness and Density of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .3 E736 : Standard Test Methods for Cohesion/adhesion of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .4 E759: Standard Test Methods for Effect of Deflection of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .5 E760: Standard Test Methods for Effect of Impact on Bonding of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.
 - .6 E761: Standard Test Methods for Compressive Strength of Sprayed Fire-Resistive Material Applied to Structural Members.

Addenda A-01

- .4 Si l'application est effectuée dans un espace clos dépourvu d'ouverture, prévoir au moins quatre (4) renouvellements d'air par heure par circulation d'air forcée.

1.10 Garantie

- .1 Pour les travaux de la présente Section 07 81 00 - Produits ignifuges applicables par projection, la période de garantie de 12 mois est prolongée jusqu'à cinq (5) ans.
- .2 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Canada, stipulant que les ouvrages sont garantis pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de signature du certificat définitif d'achèvement des travaux.

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Généralités****Addenda A-01**

- .1 Le degré de résistance au feu de l'ensemble coupe-feu installé doit être conforme aux prescriptions du CNB ~~soit 1 heure~~ pour l'ensemble des travaux pour le secteur supportant le plancher du niveau 2, selon les localisations et **les degrés de résistance au feu requis (1 hre, 1,5 hres ou 2 hres) selon** les indications aux dessins.

2.2 Matériaux

- 1 Produit ignifuge à appliquer par projection: produit ignifuge à base de fibres minérales sans amiante, homologué ULC, et agréé pour utilisation dans le cas des modèles ULC spécifiés et ne présentant aucun signe de développement de moisissures ni de champignons après une période d'exposition de 28 jours.
- .2 **Ignifuge cimentaire appliqué par projection :**
- .1 Ignifuge cimentaire à base de gypse, de vermiculite ou autres matériaux spécialement formulés pour une application par pulvérisation, mélangé en usine, portant l'étiquette d'homologation des ULC, et agréé pour l'utilisation dans les devis ULC stipulés, et ayant une densité sèche moyenne de 240kg/m^3 , une résistance à l'adhérence de 16,2 kPa et une résistance à la compression avec déformation de 10% de 68,9kPa, de couleur Gris.
- .3 L'ignifugeant devra avoir la résistance au feu indiquée. Le produit sera appliqué sous des dalles évidées de béton existantes.
- .4 Produit de cure: du type recommandé par le fabricant de l'ignifuge et agréé pour utilisation dans le cas des modèles ULC spécifiés.
- .5 Produit de scellement: du type recommandé par le fabricant de l'ignifuge et agréé pour utilisation dans le cas des modèles ULC spécifiés.
- .6 La masse volumique sèche minimale et le force de cohésion/d'adhérence de l'ignifuge appliqué par projection doivent être conformes aux prescriptions ci-après.
- .1 Ignifuge appliqué sur des éléments d'ossature dissimulés au-dessus de plafonds ou à l'intérieur de murs, de saignées ou d'espaces entre fourrures : masse volumique sèche moyenne de 240 kg par mètre cube et force de cohésion/d'adhérence de 9.57 kPa.
- .2 Ignifuge appliqué sur des éléments d'ossature situés sous des locaux d'installations de télécommunication : masse volumique sèche minimale de 640kg par mètre cube et force de cohésion/d'adhérence de 350kPa.
- .3 Dureté au duromètre : le produit ignifugé présentera une valeur de dureté au duromètre de 9 (ASTM D2240).

Addenda A-01

- .10 Membrane autocollante pour raccordements et pour jonctions ;
 - .1 membrane composée de bitume élastomère modifié au SBS, renforcée par une armature en fibres de verre et auto-adhésive, ou intégralement laminée à une pellicule de polyéthylène croisée, 1.0 mm d'épaisseur minimum ayant un indice de perméance à la vapeur d'eau de 49ng/Pa.m2.s et un indice de perméabilité à l'air inférieur à 0,0003 L/m2.s à 75 Pa de pression, selon ASTM E 96.

2.3 Composants

- .1 Cadres en extrusions tubulaires d'aluminium anodisé pour mur-rideau : extrusions en aluminium, alliage et trempe AA-6063-T54 pour membrures verticales et horizontales avec bris thermique, ossature de 185 mm X 63,5 mm sauf indications contraires aux dessins.
- .2 Les ruptures thermiques devront être de composition vinyliques rigides conforme à la norme CGSB 41-GP-19Ma et ne devront pas avoir de changement dimensionnel supérieur à 0,4 % pour un changement de température de 50°C.
- .3 Meneaux renforcés: éléments de parement en aluminium extrudé, à face intérieure renforcée par des profilés porteurs en acier.
 - .1 Parcloles pour vitrages s'harmonisant aux plaques d'appui, toutes de dimensions et de résistance suffisantes pour assurer une emprise adéquate sur le vitrage et sur les panneaux de remplissage.
 - .2 Orifices d'évacuation de l'eau, déflecteurs et solins intérieurs adaptés au réseau interne d'évacuation d'eau.
 - .3 Chicanes mises en place dans les meneaux et permettant d'éliminer l'effet de cheminée, ou effet de tirage, créé par la circulation d'air dans les vides intérieurs.

Addenda A-01

- .4 Panneaux tympans, **identifiés TP1 et TP2** : panneaux isolés munis de renforts internes et garnitures étanches à l'air, avec parois intérieurs en acier galvanisé, calibre 22, joints soudés avant la galvanisation, coupe-vapeur, aux endroits indiqués aux dessins. La paroi externe sera en verre selon les indications aux dessins. Voir section 08 80 50 – Vitrages.
- .5 Solins : en aluminium de 1,6 mm d'épaisseur, avec un fini s'harmonisant aux profilés constituant les meneaux du mur-rideau lorsqu'ils sont apparents, et assujettis au moyen d'attaches dissimulées.
- .6 Pare-vapeur : selon les prescriptions de la section 07 26 00 - Pare-vapeur et pare-air.
- .7 Panneaux de finition en aluminium, aux endroits indiqués sur les dessins.
 - .1 Plaque d'aluminium de 3 mm d'épaisseur, identifiée « **TP2** » aux dessins;
 - .2 Renforts et profilés en aluminium extrudé lorsque requis.

Addenda A-01

- .3 Attaches et ancrages dissimulés.**
- .8 Couvertures de finition : En aluminium extrudé, de types et de dimensions indiquées aux dessins.
- .9 Joints verticaux : silicone structural.
- .10 Fenêtres en aluminium : Se référer aux indications de la section 08 51 13 – Fenêtres en aluminium, et les indications aux dessins.

Addenda-01

| | | | |
|-----------------------|---|-------|----------------|
| Porte: C3.2-B | C-3.2B de C4.2 | | MGR |
| | " " - 915mm x 2135mm x 45mm U/L 60 | | PMC/CAP |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2057 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras régulier) 8501 | 689 | Norton |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco |
| Porte: C3.2C-A | C-3.2C de C-3.2B | | MDR |
| Addenda-01 | " " - 915mm x 2135mm x 45mm U/L 45 | | PMC/CAP |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2057 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 1 GÂCHE(S) ÉLECTRIQUE (mortaisée) (fail secure) 1006CS + LBSM X 12/24vdc + astragale 150 | 630 | H.E.S. |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras parallèle) P 8501 | 689 | Norton |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco |
| | 2 LECTEUR(S) DE CARTES (par autres) | | |
| Porte: C3.2C-B | C-3.2C de ACCÈS PLOMBERIE | | MGR |
| | " " - 810mm x 2135mm x 50mm | | PMC/CAP |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (institutionnelle) 4-½FM-ICS - 114mm x 114mm + trx-pin | 630 | Folger Adam |
| | 1 SERRURE(S) de DÉTENTION 12 x 10-4db x HM (clé paracentrique) | Galv. | Folger Adam |
| | 1 POIGNÉE(S) ENCASTRÉE(S) 1111B - 127mm x 127mm + vis sécuritaire | 630 | Trimco |

| | | | | Addenda-01 |
|-----------------------|---|-----|----------|-------------------|
| Porte: C3.2C-C | C-3.2D de C-3.2C | | | |
| Addenda-01 | " " - 915mm x 2135mm x 45mm U/L 45 | | | |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney | |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2057 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin | |
| | 1 GÂCHE(S) ÉLECTRIQUE (mortaisée) (fail secure) 1006CS + LBSM X 12/24vdc + astragale 150 | 630 | H.E.S. | |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras parallèle) P 8501 | 689 | Norton | |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco | |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco | |
| | 2 LECTEUR(S) DE CARTES (par autres) | | | |
| Porte: C3.2D-B | C-3.2D @ C-4.2 | | | |
| | " " - 915mm x 2135mm x 45mm U/L 60 | | | |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney | |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2057 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin | |
| | 1 GÂCHE(S) ÉLECTRIQUE (mortaisée) (fail secure) 1006CS + LBSM X 12/24vdc + astragale 150 | 630 | H.E.S. | |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras régulier) 8501 | 689 | Norton | |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco | |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco | |
| | 1 LECTEUR(S) DE CARTES (par autres) | | | |

Addenda-01

| Porte: C3.3A Addenda-01 | C-3.1A de C3-3A " " - 915mm x 2135mm x 45mm U/L 0hre | | MDR PMC/CAP |
|--|---|------|-----------------------------------|
| | 3 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2057 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 1 GÂCHE(S) ÉLECTRIQUE (mortaisée) (fail secure) 1006CS + LBSM X 12/24vdc + astragale 150 | 630 | H.E.S. |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras parallèle) P 8501 | 689 | Norton |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco |
| | 1 LECTEUR(S) DE CARTES (par autres) | | |
| Porte: C3.4 Addenda-01 | C-3.1A de C-3.4 " " 2/960mm x 2135mm x 45mm U/L 0hre | | MGR/MDRA PMC/CAP |
| | 8 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 2 VERROU(S) ENCASTRÉ(S) 3917 x 305mm + gâche 3910/630 | 626 | Trimco |
| | 1 SERRURE(S) MORTE (mortaisée) "ultra-robuste" ML2011 x D134 x ASANL/M17 (installée à 1524mm p.f.) | 626 | Corbin |
| | 2 JEU(X) POIGNÉE(S) À TIRER / POUSSER 1191-5J (489mm) x montage "G" (dos/dos) | 630 | Trimco |
| | 1 OPÉRATEUR(S) DE PORTE(S) AUTOMATIQUE SW200i x interrupteur x 120vac/15a | 628 | Besam |
| | 2 BOUTON(S) D'OUVERTURE(S) (étroit) CM 8100 | 630 | Besam |
| | 1 DÉTECTEUR(S) DE PRÉSENCE(S) "BODYGUARD" | Noir | Besam |
| | 1 BRAS D'ARRÊT(S) (surface) Série #9 x largeur requise (arrêt seulement) | 630 | Rixson |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras parallèle / arrêt intégré) CPS 8501 (porte inactive) | 689 | Norton |
| | 2 PLAQUE(S) À PIEDS K0-050 - 254mm x 950mm x B4E | 630 | Trimco |

Addenda A-01

| Porte: C4.5 | C-4.2 @ C-4.5 | | MG/MDA |
|----------------------|---|---------------|-----------------|
| | " " - 1/915mm + 1/590mm x 2135mm x 45mm | U/L 45 | PMC/CAP |
| | 6 CHARNIÈRE(S) "régulière" (billes) (fiche non-amovible) TA2714 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 2 VERROU(S) ENCASTRÉ(S) 3917 x 305mm + gâche 3910/630 | 626 | Trimco |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (classe) ML2055 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 1 FERME-PORTE(S) (surface) (bras régulier) 8501 | 689 | Norton |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS K0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco |
| Porte: C4.5-A | C-4.2 @ C-4.5A | | MD |
| | " " - 915mm x 2135mm x 45mm | | PMC/CAP |
| | 3 CHARNIÈRE(S) "régulière" (billes) (fiche non-amovible) TA2714 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (entrée/bureau) ML2065 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 1 PLAQUE(S) À PIEDS k0-050 - 254mm x 864mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 1 BUTOIR(S) (mural) 1270 CX | 626 | Trimco |
| Porte: C6.1 | C-4.1 de C-6.1 | | MGR/MDRA |
| | " " - 2/915mm x 2700mm x 45mm | U/L 45 | PMC/CAP |
| | 8 CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) T4A3786 - 114mm x 101mm + F.N.A. | 652 | McKinney |
| | 2 VERROU(S) AUTOMATIQUE 3810 x 305mm | 626 | Trimco |
| | 1 SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (dépôt) ML2055 x LWA x D134 x SS118/M17 | 630 | Corbin |
| | 2 FERME-PORTE(S) (surface) (parallèle / arrêt intégré + retenue) CPSH 8501 + 6890/6891 | 689 | Norton |
| | 1 COORDONNATEUR(S) DE PORTE(S) (surface) 3004 x largeur requise | Noir | Trimco |
| | 2 PLAQUE(S) À PIEDS K0 125 - 915mm x 940mm x B4E | 630 | Trimco |
| | 2 RETENUES MAGNÉTIQUES 994 x 24vdc (.068amp) | 628 | Rixcon |

Addenda A-01

| | | | |
|--------------------|--|-------------|-------------------|
| Porte: C6.1 | C-4.1 de C-6.1 | | MGR/MDRA |
| | " " - 2/915mm x 2700mm x 45mm U/L 45 | | PMC/CAP |
| 8 | CHARNIÈRE(S) "ultra-robuste" (fiche non-amovible) | 652 | McKinney |
| | T4A3786 - 114mm x 114mm + F.N.A. | | |
| 2 | VERROU(S) AUTOMATIQUE | 626 | Trimco |
| | 3810 x 305mm | | |
| 1 | SERRURE(S) (mortaisée) "ultra-robuste" (classe) | 630 | Corbin |
| | ML2055 x LWA x D134 x SS118/M17 | | |
| 2 | FERME-PORTE(S) (surface) (bras parallèle) | 689 | Norton |
| | P 8501 | | |
| 1 | COORDONNATEUR(S) DE PORTE(S) (surface) | Noir | Trimco |
| | 3094 x largeur requise | | |
| 2 | PLAQUE(S) À PIEDS | 630 | Trimco |
| | K0-125 - 915mm x largeur requise + B4E | | |
| 2 | RETENUE(S) MAGNÉTIQUE(S) | 628 | Rixson |
| | ** 994 x 24vdc (.068amp.) | | |
| 2 | CONTACT(S) MAGNÉTIQUE (encastré) | Gris | Securitron |
| | ** DPS - M | | |
| 1 | ÉLECTRO-AIMANT(s) (double) | | Securitron |
| | ** DM62BD x 24vdc | | |
| 1 | BOÎTIER(S) ALIMENTATION | | Securitron |
| | ** BPS-2 + RB-4-24 + B-24-5 | | |
| 1 | INTERRUPTEUR(S) À CLÉ(S) (maintenu) | 630 | Securitron |
| | ** MK A2 | | |
| 1 | CYLINDRE(S) (fileté) | 626 | Corbin |
| | 1000-118 x CM | | |
| 1 | BOUTON(S) POUSSOIR (sortie d'urgence) | 630 | Securitron |
| | ** PE 2 | | |
| 1 | ALARME(S) LOCALE | 630 | Securitron |
| | ** PZ 1 (86db) | | |
| | ** ÉLÉMENT ÉLECTRIFIÉ | | |

Addenda A-01

- 2.3 Vitrages isolants scellés**
- .1 Se référer aux dessins et aux bordereaux des portes et cadres pour les emplacements des différents types de vitrage.
- .2 Unité de verre scellé (**V-01**) pour partie vision des fenêtres extérieures et mur-rideau, conforme à la norme CAN/CGSB-12.8, d'épaisseur totale de **25mm**, selon la description suivante :
- Extérieur
- .1 Verre clair trempé, 6mm, avec pellicule à faible émissivité LowE 272 appliquée sur la face 2.
- .2 Espace d'air de 12mm scellé et séparé par des intercalaires non-métalliques au périmètre, de couleur gris. Les espaces d'air seront remplis de gaz Argon à un minimum de 90 %.
- .3 Verre clair trempé 6mm.
- Intérieur
- .4 Les unités scellées devront rencontrer ou surpasser les données techniques suivantes :
- Transmission de la lumière visible : 70 %
Lumière réfléchie extérieure : 11 %
Énergie solaire totale transmise : 34 %
Énergie solaire totale réfléchie : 29 %
Facteur U en hiver : 0,24
Gain de chaleur relatif : 95
Coefficient d'assombrissement : .46
Indice de condensation : I=66
- Addenda A-01**
- .3 Unité de verre scellé (**V-02**) pour partie vision avec **sérigraphie pellicules (PET) imprimée**, des fenêtres extérieures et mur-rideau, conforme à la norme CAN/CGSB-12.8, d'épaisseur totale de **29mm**, selon la description suivante :
- Extérieur
- .1 Verre clair 6mm, renforcé à la chaleur, avec pellicule à faible émissivité LowE 272 appliquée sur la face 2.
- .2 Espace d'air de 12mm scellé et séparé par des intercalaires non-métalliques au périmètre, de couleur gris. Les espaces d'air seront remplis de gaz Argon à un minimum de 90 %.
- .3 Verre laminé 10,5mm, composé de :
- .1 Verre clair 5mm;
- .2 Pellicule intercalaire polyéthylène téréphtalate avec double impression à l'encre U.V. fusionnée au verre et pellicule éthylène-vinyle-acétate (EVA), 0.5mm;
- .3 Verre clair 5mm
- .4 Note :
- Couleur de l'impression no1 (côté extérieur) : Rouge Pantone
Couleur de l'impression no2 : Blanc pur.
Motif à transmettre à l'entrepreneur sur support informatique par le Représentant du Ministère.
- Intérieur
- .4 Les unités scellées devront rencontrer ou surpasser les données techniques suivantes :
- Transmission de la lumière visible : 70 %
Lumière réfléchie extérieure : 11 %
Énergie solaire totale transmise : 34 %
Énergie solaire totale réfléchie : 29 %
Facteur U en hiver : 0,24
Gain de chaleur relatif : 95
Coefficient d'assombrissement : .46

Addenda A-01

- .4 Unité de verre scellé (**V-03**) pour partie vision des portes extérieures, conforme à la norme CAN/CGSB-12.8, d'épaisseur totale de **19mm**, selon la description suivante :

- .1 Composition similaire à V-01, avec espace intercalaire de **7mm**.

Addenda A-01

- .5 Unité de verre scellé (**V-04**) pour partie vision des ~~fenêtres~~ **portes** extérieures avec pellicule (PET) imprimée ~~et mur rideau~~, conforme à la norme CAN/CGSB-12.8, d'épaisseur totale de **23.5mm** ~~25mm~~, selon la description suivante :

Extérieur**Addenda A-01**

- .1 Verre clair ~~trempe renforcé à la chaleur~~, 6mm, avec ~~céramique frittée, points gris 50% d'opacité~~ **pellicule à faible émissivité LowE 272** appliquée sur la face 2.

Addenda A-01

- .2 Espace d'air de **7mm** ~~12mm~~ scellé et séparé par des intercalaires non-métalliques au périmètre, de couleur gris. Les espaces d'air seront remplis de gaz Argon à un minimum de 90 %.

Addenda A-01

- .3 Verre **laminé 10,5mm, composé de :** ~~clair renforcé à la chaleur, 6mm, avec pellicule à faible émissivité LowE SN68 appliquée sur la face 3.~~

- .1 Verre clair 5mm;
.2 Pellicule intercalaire polyéthylène téréphtalate avec double impression à l'encre U.V. fusionnée au verre et pellicule éthylène-vinyle-acétate (EVA), 0.5mm;
.3 Verre clair 5mm
.4 Note :

Couleur de l'impression no1 (côté extérieur) : Rouge Pantone

Couleur de l'impression no2 : Blanc pur.

Les motifs seront transmis à l'Entrepreneur sur support informatique par le Représentant du Ministère.

Intérieur

- .4 Les unités scellées devront rencontrer ou surpasser les données techniques suivantes :

Addenda A-01

Transmission de la lumière visible : **70%** ~~37%~~

Lumière réfléchie extérieure : **11%** ~~17%~~

Énergie solaire totale transmise : **34%** ~~19%~~

Énergie solaire totale réfléchie : **29%** ~~30%~~

Facteur U en hiver : **0,24** ~~0,25~~

Gain de chaleur relatif : **95** ~~70~~

Coefficient d'assombrissement : **.46** ~~.34~~

Indice de condensation : I=66

2.4 Vitrages tympan

- .1 Se référer aux dessins pour les emplacements des différents types de vitrage.

Addenda A-01

- .2 Unité de verre tympan (**TP1**) pour partie vitré avec **pellicules (PET) imprimée** ~~serigraphie des panneaux tympan~~, conforme à la norme CAN/CGSB-12.8, épaisseur hors tout de **29 mm** ~~25 mm~~. ~~Verre extérieur clair 6 mm renforcé à la chaleur avec traitement silicone dioxyde NEAT en face 1. Verre intérieur clair trempé 6 mm avec enduit de céramique fritté sur la face 3, de couleur Charcoal 24-8025, fusionné lors du processus de trempage, selon la norme CAN/CGSB-12.8.~~ **selon la description suivante :**

Addenda A-01Extérieur

- .1 Verre clair 6mm, renforcé à la chaleur, avec pellicule à faible émissivité LowE 272 appliquée sur la face 2.

Addenda A-01**Addenda A-01**

- .2 Espace d'air de 12mm scellé et séparé par des intercalaires non-métalliques au périmètre, de couleur gris. Les espaces d'air seront remplis de gaz Argon à un minimum de 90 %.
- .3 Verre laminé 10,5mm, composé de :
 - .1 Verre clair 5mm;
 - .2 Pellicule intercalaire polyéthylène téréphtalate avec double impression à l'encre U.V. fusionnée au verre et pellicule éthylène-vinyle-acétate (EVA), 0.5mm;
 - .3 Verre clair 5mm
 - .4 Note :
Couleur de l'impression no1 (côté extérieur) : Rouge Pantone
Couleur de l'impression no2 : Blanc pur.
L'impression no2 en blanc devra couvrir 100% de la surface des assemblages TP1.
Les motifs seront transmis à l'Entrepreneur sur support informatique par le Représentant du Ministère.

Intérieur

- .4 Les unités scellées devront rencontrer ou surpasser les données techniques suivantes :
 - Transmission de la lumière visible : 70%
 - Lumière réfléchie extérieure : 11%
 - Énergie solaire totale transmise : 34%
 - Énergie solaire totale réfléchie : 29%
 - Facteur U en hiver : 0,24
 - Gain de chaleur relatif : 95
 - Coefficient d'assombrissement : .46

2.5 Accessoires

- .1 Cales d'assise : en néoprène, d'une dureté Shore A de 80 à 90 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, adaptées à la méthode de montage du vitrage ainsi qu'au poids et aux dimensions du panneau de verre à vitres, mais de 100mm de longueur minimale.
- .2 Cales périphériques : en néoprène, d'une dureté Shore A de 50 à 60 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, autocollantes sur une face, de 75mm de longueur x la moitié de la hauteur des parclores x l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.
- .3 Bandes adhésives préformées pour vitrages
 - .1 Composé prémoulé de butyle avec espaceur intégré, résilient et de forme tubulaire, d'une dureté Shore A de 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, boudiné sur papier dorsal, de couleur gris.
- .4 Parclores de vitrage (pour fenêtres): résilientes, en silicone ou chlorure de polyvinyle, de forme extrudée s'adaptant à la feuillure, de la couleur sélectionnée, pour installation dans les moulures en aluminium.
- .5 Parclores (pour portes et bâtis en acier) : Les parclores doivent être fabriquées à partir de barres d'acier plein de 20mm X 20mm et 25mm X 25mm selon les indications; elles doivent être bien ajustées, être aboutées aux angles et être fixées aux éléments du bâti au moyen de vis à tête de type inviolables de type « TORX Plus », voir aussi la section 08 11 14 – Portes et bâtis en métal.

Addenda A-01

- .6 Pincés de vitrier : du type courant recommandé par le fabricant.
- .7 Garniture extrudée : en néoprène noir, selon la norme ASTM C542, de type pour cavité ou à languette pour réglettes encastrées. La garniture de la traverse d'appui doit comporter un canal intérieur et des trous d'évacuation pour l'eau; moulée par injection des garnitures d'angle monopièce et les souder à chaud aux garnitures principales.
- .8 Calfat d'étanchéité : à base de caoutchouc à la silicone à un composant, appliqué au pistolet.
- .9 Apprêts de scellement et produits nettoyants : conformes aux normes du fabricant de verre.

2.6 Fabrication

- .1 Le verre trempé doit être fabriqué selon le procédé de trempage horizontal, sans pince, et porter discrètement la marque de « verre trempé architectural ».
- .2 Toutes les unités scellées doivent être fabriquées conformément à la norme CAN/CGSB-12.8-M90 et par un fabricant qui fournira un certificat confirmant que les unités sont conformes au programme d'attestation de IGMAC. Les produits de verre isolant doivent porter un numéro valide de la liste des produits certifiés de IGMAC, dernière édition, et être clairement identifiés par le programme d'attestation IGMAC.
- .3 Les assemblages de verre doivent être réalisés de manière à ce qu'aucune surface de pellicule Low E, n'entre en contact avec les intercalaires (Delete Edge), et ce en conformité avec les normes applicables

Addenda A-01**2.7 Couleurs des pellicules imprimées**

- .1 **Rouge PANTONE :** **Rouge officiel**
Pantone® 485C
CMYK: C0 M93 Y95 K0
RGB: R213 G43 B30
WEB: D52B1E
- .2 **Blanc Pure :** **Signal White**
RAL9003
Faire approuver l'échantillon proposé par le Représentant du Ministère

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Instructions du fabricant**

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

3.2 Inspection

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

Addenda A-01

- 3.3 Travaux préparatoires**
- .1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un chiffon.
 - .2 Sceller les feuillures et autres évidements poreux avec une peinture pour couche primaire ou un produit d'impression compatible avec le support.
 - .3 Appliquer une peinture pour couche primaire/d'impression sur les surfaces devant être recouvertes d'un produit d'étanchéité.
- 3.4 Panneaux de verre extérieurs- montage à feuillure sèche (panneaux prémoulés)**
- .1 Couper la bande autocollante à la longueur appropriée et la mettre en place sur le verre à vitres. Sceller les coins en aboutant la bande autocollante et en recouvrant les points de rencontre d'un produit d'étanchéité.
 - .2 Placer les cales d'assise à un intervalle correspondant au quart de la largeur du panneau de verre, de sorte que les cales d'extrémité se trouvent au plus à 150mm des coins du panneau.
 - .3 Déposer le panneau de verre sur les cales d'assise et l'appuyer contre des parcloses fixes en exerçant une pression suffisante pour obtenir un parfait contact des surfaces.
 - .4 Disposer des parcloses amovibles sans déplacer la bande autocollante du panneau de verre et exercer une pression de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
 - .5 Tailler l'excédent de bande autocollante.
- 3.5 Panneaux de verre intérieurs - montage à feuillure sèche (bande autocollante/ bande autocollante)**
- .1 Installer les panneaux de verre dans les portes et cloisons vitrées avec cadres en acier intérieurs selon les indications aux dessins.
 - .2 Couper la bande autocollante à la longueur appropriée et l'appuyer contre des parcloses permanentes, de manière qu'elle dépasse de 1.6mm au-dessus de la ligne de vision.
 - .3 Placer les cales d'assise à un intervalle correspondant au quart de la largeur du panneau de verre, de sorte que les cales d'extrémité se trouvent au plus à 150 mm des coins du panneau.
 - .4 Déposer le panneau de verre sur les cales d'assise et l'appuyer contre la bande autocollante de manière à obtenir un parfait contact des surfaces sur tout le pourtour du panneau de verre ou du verre à vitres.
 - .5 Disposer la bande autocollante au pourtour du panneau de verre.
 - .6 Disposer des parcloses amovibles sans déplacer la bande autocollante et exercer une pression sur la bande autocollante de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.
 - .7 Tailler l'excédent de bande autocollante avec un couteau approprié.

Addenda A-01**3.6 Nettoyage**

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

3.7 Protection des ouvrages finis

- .1 Une fois l'installation terminée, marquer les vitrages d'un « X » à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de plastique amovible. Ne pas marquer les panneaux de verre réfléchissant ou de verre athermane.

FIN DE SECTION

Addenda A-01**2.5 Joints**

- .1 Enduit de gypse: composés à joints, conforme à la norme ASTM C475, sans amiante, régulier, pour usage général.
- .2 Enduit de gypse à séchage rapide: plâtre et composé à joint, conforme à la norme ASTM C475, sans amiante, ayant un séchage rapide de 1-2 heures, d'une qualité adhérente.
- .3 Agent de liaisonnement pour plâtrage : conforme à la norme ASTM-C1396 / C1396M, une émulsion d'acétate de vinyle homopolymère.
- .4 Ruban à joint, ordinaire : ruban en fibre croisé, pour joints des panneaux de gypse.
- .5 Produit d'étanchéité : voir section 07 92 10 – Étanchéité pour joints.

Addenda A-01**2.6 Enduit acrylique**

- .1 Enduit acrylique :
 - .1 Système de mortier à base acrylique constitué de microfibres, de silice, d'adjuvants, compatible avec des surfaces de béton alcalines et devant être mélangé avec du ciment Portland type 10, selon les instructions écrites du fabricant.
 - .2 Treillis et ruban de fibre de verre traité avec un enduit contre les alcalins, selon la norme EIMA 105.01 et d'un poids minimal de 14%
 - .3 Moulures de finition en « L » et « V » pour joints de contrôle au 5 mètres maximum.
 - .4 Couleur au choix du Représentant du Ministère dans la gamme standard du fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Généralités**

- .1 Exécuter l'ouvrage selon les meilleures pratiques du métier, conforme à la norme ASTM C840-01 et aux recommandations des fabricants.
- .2 Laisser les panneaux de gypse s'acclimater 48 heures dans la température ambiante de l'endroit de l'ouvrage, avant de commencer la pose.
- .3 Ne pas commencer les travaux avant que toute incertitude ne soit clarifiée. Ne pas poser les panneaux de gypse avant que les faux cadres, les ancrages, les cales et les installations électriques et mécaniques n'aient été approuvés.
- .4 Lors du découpage des panneaux, si des outils mécaniques sont utilisés, ils doivent avoir une basse vitesse et être équipés d'un collecteur étanche pour éviter la propagation de la poussière.
- .5 Couper et installer les panneaux en gypse à la jonction du revêtement existant et de matériaux différents et autour des pénétrations des services de mécanique et d'électricité aussi bien que des éléments structuraux et ceux-ci doivent être exécutés soigneusement avec un joint uniforme de 6 mm de largeur pour permettre l'installation d'un fond de joint et d'un scellant à tous les joints pour un scellement total. Étudier tous les dessins des Divisions 22, 23, 25 et 26 (mécanique et électricité) pour être entièrement familier avec tous les équipements pénétrant les cloisons en gypse et les plafonds s'il y a lieu et façonner tous les joints. Tous les joints doivent être calfeutrés de chaque côté des cloisons avec un composé de scellement (voir Section 07 92 10 – Étanchéité des joints.).

Addenda A-01

- 3.5 Cloisons sous-plafonds** .1 Installer des moulures de finition au haut des cloisons en plaques de plâtre qui ne se prolongent pas jusqu'au plafond.
- 3.6 Isolation et traitement** .1 Installer l'isolant acoustique (spécifié à la section 07 21 16 – Isolants en matelas) tel qu'indiqué, serré entre les colombages, selon les instructions du fabricant. L'isolation doit remplir la cavité, mais ne doit pas être compressée.
- .2 Appliquer un cordon continu de 13 mm de diamètre de scellant acoustique à base de caoutchouc synthétique sur le pourtour de chaque panneau de cloison, au point de rencontre des panneaux de gypse et de la charpente, là où les cloisons aboutissent aux éléments fixes du bâtiment.
- .3 Sceller parfaitement des deux côtés des cloisons tous les découpages pratiqués autour des boîtes électriques, des conduits, et autres éléments traversant la cloison.
- .4 Aux endroits visibles, utiliser un scellant au latex silicone.
- 3.7 Panneaux d'accès** .1 Poser les panneaux d'accès requis pour les systèmes électriques et mécaniques, pour accès ou raccordement d'appareils spécifiés dans leurs sections respectives.
- .2 Assujettir fermement les cadres aux éléments de fourrures ou à la charpente.
- .3 Coordonner l'emplacement avec les divisions 23 à 26.
- Addenda A-01**
- 3.8 Enduit acrylique** .1 Aux endroits indiqués aux dessins appliquer les revêtements d'enduits acryliques selon les recommandations du fabricant.
- .1 Finir les surfaces apparentes des panneaux de béton léger des fondations à l'aide d'un enduit de crépissage continu jusqu'à 150mm sous le niveau du sol.
- .2 Appliquer l'enduit pour obtenir une épaisseur, une texture et un fini uniforme.
- 3.9 Nettoyage** .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 – Nettoyage.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
- 3.10 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.

FIN DE SECTION

Addenda A-01

- .5 Association canadienne de normalisation (CSA International)
 - .1 CSA A123.3, Feutre organique à toiture imprégné à cœur de bitume.
 - .2 CAN/CSA-A3000, Compendium de matériaux cimentaires (contient A3001, A3002, A3003, A3004 et A3005).
- .6 Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (TTMAC/ACTTM)
 - .1 Section 09 30 00 du Devis directeur de l'ACTTM, Manuel de pose de carreaux.
 - .2 Guide d'entretien.

1.4 Documents/échantillons à soumettre pour approbation / information

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre 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 (aux résines époxydes et furanniques).
 - .3 La sous-couche à base de matériaux cimentaires (liants hydrauliques).
 - .4 Le coulis et le mortier de ciment Portland 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 Portland modifié au latex.
 - .10 Le coulis de ciment Portland de type commercial.
 - .11 L'adhésif organique.
 - .12 Les carreaux antidérapants.
 - .13 La membrane d'imperméabilisation.
 - .14 Les dispositifs de fixation.

Addenda A-01**.15 Les bandes antidérapantes avec coulis de couleur noir et jaune.**

- .3 Soumettre les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .1 Plinthes : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .2 Revêtements de sol : soumettre deux (2) panneaux-échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque couleur, texture, format et motif de carreaux proposés.
 - .3 Soumettre des échantillons d'éléments de bordure à bord arrondi et à gorge, y compris les éléments d'angles intérieurs et extérieurs pour surfaces verticales, de chaque type, couleur et format proposés.
 - .4 Coller les carreaux-échantillons sur un panneau de contreplaqué de 11mm d'épaisseur, et remplir les joints de coulis afin de représenter fidèlement la mise en oeuvre prévue.

Addenda A-01

- 2.4 Plinthes de céramique**
- .1 Carreaux de céramique conforme à la norme CAN/CGSB-75.1M88.
 - .2 Plinthes de céramique à installer dans tous les locaux ayant des revêtements de céramique au plancher.
 - .3 Dans les locaux avec le carrelage de plancher (C1) :
 - .1 Plinthes constituées d'une tuile de type (C1) coupé à 150mm de hauteur. Le chant de coupe à installer du côté plancher.
 - .4 Dans les locaux avec le carrelage de plancher (C2) :
 - .1 Plinthes constituées de 3 rangées de tuiles de type (C2), hauteur totale égale à 3 X 45mm.
- 2.5 Membrane d'imperméabilisation**
- .1 Membrane d'imperméabilisation : Système de membrane imperméabilisante à appliquer sous toutes les surfaces de carrelages de céramique de plancher et plinthes ; membrane cimentaire flexible à deux composantes appliquée à la truelle et renforcée d'un filet de fibre de verre, épaisseur de 2 mm.
 - .1 Filet de fibre de verre et accessoires, selon les recommandations du fabricant.
- 2.6 Coulis et adhésifs**
- .1 Mortier époxydique d'encollage à 100% de solides, sans solvant.
 - .2 Coulis de jointoiement pour carrelage de plancher, avec sable et polymère, couleur au choix du Représentant du Ministère dans la gamme standard du fabricant.
 - .3 Coulis de jointoiement pour carrelage mural, sans sable avec polymère, couleur au choix du Représentant du Ministère dans la gamme standard du fabricant.
 - .4 Produit de scellement et enduit protecteur pour planchers : suivant les recommandations des fabricants des carreaux et du coulis.
- 2.7 Accessoires**
- .1 Profilés et moulures de finition en aluminium anodisé naturel (fini satin) à tous les angles, bordures verticales et horizontales, coins, transition et sur le dessus des plinthes en céramique.
 - .2 Profilés, bordures et moulures de transition en aluminium anodisé naturel (fini satin) à toutes les transitions entre les différents finis de plancher ou bordures aux seuils des portes.
 - .3 Produits d'étanchéité : Voir section 07 92 10 – Étanchéité des joints

Addenda A-01**2.8 Bandes antidérapantes**

- .1 Bandes antidérapantes pour marches de béton.
 - .1 Baguettes de zinc pur :
 - .1 pour les bandes antidérapantes, 10mm X 10mm en forme de U.
 - .2 Pour les bandes de signalétiques 10mm x 50mm de largeur.
 - .2 Composé antidérapant :
 - .1 Résine et durcisseur : de type « carborandum » ou de type époxydique à 2 composantes
 - .2 de couleur noir (bandes antidérapantes) et de couleur jaune (bandes signalétiques).

Addenda A-01

- 2.9 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 Nivellement**
- .1 Préparer, nettoyer et apprêter les supports selon les procédures et recommandations du manufacturier des produits de nivellement.
 - .2 Apprêter le mortier de nivellement selon les proportions de mélanges et prescriptions du fabricant dans les endroits requis.
 - .3 Façonner les surfaces et les pentes requises aux plancher des douches selon les indications aux dessins en tenant compte des différentes épaisseurs des carrelages de céramique à installer.
 - .4 Appliquer le produit de réparation pour boucher les fissures, joints, trous et autres défauts. Ne pas remplir les traits de scie.
 - .5 Laisser sécher 24 heures avant la pose des carreaux, selon les recommandations du manufacturier.
- 3.3 Membrane d'imperméabilisation**
- .1 Installer la membrane d'imperméabilisation selon les recommandations du fabricant préalablement à la pose des carreaux de céramique sur les planchers et sur les murs des douches.
 - .2 Le support devant recevoir la membrane doit avoir des surfaces sèches et exemptes de saletés.
 - .3 Préparer le mélange à deux composantes selon les recommandations du fabricant.
 - .4 Dans les coins, installer un filet en fibre de verre sur une couche de membrane cimentaire encore fraîche.
 - .5 Appliquer la membrane à la truelle en chevauchant de 50 mm sur une épaisseur de 2 mm. S'assurer de remplir entièrement les pores du support (par pression).
 - .6 Attendre 72 heures avant l'essai en immersion.

Addenda A-01**3.4 Qualité d'exécution**

- .1 Sauf indications contraires, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé « Manuel de pose de carreaux 2000 », publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).
- .2 Poser les carreaux ou les enduits de support sur des surfaces saines et propres.
- .3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, avaloirs et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon qu'ils soient nets et lisses.
- .4 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.
- .5 Faire des joints uniformes d'environ 3mm 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 Installer les profils de finition en aluminium au-dessus de toutes les sections de plinthe, à tous les angles entrants et sortants, ainsi qu'aux transitions de matériaux et bordures de la céramique.
- .9 Poser des baguettes de joint en aluminium (transition) à la jonction des carrelages de sol avec des revêtements différents.
- .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 Les revêtements de céramiques doivent continuer derrière tous les éléments de mobilier et équipements.

Addenda A-01**3.5 Bandes antidérapantes**

- .1 Au moment du coulage des marches de ciment, insérer les baguettes de zinc. Une languette de styrofoam aura préalablement été déposée dans les baguettes de zinc, afin de garder la rainure propre de tout excès de ciment ou autre corps étranger qui pourrait s'y déposer.
 - .1 Installer deux bandes antidérapantes, pleine largeur, au nez de toutes les marches de béton des escaliers, selon les indications aux dessins.
 - .2 Installer une bande de signalisation, pleine largeur, au nez toutes les premières et dernières marches de béton de chacune des volées des escaliers et au nez des paliers intermédiaires.

Addenda A-01

Addenda A-01

- .2** Après la prise du béton, enlever la languette de styrofoam et remplir la baguette avec le composé antidérapant jusqu'au niveau du ruban adhésif. Le mélange doit dépasser le niveau des marches de 1.5mm. Ne rien répandre au-delà du ruban adhésif.
 - .1** Remplir les bandes antidérapantes de produits antidérapants de couleur noir.
 - .2** Remplir les bandes signalétiques de produits antidérapants de couleur jaune.

3.6 Produit d'impression et enduit de protection pour planchers

- .1** Appliquer conformément aux instructions du fabricant.

3.7 Nettoyage

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

FIN DE SECTION

Addenda A-01

- .5 Organiser les travaux de manière que le peinturage des surfaces exposées à la lumière directe du soleil soit terminé tôt le matin.
- .6 Enlever la peinture des aires qui ont été exposées au gel, à une humidité excessive, à la pluie, à la neige ou à la condensation. Préparer ces surfaces à nouveau et reprendre les travaux de peinturage.
- .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 œuvre.
 - .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.
- .5 Indépendamment du support, le début des travaux de revêtement d'enduit ou de peinture signifie l'acceptation de l'état du support par l'applicateur et le fabricant et certifie que toutes les vérifications de l'état du support stipulées ci-dessous sont satisfaites.
- .6 Protéger contre les taches et les éclaboussures tous les éléments ayant une finition permanente. Enlever, durant les travaux de peinture, les plaques des interrupteurs, des prises de courant et autres équipements similaires, et masquer toute la quincaillerie appliquée en surface

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Généralités**

- .1 Se référer aux dessins et aux bordereaux des finis pour les emplacements des différents types de finis de mur et de plancher.
- .2 Les travaux de la présente section comprennent, sans s'y limiter, la fourniture et l'installation de la peinture sur les éléments neufs et existants suivants, à l'intérieur des zones de travaux indiqués aux dessins :
 - .1 Les cloisons et plafonds en gypse;
 - .2 Les colonnes, murs, cloisons, portes et cadres ~~existants~~ à l'intérieur ~~des zones des travaux~~ **et à l'extérieur**.
 - .3 La peinture de toutes les surfaces de murs et de plafonds de tous les locaux ~~existants~~ à l'intérieur des zones des travaux.
 - .4 Les ouvrages métalliques ~~neuve et existants~~ **intérieurs et extérieurs**.
 - .5 Les escaliers intérieurs **et extérieurs**, garde-corps et balustrades;
 - .6 Les éléments de menuiserie et ébénisterie;
 - .7 Les portes et cadres en acier;
 - .8 Les éléments électromécaniques apparents isolés et non isolés tel que gaines de ventilation, conduits, tuyauterie, etc. incluant que les tuyaux de gicleurs et les conduits et boîtes de jonctions électriques;
 - .9 Les panneaux de support en contreplaqué pour panneaux électriques;
 - .10 Les murs intérieurs en blocs de béton ~~et en béton préfabriqué~~;
 - .11 La protection temporaire des ouvrages adjacents;
 - .12 Les revêtements spéciaux sur les finis de béton des murs, colonnes et planchers.
 - .13 Tous les éléments apparents de structure incluant les pontages d'acier.
 - .14 Tous les bollards en acier.
- .3 Les travaux comprennent aussi, sans s'y limiter la fourniture et l'application des finis de peinture époxy et des enduits en époxy, selon les indications **aux plans** et bordereau des Finis.

Addenda A-01**Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01**

Addenda A-01

- .4 Les éléments en acier galvanisé ~~ne~~ sont ~~pas~~ à peindre, sauf indications contraires.

2.2 Matériaux/matériels

- .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 ou E3 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 » E1, E2, ou E3 du MPI, accordée en fonction de la teneur en composés organiques volatils (COV) déterminée selon la méthode numéro 24 de 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 ou E3 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 chlorure de méthylène (dichlorométhane), d'hydrocarbures chlorés ou de pigments métalliques toxiques;
- .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, neuf ou recyclés.

Addenda A-01**2.6 Systèmes de peinture d'intérieur****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01****Addenda A-01**

- .1 **Système No 1**, Pour murs en gypse :
 - .1 Une (1) couche d'apprêt-scelleur au latex conforme aux normes ONGC 1.119 ~~2000~~ et MPI no. ~~50 449~~, approuvé Green Seal.
 - .2 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex 100 % acrylique, fini Platine, conforme aux normes ONGC 1.209 ~~2003~~ et MPI no. ~~53 52~~, approuvé Green Seal.
- .2 **Système No 1B**, ~~Pour murs en gypse (secteur entrevue et détention) :~~
 - ~~.1 Une (1) couche apprêt-scelleur et sous-couche intérieur au latex 100% acrylique au latex conforme aux normes ONGC 1 Green Seal.~~
 - ~~.2 Deux (2) couches d'époxy bi-composants fini brillant à base d'eau, approuvé Green Seal.~~ **Système non-utilisé.**
- .3 **Système No 2**, Pour plafonds de panneaux de **gypse** : (incluant les conduits apparents)
 - .1 Une (1) couche d'apprêt-scelleur au latex conforme aux normes ONGC 1.119-2000 et MPI no.149, approuvé Green Seal.
 - .2 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex acrylique, fini mat, conforme aux normes ONGC 1.100-99 et MPI no.143, approuvé Green Seal.
- .4 **Système No 3**, ~~Pour dalle de béton de plafond – locaux de services et salles de mécaniques (incluant les gaines de ventilation, conduits, tuyauterie, les tuyaux de gicleurs apparents, etc.) :~~
 - ~~.1 Une (1) couche d'apprêt-scelleur au latex conforme aux normes ONGC 1.119-2000 et MPI no.149, approuvé Green Seal.~~
 - ~~.2 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex acrylique, fini mat, conforme aux normes ONGC 1.100-99 et MPI no.143, approuvé Green Seal.~~
 - ~~.3 Application de la peinture au pistolet.~~ **Système non-utilisé.**
- .5 **Système No 4**, Pour murs de blocs de béton :
 - .1 Une (1) couche d'apprêt-scelleur au latex conforme aux normes ONGC 1.119-2000 et MPI no.149, approuvé Green Seal.
 - .2 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex 100 % acrylique, fini velouté, conforme aux normes ONGC 1.209-2003 et MPI no.144, approuvé Green Seal.
- .6 **Système No 4B**, Pour murs de blocs de béton apparents ~~et plafonds de béton~~ (tous les secteurs de garage et ~~quai de livraison~~ **aires d'inspection**) :
 - .1 Une (1) couche apprêt-scelleur et sous-couche intérieur au latex 100% acrylique au latex conforme aux normes ONGC 1 Green Seal.
 - .2 Deux (2) couches d'époxy bi-composants fini brillant à base d'eau, approuvé Green Seal.
- .7 **Système No 5**, ~~identifié SEM au bordereau des finis :~~
 - ~~.1 Une (1) couche d'obturateur pour béton intérieur et extérieur au latex, conforme à la norme ONGC 1.188,~~
 - ~~.2 Une (1) couche apprêt-scelleur et sous-couche intérieur au latex 100% acrylique au latex conforme aux normes ONGC 1 Green Seal.~~
 - ~~.3 Deux (2) couches d'époxy bi-composants fini très brillant à base d'eau, approuvé Green Seal.~~ **Système non-utilisé.**

Addenda A-01

- .8 **Système No 7**, Pour surfaces de métal galvanisé ou zinguées, (portes et cadres en acier et autres métaux qui ne sont pas prépeints ou laissé au fini galvanisé à chaud) :
- .1 Préparation des surfaces conformément à la norme ONGC 31-GP-107 et selon les instructions du fabricant de l'apprêt.
 - .2 Traitement des surfaces avec un nettoyant et dérouillant pour métal.
 - .3 Rincer à l'eau claire sous pression.
 - .4 Une couche d'apprêt au latex acrylique, conforme à la norme MPI no.134.
 - .5 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex 100 % acrylique, fini semi-lustre, conforme aux normes ONGC 1.195-99 et MPI no.133 147, approuvé Green Seal.

Addenda A-01

- .9 **Système No 8**, Surfaces de métal ferreux, main courante et garde-corps :
- .1 Une (1) couche d'apprêt acrylique ponçable multi-surface, conforme à la norme ASTM-D3363 :
 - .2 Deux (2) couches de peinture d'intérieur, acrylique uréthane semi-lustré, conforme à la norme ASTM-D3363 :

Addenda A-01

- .10 **Système No 9**, Surfaces de métal ferreux, structure en acier, ~~panneaux muraux~~ :
- .1 Une (1) couche d'apprêt acrylique ponçable multi-surface, conforme à la norme ASTM-D3363 :
 - .2 Deux (2) couches de finition de peinture d'intérieur au latex 100 % acrylique, fini Platine, conforme aux normes ONGC 1.209-2003 et MPI no.52, approuvé Green Seal.

Addenda A-01

- .11 **Système No 11**, ~~Panneaux de contreplaqué servant d'appui aux appareillages des callos de mécanique électrique et de Télécom :~~
- ~~.1 1 couche d'apprêt et 1 couche de peinture intumescence.~~

Système non-utilisé.**Addenda A-01**

- .12 **Système No 12**, ~~Portes des ascenseurs existants à peindre :~~
- ~~.1 1 couche d'apprêt selon les recommandations du manufacturier.~~
 - ~~.2 Peinture à base d'alkyde appliquée à l'électrostatique, lustre au choix du Représentant du Ministère.~~

Système non-utilisé.**Addenda A-01**

- .13 **Marquage au sol et Bordure de béton**, pour les bases de béton des salles mécaniques et le marquage au sol dans ~~le garage~~ **l'aire d'inspection et les aires de stationnements extérieurs** :
- .1 La peinture de signalisation aux résines alkydes, pour chaussée, doit être conforme à la norme CGSB 1-GP-74M.
 - .2 Couleur : jaune 505-308, conforme à la norme CGSB 1-GP-12c.

2.7 Revêtements pour béton**Addenda A-01**

- .1 **Système No 31**, Scellant (~~B B1~~) pour ~~colonnes de~~ **sur colonnes d'acier** et mur de béton coulé: transparent, d'un composé acrylique thermoplastique à base de solvant conforme à la norme ASTM D-3960-89. Appliquer deux (2) couches de de scellant à toutes les surfaces.

Addenda A-01

- .2 **Système No 32**, Scellant pour plancher et dalle de béton (~~B3 B2~~) des salles techniques : transparent, liquide densifiant et scellant pour le béton, à polymère de silicate et de siliconate, Zéro COV, conforme aux normes ASTM C-779 et ASTM C-1679.

Addenda A-01

Addenda A-01

- .3 **Système No 33**, Revêtement (~~B2 B3~~) aux résines époxydes à deux constituants, pour plancher et dalle de béton, résistant aux acides, ~~fini antidérapant type pelure d'orange~~. **Système auto-apprêtant et à faible viscosité.**

- .1 Matière solide : 100% en masse du produit prêt à l'emploi.
- .2 Résistance chimique : aucune altération acceptable d'après ASTM D1308, immergé 5 jours.
- .3 Système avec plinthes arrondies intégrées (hauteur 200mm).
- .4 Couleurs : Couleur standard au choix du Représentant du Ministère
- .5 Texture : pelure d'orange pour le plancher, **à valider par le Représentant du Ministère.**

Addenda A-01

- .6 **Épaisseur de revêtement du système :**
- .1 3mm (1/8") dans toutes les aires d'inspection et locaux adjacents;
 - .2 20mils, aux planchers du secteur de détention.

Addenda A-01

- ~~.4 **Système No 34**, Revêtement à l'époxyde (~~B1~~) à haute teneur en matière solide (94%) pour utilisation sur les surfaces de béton;~~

- ~~.1 Préparation : Selon les recommandations du Représentant du Ministère~~
- ~~.2 Couleur : Couleur standard au choix du Représentant du Ministère.~~
- ~~.3 COV : 2g/l~~
- ~~.4 Nombre de couches : 3~~
- ~~.5 Épaisseur par couche : 10 mils sec~~ **Système non-utilisé.**

Addenda A-01

- .5 **Système No 35**, Système de revêtement pour fond de la fosse de stationnement : Enduit hydrofuge pénétrant pour surfaces en béton, surfaces horizontales et verticales.
- .1 Scellant aqueux pénétrant à base de concentré de Silane en émulsion.
 - .2 Appliquer trois (3) couches de scellant à toutes les surfaces, à la brosse, au rouleau, au pulvérisateur à basse pression.

Addenda A-01

2.8 Peintures extérieures

- .1 **Système No E1**, Pour surfaces de métal ferreux apprêtées :
- .1 Deux (2) couches de base, si appliqué au pinceau et/ou rouleau, de peinture époxyde 2 composantes, épaisseur 5 à 8 mil sec;
 - .2 Deux (2) couches de finition peinture à l'uréthane à deux composants épaisseur 3 à 5 mils sec.
 - .3 Note, préparer la surface au TSP et rincer.
- .2 **Système No E2**, Pour surfaces de métal galvanisées et zinguées tel que portes et cadre :
- .1 Une (1) couche d'apprêt à l'acrylique pour métal galvanisé, choisie parmi les produits listés dans la catégorie MPI no.134;
 - .2 Deux (2) couches de finition peinture émail acrylique, choisie parmi les produits listés dans la catégorie MPI no.133, épaisseur 3 à 5mils sec.
- .3 **Système No 3 —** Surfaces de métal galvanisé (extérieur):
- .1 Une (1) couche d'apprêt à l'acrylique pour métal galvanisé, choisie parmi les produits listés dans la catégorie MPI no.134;
 - .2 Deux (2) couches de peinture uréthane acrylique à base d'eau à un seul composant, de qualité industrielle, zéro COV.
- .4 Pour tous les travaux de peinture extérieure, traiter préalablement les surfaces au nettoyeur et dérouillant pour métal rincer à l'eau claire sous pression.

Addenda A-01**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 œuvre des produits.
- 3.2 Généralités**
- Addenda A-01**
- .1 Sauf indication contraire, préparer les surfaces intérieures et effectuer les travaux de peinture conformément aux exigences du MPI Architectural Painting Specifications Manual, et aux exigences de la norme CAN/CGSB-85.100-93.
- .2 Conditions existantes
- .1 Examiner les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation des surfaces à peindre. Avant de commencer les travaux, signaler ~~à l'architecte~~ **au Représentant du Ministère**, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.
- .3 Le début des travaux de peinture impliquera une acceptation sans réserve des surfaces concernées et l'entrepreneur sera alors tenu responsable de la condition de la finition.
- .4 Protéger toutes les surfaces, y compris les surfaces destinées à recevoir des produits d'étanchéité, contre les éclaboussures de peinture et autres dommages pouvant résulter du travail. Utiliser un nombre suffisant de bâches protectrices et de ruban-cache adhésif, non-tachant, détachable.
- .5 Protéger adéquatement ou enlever les pièces de quincaillerie et tous autres éléments préfinis, tels que les appareils, les équipements ou les accessoires adjacents aux travaux, en utilisant des bâches, du ruban-cache ou autres moyens appropriés. Après les travaux de peinture, nettoyer et ragréer ces articles pour qu'ils retrouvent leur état antérieur à la mise en œuvre.
- .6 Peindre les murs et plafonds avant l'installation des nouveaux équipements mécaniques et électriques; retoucher les surfaces peintes après leur installation.
- .7 Peindre toutes les surfaces des métaux apprêtés, galvanisés ou zingués, selon les indications.
- .8 Peindre les rives des ouvertures dans les panneaux de gypse avant l'installation des panneaux d'accès ou d'autres éléments, si applicable.
- .9 S'assurer que l'éclairage ambiant est similaire aux conditions d'éclairage définitives du projet.
- .10 Peindre toutes les surfaces apparentes de la structure de béton, incluant les colonnes, les poutres, les poutres secondaires, les renforts, attaches, contreventements et bâtis divers.
- .11 Peindre tous les éléments mécaniques apparents isolés tels que gaines de ventilation ou conduits de plomberie. Peindre tous les tuyaux de gicleur apparents.

Addenda A-01

- .12 À moins d'indications contraires, les travaux de ragréage de peinture dans les corridors doivent se prolonger de chaque côté des travaux exécutés, jusqu'à la première arête ou changement de plan dans la surface du mur à repeindre et ce jusqu'à une dimension maximum de 6m linéaire de mur.

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. Ne pas débiter les travaux avant que les correctifs ne soient apportés. L'application des matériaux constitue une acceptation implicite des conditions des surfaces.
- .2 Les surfaces doivent être libres de tout agent de mûrissement, laitance, poussière, saleté, graisse, huile et de tout autre contaminant qui peuvent affecter l'adhérence du revêtement.
- .3 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.
- .4 Teneur en humidité maximale admissible
 - .1 Enduits et plaques de plâtre : 12 %.
 - .2 Béton : 4 %.
 - .3 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 et du public en général 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.

Addenda A-01

- .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 FRAICHE » 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 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 nœuds, 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 le 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 1000mm ou moins.
- .7 Poncer les surfaces existantes présentant un revêtement de finition intact, lisse, très brillant, afin de favoriser l'adhérence des nouvelles peintures.

Addenda A-01

- .8 Nettoyer à fond les surfaces métalliques existantes, déjà peintes, intérieures :
 - .1 nettoyer les surfaces déjà peintes, les laisser propres, sèches, libres de tout contaminants pouvant nuire à l'adhésion de la nouvelle peinture
 - .2 peintures écaillées : gratter et poncer les contours des écailles, apprêter les surfaces dénudées selon les apprêts recommandés.
 - .3 Voir la section 02 83 12 - Travaux de percements en condition de silice cristalline, pouvant impliquer des peintures au plomb – Précautions maximales.
- .9 Nettoyer les supports (surfaces) métalliques à peindre en les débarrassant des traces de rouille, des écailles de laminage, du laitier de soudage, de la saleté, de l'huile, de la graisse et des autres matières étrangères conformément aux exigences du MPI. Éliminer toute trace de produit de décapage, puis nettoyer les angles et les creux des surfaces au moyen de brosses propres, d'un jet d'air comprimé sec ou par un brossage suivi d'un nettoyage avec un aspirateur.
- .10 Retoucher les surfaces revêtues d'un produit d'impression appliqué en atelier avec le produit d'impression approprié, selon les indications.
- .11 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 et le fabricant du produit.
Appliquer la peinture au pinceau, au rouleau ou avec un pistolet à air ou à pulvérisation sous haute pression sans air.
A moins d'indications contraires, appliquer le produit selon les instructions du fabricant.
- .2 Application au pinceau et au rouleau.
 - .1 Appliquer une couche uniforme de peinture avec un pinceau ou un rouleau de type approprié pour la surface souhaitée et requise.
 - .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.
 - .6 Appliquer une couche de peinture sur tous les chants des portes en bois et en aciers (4 chants).
- .3 Application au pistolet
 - .1 Isoler la zone d'application afin d'empêcher la contamination de l'air environnant par des vapeurs nocives.
 - .2 Protéger les surfaces et le matériel adjacents contre les dommages susceptibles d'être causés par la projection hors des limites prévues.

Addenda A-01

- .3 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.
- .4 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.
- .5 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.
- .6 Enlever immédiatement les coulures et les festons à l'aide d'un pinceau.
- .7 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 les alcôves et les rangements selon les indications fournies pour les pièces attenantes.
- .10 Finir le haut, le bas, les rives et les ouvertures des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces de parement des portes, après que ces dernières ont été ajustées.
- .11 Peindre les murs 100 mm (4") au-delà de la ligne d'installation de la suspension de plafond acoustique.
- .12 Sauf indication contraire, appliquer au moins deux (2) couches de peinture sur toutes les surfaces à peindre, en plus des couches d'apprêt et de base.
- .13 Peindre les feuillures pour le vitrage et les parcloches avant l'installation des vitres.
- .14 Les grilles, les panneaux d'accès, tout autre élément amovible doivent être démontés, peints et réinstallés lorsqu'ils sont parfaitement secs.

Addenda A-01

- .15 Peindre les panneaux de montage avant l'installation des équipements mécaniques ou électriques.
- .16 En général, ne pas peindre les scellants, sauf ceux au latex élastomère modifié, qui doivent être peints trois jours minimum après leur application; couleur appareillant les substrats adjacents.

3.6 Matériels électriques et mécaniques

- .1 A 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 Peinturer les tuyaux, canalisations et conduites indiqués aux *divisions Mécanique et Électricité* qui doivent être identifiés par une couleur, le tout selon les prescriptions des *divisions Mécanique et Électricité*. Dans les salles de mécanique, électriques et autres pièces de service, conserver le fini original du matériel, tiges de suspension, etc., et ne retoucher que les égratignures et rayures.
- .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 Peinturer les deux faces et les côtés des panneaux de montage 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.
- .9 Ne pas peindre les transformateurs et le matériel intérieur des sous-stations de distribution électrique.
- .10 Enlever toutes les plaques et articles amovibles des équipements de mécanique et d'électricité et les réinstaller après le séchage complet de la peinture.

Addenda A-01

- 3.7 Tolérances de mise en œuvre**
- .1 Murs : aucun défaut visible à une distance de 1000 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 Remise en état des lieux**
- .1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour faciliter les travaux de peinture.
 - .2 Enlever les protections et les panneaux avertisseurs dès que possible après l'achèvement des travaux.
 - .3 Enlever les éclaboussures sur les surfaces apparentes qui n'ont pas été peintes. Enlever les bavures et les mouchetures au fur et à mesure que les travaux progressent, à l'aide d'un solvant compatible.
 - .4 Protéger les surfaces fraîchement peintes contre les coulures et la poussière, à la satisfaction du Représentant du Ministère, et éviter d'érafler les revêtements neufs.
 - .5 Remettre les locaux ayant servi à l'entreposage, au mélange et à la manutention des peintures ainsi qu'au nettoyage des outils et de l'équipement utilisés dans leur état de propreté initial, à la satisfaction du Représentant du Ministère.
- 3.9 Nettoyage**
- .1 À la fin des travaux, nettoyer les taches de peinture sur les surfaces qui n'ont pas été peinturées (quincaillerie, équipement ou accessoires).
 - .2 Nettoyer et débarrasser le chantier quotidiennement de tous les débris et matériaux non utilisés générés par les travaux de la présente section.
 - .3 A la fin des travaux, enlever tous les débris, outils et matériaux non utilisés.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GENERALITES**1.1 Conditions**

- .1 Toutes les Conditions générales, les instructions générales, les instructions particulières complémentaires et les addenda font partie intégrante de la présente section.
- .2 La présente section doit être lue et les dessins qui y sont relatifs examinés conjointement avec les sections et dessins décrivant des ouvrages complémentaires, subordonnées, préalables ou autrement connexes aux travaux décrits.
- .3 L'Entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux relatifs aux coussins de quais de manière à ce que les ouvrages remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.

1.2 Sections connexes

- .1 Division 1 – Exigences générales.
- .2 Division 3 – Structure de béton.
- .3 Section 05 50 00 - Ouvrages métalliques.
- .4 Section 07 92 10 – Étanchéité de joints.
- .5 Section 08 36 13.02 – Portes sectionnelles en métal.
- .6 Section 11 13 19.13 – Niveleurs de quai.

1.3 Références

- .1 Les travaux régis par la présente section doivent être conformes aux sections applicables, de la version ou de la révision la plus récente, des normes, codes et règlements indiqués ci-dessous.
- .2 ASTM International
 - .1 ASTM A 653/A 653M, Standard Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
 - .2 ASTM A 924/A 924M, Standard Specification for General Requirements for Steel Sheet, Metallic-Coated by the Hot-Dip Process.
 - .3 ASTM D 1056, Specification for Flexible Cellular Materials-Sponge or Expanded Rubber.

1.4 Documents/échantillons à soumettre pour approbation/information

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques:
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les sas et les abris de quai proposés. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.

- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier doivent indiquer ce qui suit :
 - .1 Les dimensions et les dégagements requis.
 - .2 Le mode de fixation des coussins d'étanchéité de quai.
 - .3 Les caractéristiques des composantes des coussins d'étanchéité de quai.
 - .4 Échantillons :
 - .1 Soumettre deux (2) échantillons des éléments suivants :
 - .1 Sections de matériau de recouvrement pour coussin de quai, de 300mm x 300mm.
- 1.5 Document à remettre à l'achèvement des travaux
 - .1 Soumettre les documents et les 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 : soumettre les données concernant le nettoyage et l'entretien des coussins de quai de chargement, lesquelles seront incorporées au manuel d'exploitation et d'entretien.
- 1.6 Transport, entreposage et manutention
 - .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
 - .2 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, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les coussins de quai de chargement de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer coussins endommagées par des produits neufs.
- 1.7 Gestion et élimination des déchets
 - .1 Les travaux sont régis par un **plan de gestion des déchets** conforme à la Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. Les travaux de la présente section doivent s'effectuer en respectant les exigences de ce plan.

PARTIE 2 - PRODUITS**2.1 Généralités**

- .1 Se référer aux dessins pour les détails relatifs aux coussins de quai requis.
- .2 Les produits de la présente section comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants :
 - .1 La fourniture et pose des coussins de quai pour tous les quais de déchargement, selon les dimensions et localisations aux dessins.
 - .2 Tous les adhésifs, ancrages, pièces de fixation, profilés, moulures de finition, et autres accessoires requis à l'installation des coussins de quai.
- .3 Les travaux comprennent tous les autres éléments et ouvrages des coussins de quai prévus ou montrés aux plans et non spécifiquement décrit aux présentes sections ou dans d'autres sections, mais indiqués aux dessins et / ou nécessaires pour l'exécution complète des coussins de quai.
 - .1 L'Entrepreneur doit s'assurer de consulter tous les dessins et documents pour s'assurer au moment de la préparation de sa soumission, de relever et identifier tous les ouvrages des coussins de quais des portes faisant parti de ses travaux.

2.2 Coussins d'étanchéité

- .1 Coussins d'étanchéité pour portes de quais, avec linteau ajustable, composés de pièces de mousse de polyuréthane haute densité de 300 mm x 300 mm, fixés à des membrures en bois séché de 50 mm d'épaisseur et recouvertes d'une toile.
 - .1 Les coussins à linteau mobile doivent être équipés de ressorts de torsion protégés par un habillage textile à l'épreuve des intempéries.
- .2 Les coussins de quai doivent être constitués d'éléments en mousse de polyuréthane fixés en usine sur des bâtis en bois séché de 50mm d'épaisseur, complètement revêtus d'acier et en profilés d'acier protégés par un habillage textile.
 - .1 Mousse de polyuréthane : conforme à la norme ASTM D1056, insensible à l'humidité, à la chaleur et au froid, et conservant sa résilience à une température de -40 degrés Celsius.
 - .2 Toile d'habillage : masse surfacique d'au moins (40 oz.) 1,13 kg/m, en nylon enduit de vinyle, demeurant imperméable sous une pression statique de 500 mm de colonne d'eau et conservant sa souplesse à une température de -40 o C.
 - .3 Prévoir des montants et un linteau ajustable en mousse recouverte de toile.
 - .4 La toile doit être dotée d'orifices permettant l'évacuation de l'air; les montants ainsi que le linteau doivent être marqués sur toute leur longueur de bandes d'avertissement de couleur jaune de 125 mm de largeur.
- .3 Dimensions des coussins de quai :
 - .1 2440mm (8 pieds) de largeur X 3050mm (10 pieds) de hauteur, avec tête ajustable en hauteur.

PARTIE 3 - EXECUTION**3.1 Examen**

- .1 Vérification des conditions existantes : avant de procéder à l'installation des coussins de quai de chargement, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats sont acceptables et permettent de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.
 - .1 Faire un examen visuel 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 avoir reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 Installation

- .1 Installer les équipements et accessoires de quais selon les instructions du fabricant et les autres indications fournies.

3.3 Ajustement

- .1 Ajuster les coussins de quai de chargement et leurs éléments composants pour qu'ils fonctionnent correctement, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Ajuster avec précision et lubrifier les pièces mobiles pour qu'elles fonctionnent en souplesse.

3.4 Nettoyage

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

3.5 Protection

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages aux matériaux et matériels adjacents causés par les travaux d'installation des sas et des abris.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS**1.1 Conditions**

- .1 Toutes les Conditions générales, les instructions générales, les instructions particulières complémentaires et les addenda font partie intégrante de la présente section.
- .2 La présente section doit être lue et les dessins qui y sont relatifs examinés conjointement avec les sections et dessins décrivant des ouvrages complémentaires, subordonnées, préalables ou autrement connexes aux travaux décrits.
- .3 L'Entrepreneur/sous-traitant doit fournir tous les matériaux, équipements, main-d'œuvre et services requis pour l'exécution complète des travaux relatifs aux rails et rideaux de séparation de manière à ce que les ouvrages remplissent parfaitement les fins auxquelles ils sont destinés.

1.2 Sections connexes

- .1 Division 1 – Exigences générales.
- .2 Division 5 – Structure d'acier.
- .3 Section 05 50 00 - Ouvrages métalliques.
- .4 Section 08 36 13.02 – Portes sectionnelles en métal.

1.3 Références

- .1 Les travaux régis par la présente section doivent être conformes aux sections applicables, de la version ou de la révision la plus récente, des normes, codes et règlements indiqués ci-dessous.
- .2 Aluminum Association Designation System For Aluminum Finishes (AA).
 - .1 DAF 45, Designation System For Aluminum Finishes.
- .3 Code de construction du Québec – Édition en vigueur
- .4 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM A653/A653M, Specification for Steel Sheet Zinc-Coated (Galvanized) by Hot-Dip Process Structural (Physical) Quality.
 - .2 ASTM B221, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Extruded Bars, Rods, Wire, Profiles and Tubes.
- .5 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102, Méthode d'essai normalisée, caractéristiques de combustion des matériaux de construction et assemblages.
- .7 National Fire Protection Association (NFPA)
 - .1 NFPA 701, Standard Methods of Fire Tests for Flame Propagation of Textiles and Films.

- 1.4 Exigences de conception**
- .1 Les exigences suivantes doivent être respectées.
 - .1 Les pièces sujettes à l'usure doivent pouvoir être remplacées par l'utilisateur ou par le fabricant.
 - .2 Le fabricant doit garantir qu'on pourra trouver sur le marché des pièces de remplacement pendant au moins cinq (5) ans après l'abandon du produit, le cas échéant.
 - .3 Le fabricant doit fournir des instructions pour le remplacement ou la réparation des pièces usées, de même que les numéros d'inventaire des pièces et la marche à suivre pour commander des pièces de remplacement.
- 1.5 Documents/échantillons à soumettre pour approbation/information**
- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
 - .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que la documentation du fabricant concernant les produits visés. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les contraintes et la finition.
 - .2 Fournir les instructions du fabricant lorsque les travaux nécessitent des méthodes particulières de manutention, d'installation et de nettoyage.
 - .3 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
 - .4 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins doivent indiquer les dimensions par rapport aux éléments de supports, les détails de la manoeuvre et de l'ancrage des rideaux, des rails, des pièces de quincaillerie et des accessoires, l'agencement entre les rideaux adjacents et dans les angles les mécanismes de manoeuvre, les connexions et les dégagements requis.
 - .2 Les dessins devront montrer, en plan, à échelle 1 :50, toutes les courses de rail requises, les dimensions et l'emplacement des suspentes et toute autres composantes. Les dessins doivent indiquer l'arrangement général et l'installation typique des rails, les dégagements, les hauteurs d'installation et les manoeuvres.
 - .5 Échantillons.
 - .1 Soumettre en deux (2) exemplaires des échantillons de chacun des éléments et accessoires décrit dans cette section.
 - .2 Soumettre un (1) échantillon manoeuvrable représentatif du rail, et glissoires et attaches à rideau proposés.
 - .3 500mm x 500mm pour chacun des tissus et couleurs spécifiées, 300mm de longueur pour les éléments linéaires, accessoires unitaires, etc...
 - .4 Une fois approuvés, les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
- 1.6 Documents/éléments à remettre à l'achèvement des travaux**
- .1 Fournir les instructions nécessaires au fonctionnement et à l'entretien des rails et rideaux séparateurs, et les joindre au manuel mentionné à la section 01 78 00 - Documents/Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.
 - .2 Fournir les fiches d'exploitation et d'entretien des rideaux et rails et la liste des

pièces de rechanges et les incorporer au manuel prescrit.

- | | |
|--|---|
| 1.7 Transport, entreposage et manutention | .1 Conditionnement, transport, manutention et déchargement .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits. .2 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément aux instructions du fabricant. |
| 1.8 Matériaux à faibles émissions de COV | .1 La teneur en COV de tous les adhésifs, produits d'étanchéité et apprêts pour produits d'étanchéité, utilisés à l'intérieur du bâtiment (i.e. jusqu'à la face intérieure du système d'étanchéité), doit être moindre que les limites actuelles de COV du règlement no. 1168 du South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) daté de juin 2006. |
| 1.9 Gestion et élimination des déchets | .1 Les travaux sont régis par un plan de gestion des déchets conforme à la Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition. Les travaux de la présente section doivent s'effectuer en respectant les exigences de ce plan. |
| 1.10 Garantie | .1 Pour les travaux de la présente Section 12 21 20 – Rails et rideaux, la période de garantie de 12 mois est prolongée jusqu'à cinq (5) ans. .2 Fournir un document écrit, signé et émis au nom du Canada, garantissant les systèmes de rails et de rideaux de séparation contre tout défaut du matériau, de fabrication et d'installation pour une période de cinq (5) ans à compter de la date de réception provisoire de l'ouvrage. |

PARTIE 2 - PRODUITS

- | | |
|------------------------|---|
| 2.1 Généralités | .1 Se référer aux dessins pour les détails relatifs aux rails et rideaux de séparation requis. .2 Les produits de la présente section comprennent, sans s'y limiter, les éléments suivants : .1 La fourniture et pose des rails et rideaux de séparation des secteurs de quais de déchargement, selon les dimensions et localisations aux dessins. .2 Tous les adhésifs, ancrages, pièces de fixation, profilés, moulures de finition, et autres accessoires requis à l'installation des rails et rideaux de séparation. .3 Les travaux comprennent tous les autres éléments et ouvrages des rails et rideaux de séparation de quai prévus ou montrés aux plans et non spécifiquement décrit aux présentes sections ou dans d'autres sections, mais indiqués aux dessins et / ou nécessaires pour l'exécution complète des rails et rideaux de séparation de quai. .1 L'Entrepreneur doit s'assurer de consulter tous les dessins et documents pour s'assurer au moment de la préparation de sa soumission, de relever et identifier tous les ouvrages des rails et rideaux de séparation de quais faisant parti de ses travaux. |
|------------------------|---|

2.2 Manufacturier

- .1 Sauf indications contraire, tous les rideaux et les rails doivent provenir du même fabricant.

2.3 Matériaux/matériels

- .1 Rails à rideaux :
 - .1 En surface, selon les indications aux dessins.
 - .2 En aluminium extrudé extra robuste, no 6063-T4, de la plus grande longueur possible.
 - .3 Dimensions : 35mm x 19mm, selon les recommandations du manufacturier en fonction du poids des rideaux à supporter, de type linéaire (droit).
 - .4 Épaisseurs d'accouplement.
 - .5 Fini : Aluminium anodisé clair
 - .6 Fournir les accessoires, tel que les joints de raccord, les emboîtements de bout, en quantité suffisante, en aluminium.
- .2 Éléments et accessoires constituant l'installation :
 - .1 Glissières : châssis et roues en nylon avec crochet relié au châssis par une chaîne en acier inoxydable et crochets en aluminium.
 - .2 Fournir au minimum, une (1) glissière par 300mm linéaire de rail et une (1) glissière à chaque extrémité, ou selon les indications du manufacturier.
 - .3 Crochet fixe d'extrémité.
 - .4 Accessoires de montage : support mural, embouts, supports de plafond, support de tringle, suspentes, crans d'arrêt.
 - .5 Vis et boulons compatibles avec les rails et tel que recommandé par le fabricant.
 - .6 Chaînette d'attache au mur ou colonne afin de retenir le rideau en position ouverte.
- .3 Hauteur d'installation : dessous des poutres de supports en acier à 4900mm du plancher fini, et suspendus selon les indications aux plans de plafonds.
- .4 Hauteur des rideaux :
 - .1 sommet : immédiatement sous les glissières;
 - .2 bas : à 200mm du plancher fini.
- .5 Tissu à rideaux :
 - .1 Tissu de vinyle/polyester non ajouré, sur la pleine hauteur.
 - .2 Fibres ultra résistantes, fabriquées de matériaux sans PVC, sans plomb, sans formaldéhyde, sans halogène, hypoallergène, 100% recyclable, certifié NFPA 701 pour résistance au feu, antimicrobien, résistant à la moisissure, inodores, et antistatiques ;
 - .3 Aucune combustion spontanée, aucune flamme persistante ni aucune incandescence. Le tissu doit porter les étiquettes d'homologation.
 - .4 Lavable à l'eau chaude 160oF ou nettoyable à sec.
 - .5 Poids : 610 gr/m2 (18 onces)
 - .6 Allongement/rétrécissement : 2%
 - .7 Construction: 1000 X 1300 Denier.
 - .8 Essai de traction (méthode 5100): minimum 1776N X 1776N (400X 400lb).
 - .9 Couleur au choix du Représentant du Ministère parmi la gamme standard du fabricant.

2.4 Fabrication

- .1 Fabrication des rideaux :
 - .1 Confectionner les divers éléments selon les recommandations du manufacturier.
 - .2 Au bas des rideaux confectionner un double ourlet de 125mm; placer une chaîne d'un poids suffisant dans le deuxième ourlet et la fixer à chaque extrémité;
 - .3 Faire un ourlet à la tête, le renforcer d'un canevas et poser des œillets no.12 à tous les 120mm, ou selon les recommandations du manufacturier selon le poids de la section de rideau à supporter.
 - .4 Confectionner les rideaux doublés du même tissu et 20% plus large que l'ouverture qu'ils obstruent.
 - .5 Confectionner les rideaux pour que le bas flotte à une hauteur de 200mm au-dessus du plancher, à moins d'indications contraires aux dessins.
- .2 Fabriquer les rails de façon à permettre un mouvement souple des glissières et des rideaux, et selon les indications et agencements aux dessins.
- .3 Fournir et installer des ancrages du type appropriés, tel que brides d'ancrage, boulons et douilles à expansion, goujons soudés et ancrages à bascule.

2.5 Ouvertures

- .1 Prévoir des rideaux séparateurs doubles (en 2 sections) aux axes 6, 8 et 10, de l'axe B à l'axe D selon les arrangements indiquées aux dessins.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Instructions du fabricant**

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

3.2 Examen

- .1 Vérification des conditions existantes : avant de procéder à l'installation des rails et rideaux de séparation quai de chargement, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats sont acceptables et permettent de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.
 - .1 Faire un examen visuel 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 avoir reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.
- .2 Toutes les mesures doivent être prises sur place avant la fabrication des rails.

3.3 Installation

- .1 L'installation des rails et rideaux devra être réalisé par un installateur reconnu par le fabricant. Prendre toutes les mesures sur place avant la fabrication.
- .3 Installer les rails et rideaux séparateurs selon les instructions de leur fabricant et les dessins d'atelier approuvés.
- .4 Assujettir solidement les rails à rideaux aux éléments de structure à l'aide de vis et boulons.
- .5 Coordonner l'installation des rails au chantier selon instructions données sur place par le Représentant du Ministère. Installer les renforts requis au bon fonctionnement des équipements.
- .6 Enfiler les glissières selon les quantités correspondant aux longueurs des rails.
- .7 Accrocher les rideaux aux glissières. Installer les rideaux uniquement lorsque tous les travaux pouvant les endommager ou les salir auront été terminés.
- .8 Procéder à l'essai de toutes les parties mobiles. Faire tous les ajustements nécessaires.
- .9 Ajuster les glissières des rideaux séparateurs pour qu'elles fonctionnent en souplesse.

3.4 Ajustement

- .1 Ajuster les rideaux et leurs éléments composants pour qu'ils fonctionnent correctement, conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Ajuster avec précision et lubrifier les pièces mobiles pour qu'elles fonctionnent en souplesse.

3.5 Nettoyage

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

3.6 Protection

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages aux matériaux et matériels adjacents causés par les travaux d'installation des rails et rideaux.

FIN DE SECTION