

**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Bâtis de porte en acier sans degré de résistance incendie.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .2 Section 08 14 16 – Portes planes en bois.
- .3 Section 08 34 75 – Ensembles de portes acoustiques en bois et bâtis.
- .4 Section 08 80 50 – Vitrages.
- .5 Section 09 21 16 – Revêtements en plaques de plâtre.
- .6 Section 09 91 00 – Travaux de peinture.

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM A 653/A 653M-06a, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.
- .2 CSA-G40.20-F04/G40.21-F04, Exigences générales relatives à l'acier de construction laminé ou soudé/Aciers de construction.
- .3 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA), Recommended Specifications for Commercial Steel Doors and Frames, plus récente version.
- .4 Association canadienne des fabricants de portes d'acier (CSDMA), Selection and Usage Guide for Commercial Steel Doors, plus récente version.

**1.4 ÉLÉMENTS À SOUMETTRE AUX FINS DE RÉVISION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Dessins d'atelier
  - 1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les élévations, les renforts, les types d'ancrage et l'espacement, l'emplacement des ouvertures pour les articles de quincaillerie et le fini des bâtis.

## **1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Se conformer aux exigences des normes de l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier.

## **1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Au moment de la réception des portes et des bâtis sur le chantier, les retirer des emballages ou des revêtements et les inspecter pour les dommages.
- .2 Entreposer les portes et les bâtis à la verticale, espacer avec des blocs pour permettre la circulation de l'air entre les composants.
- .3 Entreposer les matériaux sur des planches ou des supports, hors de l'eau et les recouvrir pour les protéger contre les dommages.
- .4 Nettoyer et retoucher les égratignures ou les dommages en surface causés par la livraison ou la manutention avec un apprêt riche en zinc.

## **1.7 COORDINATION**

- .1 Coordonner les travaux avec la construction des ouvertures pour les bâtis, les portes et l'installation des pièces de quincaillerie.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Tôle d'acier galvanisée : conforme à la norme ASTM A653/A653M, de catégorie commerciale (CS), type B :
  - .1 Zingage de désignation ZF001 pour les portes et les bâtis intérieurs.
- .2 Profilés de renfort : en acier conforme à la norme CSA-G40.20/G40.21, de nuance 44W, avec zingage ZF75 selon la norme ASTM A 653M.

### **2.2 ACCESSOIRES**

- .1 Produit d'étanchéité – intérieur : émulsion acrylique, selon la section 07 92 00.
- .2 Amortisseurs pour portes : à un seul goujon, en caoutchouc/néoprène.

- .3 Les parclozes doivent être fabriquées à partir de profilés façonnés d'au moins 16 mm de hauteur; elles doivent être bien ajustées, être aboutées aux angles et être fixées aux éléments du bâti au moyen de vis à tête ovale fraisée inviolables.
- .4 Vitrages : conformes à la section 08 80 00, selon les types indiqués.

## **2.3 FABRICATION DES BÂTIS**

- .1 Bâtis intérieurs : épaisseur de la feuille de parement de 1,52 mm (calibre 16), soudés.
- .2 Les bâtis doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie existantes.
- .3 Les bâtis de plus de 1200 mm doivent être renforcés avec des profilés en U en acier laminé bien ajustés dans le linteau des bâtis et d'affleurement avec le dessus.
- .4 Préparer les bâtis pour les amortisseurs. Fournir trois amortisseurs pour les portes simples sur le côté gâche de la porte.
- .5 Panneaux de remplissage : fabriquer des panneaux de remplissage avec de la tôle collée à une âme en contreplaqué à l'aide d'adhésif de construction. Peindre les panneaux sur place pour qu'ils s'assortissent aux bâtis.

## **2.4 FINITION**

- .1 Finition : peindre les éléments sur place conformément à la section 09 91 00.

## **Partie 3 Exécution**

### **3.1 EXAMEN**

- .1 S'assurer que les dimensions et les tolérances des ouvertures sont acceptables et vérifier la surface du plancher dans l'espace d'ouverture de la porte pour sa planéité.
- .2 S'assurer que les portes et les bâtis sont de la bonne dimension, que les portes s'ouvrent dans la bonne direction, que le degré de résistance au feu est adéquat, ainsi que l'ouverture.
- .3 Enlever les raidisseurs de livraison temporaires.

### **3.2 INSTALLATION**

- .1 Installer les bâtis conformément à la CSDMA.

- .2 Coordonner l'installation avec la construction du mur pour l'emplacement des ancrages.
- .3 Installer les éléments d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.
- .4 Fixer les ancrages et les raccordements aux éléments de construction adjacents.
- .5 Maintenir fermement les bâtis en position à l'aide de contreventements jusqu'à ce qu'ils soient installés.
  - .1 Poser des entretoises temporaires en bois horizontalement aux tiers de l'ouverture afin de maintenir constante la largeur des bâtis.
  - .2 Installer un étau vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1200 mm.
  - .3 Enlever les entretoises en bois une fois les bâtis en place.
- .6 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par l'ossature soient transmises aux bâtis.
- .7 Installer les amortisseurs pour portes.
- .8 Coordonner l'installation du verre et du vitrage.
- .9 Coordonner l'installation des bâtis avec l'installation des pièces de quincaillerie réutilisées.

### **3.3 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

- .1 Distorsion en diagonal maximale : 3 mm mesurée avec une règle transversalement d'un coin à l'autre.

**FIN DE SECTION**

**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Portes planes en bois préfinies.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 11 00 – Portes et bâtis en métal.
- .2 Section 08 34 75 – Ensembles de portes acoustiques en bois et bâtis.
- .3 Section 08 80 50 – Vitrages.

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).  
1 Quality Standards for Architectural Woodwork, plus récente version.

**1.4 ÉLÉMENTS À SOUMETTRE AUX FINS DE RÉVISION**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Fiches techniques : indiquer les matériaux d'âme des portes et la construction, les essences du placage, le type et les caractéristiques.
- .3 Dessins d'atelier
  - 1 Les dessins d'atelier doivent indiquer les critères des ouvertures de portes, les élévations, les dimensions, les types, les directions d'ouverture, les encoches requises, les biseaux spéciaux, les pièces de blocages particulières pour la quincaillerie existante; les critères d'usinage et de finition en usine.
- .4 Échantillons
  - .1 Soumettre, à titre d'échantillon, un coin de 300 mm de côté, pour chaque type de porte en bois proposé.
  - .2 Les échantillons doivent montrer les détails de la fabrication ainsi que les détails de l'âme, du vitrage et du parement de la porte.

**1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Se conformer aux normes de qualité de l'AWMAC, de qualité supérieure (Premium Grade).

- .2 Finir les portes conformément aux normes de qualité de l'AWMAC.

## **1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET PROTECTION**

- .1 Protéger les portes avec un emballage scellé souple en plastique rétréci.
- .2 Ne pas entreposer les portes dans des endroits humides ou mouillés ou dans des aires où la lumière du soleil risque de décolorer le placage.
- .3 Briser le scellement de l'emballage sur le chantier pour permettre la ventilation.
- .4 Sceller la rive supérieure et inférieure avec un produit de scellement teinté si l'entreposage dur plus d'une semaine.

## **1.7 CONDITIONS DU CHANTIER**

- .1 Coordonner les travaux avec la construction des bâtis et l'installation des pièces de quincaillerie des portes.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 PRODUITS ACCEPTABLES**

- .1 Fabricants reconnus : Baillargeon, Lambton, Algoma.

### **2.2 TYPES DE PORTES**

- .1 Portes planes intérieures : de 45 mm d'épaisseur, de catégorie supérieure de l'AWMAC, à âme en particules exemptes d'uréeformaldéhyde.
  - .1 Montants et traverse : anti-gauchissement.
    - .1 Montants : en bois massif assorti à l'essence du placage en surface.
- .2 Portes à âme pleine (sans degré de résistance au feu) : selon la section 1300 de l'AWMAC, de type PC-7, catégorie LD-1, avec âme en particules collées.
- .3 Placage de parement des portes : placage de catégorie AA de l'AWMAC, chêne blanc, à placage sur dosse, appareillage à plat et en continu, pour un fini teint en usine.

### **2.3 ACCESSOIRES**

- .1 Vitrage : se reporter à la section 08 80 50. Fourni et installé par la présente section.

- .2 Parclozes : moulures en bois standard (chêne) du fabricant de porte, fini pour s'assortir au placage de parement.

## **2.4 FABRICATION**

- .1 Fabriquer les portes conformément aux exigences des normes de qualité de l'AWMAC.
- .2 Toutes les portes doivent recevoir du blocage massif sur la rive du verrou et au haut de la porte pour le ferme-porte et pour la quincaillerie.
- .3 Renfort : toutes les portes.
- .4 Les portes doivent être usinées pour recevoir la quincaillerie de finition selon les exigences et les dimensions des articles de quincaillerie.
  - .1 Ne pas usiner les portes pour la quincaillerie montée en surface.
  - .2 Fournir des pièces de blocage en bois massif pour les articles de quincaillerie boulonnés bord en bord.
- .5 Fournir les dégagements de rive requis conformément à l'AWMAC.

## **2.5 FINITION**

- .1 Finir les portes en usine conformément à la norme de qualité section 1500 de l'AWMAC selon les désignations de finition suivantes :
  - .1 Fini de qualité supérieure : système de vernis à conversion, couleur de teinture et fini semi-brillant.
  - .2 La couleur de la teinture sera sélectionnée par le Représentant du Ministère.

## **Partie 3 Exécution**

### **3.1 EXAMEN**

- .1 S'assurer que les dimensions et les tolérances des ouvertures sont acceptables.
- .2 Ne pas installer de portes dans des ouvertures de bâtis qui ne sont pas d'aplomb ou dont les tolérances de dimension et d'alignement sont inadéquates.

### **3.2 INSTALLATION**

- .1 Installer les portes conformément aux normes de qualité de l'AWMAC.

- .2 Découper les ouvertures à la machine pour les articles de quincaillerie.
- .3 Coordonner l'installation des portes avec l'installation de la quincaillerie existante.
- .4 Installer les vitrages prescrits à la section 08 50 00.
  - .1 S'assurer que les feuillures pour le vitrage sont teintées et finies avant la pose du vitrage.
- .5 Installer les parcloses avec des clous de finition dans des trous fraisés et remplis avec de la pâte de bois.
  - .1 Appliquer une couche de vernis compatible sur toutes les surfaces des parcloses.

### **3.3 TOLÉRANCES**

- .1 Conforme aux exigences de l'AWMAC pour les tolérances d'ajustement et de dégagement.
- .2 Conforme aux exigences de la section 1300 de l'AWMAC pour la distorsion maximale en diagonal.

### **3.4 AJUSTEMENT DES PORTES**

- .1 Ajuster les portes pour assurer le déplacement en souplesse et équilibré des portes.
- .2 Ajuster les ferme-porte pour assurer une fermeture complète.

**FIN DE SECTION**



**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Portes de visite dans les plafonds et les murs fournies par les corps de métier de mécanique et d'électricité et installer par le corps de métier responsable de la pose des plaques de plâtre.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .2 Section 09 21 16 – Revêtements en plaques de plâtre.
- .3 Section 09 91 00 – Travaux de peinture.
- .4 Sections de mécanique.
- .5 Sections d'électricité.

**1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Fiches techniques : les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance et les limites.
- .3 Instructions d'installation du fabricant : indiquant les exigences et les techniques de préparation et d'installation.
- .4 Soumettre 2 échantillons de porte de 300 mm x 300 mm.

**Partie 2 Produits**

**2.1 MATÉRIAUX**

- .1 Portes de visite : en acier, non isolées, affleurées et conçues pour une installation d'affleurement dans des plaques de plâtre.
  - .1 Aile pour ruban de plaque de plâtre.
  - .2 Loquet à came actionné par tournevis.
  - .3 Charnières dissimulées.
  - .4 Apprêtées en usine et prêtes à peindre sur le chantier.

- .5 Dimensions et quantités : selon les besoins pour accéder aux éléments mécaniques et électriques ou à d'autres articles.
- .6 Acudor DW-5040.
- .2 Portes de visite : en acier inoxydable, non isolées, affleurées et conçues pour une installation d'affleurement dans des plaques de plâtre.
  - .1 Aile pour ruban de plaque de plâtre.
  - .2 Loquet à came actionné par tournevis.
  - .3 Charnières dissimulées.
  - .4 Apprêtées en usine et prêtes à peindre sur le chantier.
  - .5 Dimensions et quantités : selon les besoins pour accéder aux éléments mécaniques et électriques ou à d'autres articles.
  - .6 Acudor DW-5040.
- .3 Portes de visite avec un degré de résistance au feu : même construction que les portes sans résistance au feu prescrites dans la présente section, mais avec un degré de résistance au feu approprié à l'ensemble installé.
  - .1 Dimensions et quantités : selon les besoins pour accéder aux éléments mécaniques et électriques ou à d'autres articles.
  - .2 Acudor FB-5060 DW.

**Partie 3 Exécution****3.1 INSTALLATION**

- .1 Coordonner l'installation avec la fabrication et la finition des ensembles de plafonds, conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Ajuster les composants mobiles des portes pour qu'elles fonctionnent en souplesse.
- .3 Installer les portes en acier inoxydable dans tous les locaux sanitaires, les salles de toilettes et les endroits humides.
- .4 Peindre les portes de visite et les bâtis qui ne sont pas en acier inoxydable avec le fini pour mur ou plafond conformément à la section 09 91 00.

**FIN DE SECTION**

## **Partie 1 Généralités**

### **1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Bâtis en acier embouti acoustique sans degré de résistance au feu.
- .2 Portes en bois acoustiques sans degré de résistance au feu.
- .3 Fenêtres vitrées avec bâtis acoustiques.
- .4 Verre et vitrage.
- .5 Garnitures acoustiques du périmètre et du bas.

### **1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints : Calfeutrage entre les portes et les éléments adjacents.
- .2 Section 08 71 00 – Quincaillerie pour portes : Généralités.
- .3 Section 09 91 00 – Travaux de peinture.

### **1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 ASTM E90-04 - Standard Test Method for Laboratory Measurement of Airborne Sound Transmission Loss of Building Partitions and Elements.
- .2 ASTM E413-04 - Classification for Rating Sound Insulation.
- .3 ANSI/WDMA I.S. 1A-2004 - Industry Standard for Architectural Wood Flush Doors. ANSI/ICC.

### **1.4 EXIGENCES**

- .1 Performance acoustique : indice de transmission du son (ITS) minimum de 53 selon ASTM E9.

### **1.5 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

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

- .2 Dessins d'atelier : indiquer les élévations des portes et des bâtis, les types d'ancrage, les méthodes de fermeture, l'emplacement des éléments découpés pour la quincaillerie et les ouvertures pour le vitrage.
- .3 Échantillons : soumettre des échantillons des finis du fabricant, montrant la gamme de variation de couleurs, un échantillon d'un coin de bâti du fabricant, ainsi que d'une garniture acoustique pour le périmètre.
- .4 Données d'essai :
  - .1 Soumettre les données d'essai conformément aux exigences pour l'indice de transmission du son (ITS). Inclure le nom du laboratoire, le numéro du rapport et la date des essais.
  - .2 Soumettre un certificat attestant que le laboratoire d'essai est qualifié selon le National Voluntary Accreditation Program (NVLAP) de l'U.S. Bureau of Standards.
- .5 Instructions d'installation : soumettre les instructions d'installation du fabricant.

## **1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Réaliser les travaux conformément aux exigences des normes de la CSDFMA (Association canadienne des fabricants des portes et des cadres d'acier), HMMA (Hollow Metal Manufacturers Association), WDMA (Window and Door Manufacturers Association).
- .2 Fabricant : posséder au moins 5 ans d'expérience documentée dans la fabrication d'ensembles de portes et de bâtis acoustiques.

## **1.7 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET LIVRAISON**

- .1 Section 01 61 00 – Transport, manutention, entreposage et protection des produits.
- .2 Conforme à la norme WDMA I.S. 1A pour les portes en bois.
- .3 Conforme à la norme HMMA 840 pour les bâtis en acier.
- .4 Au minimum, souder deux raidisseurs de jambage temporaires avant la livraison.
- .5 Retirer les bâtis des emballages et des revêtements au moment de leur réception sur le chantier et les examiner pour des dommages. Maintenir les portes dans leur emballage jusqu'à leur installation pour les protéger.
- .6 Entreposer les portes en position horizontale, les bâtis en position verticale, avec des blocs d'espacement pour permettre la circulation de l'air entre les composants.

- .7 Entreposer les matériaux dans un endroit sec et les recouvrir pour les protéger contre les dommages. Utiliser un revêtement qui permet la circulation de l'air, mais bloc la lumière.
- .8 Entreposer les portes à des températures variantes entre 60 à 90 degrés F (10 à 32 degrés C), à une humidité relative entre 25 et 55 pour cent.
- .9 Nettoyer et retoucher les égratignures ou les dommages à la surface du métal sur les bâtis ou sur la surface des portes en bois.

## **1.8 GARANTIE**

- .1 Garantie du fabricant : garantie de cinq (5) ans à partir de la date de fourniture, couvrant les matériaux et la mise en œuvre.

## **Partie 2 Produits**

### **2.1 FABRICANTS**

- .1 Fleming Doors (Assa Abloy).
- .2 Autres fabricants acceptables :
  - .1 Ambico Limited.
- .3 Substitutions : produit équivalent approuvé.

### **2.2 MATÉRIAUX**

- .1 Raidisseurs (profilé en U) : selon la norme CSA G40.20/G40.21, de désignation selon la norme ASTM A653/A653M, ZF75, A25.
- .2 Panneaux de porte en bois : à âme acoustique avec placage de bois en surface.
  - .1 Face des portes : placage de bois d'essence de chêne blanc, scié sur dosse, d'au moins 0,6 mm (1,4 po) avant le ponçage.
  - .2 Rives de porte :
    - .1 Lorsque les faces de porte sont plaquées en bois, les rives des portes doivent être fournies avec montants et travers assortis.

### **2.3 ACCESSOIRES**

- .1 Charnières : charnière de chant robuste, relève de la section 08 71 00.
- .2 Apprêt : antirouille, à chromate de zinc, sur les bâtis.

- .3 Garniture acoustique sur le pourtour et le bas : pour fournir un scellement acoustique lorsque la porte est fermée.

## **2.4 FABRICATION**

- .1 Fabriquer les portes les bâtis pour qu'ils aient un ITS de 53, mesuré conformément à ASTM E90.
- .2 Portes en bois :
  - .1 Fabriquer les portes conformément à ANSI/WDMA IS1A. Fournir l'épaisseur, la conception et l'âme requises pour obtenir le taux d'ITS (53) prescrit et les degrés de résistance au feu requis.
  - .2 Renforcer les portes aux endroits où des pièces de quincaillerie sont montées en surface.
  - .3 Percer et tarauder les éléments pour les pièces de quincaillerie gabariées.
- .3 Bâtis en acier :
  - .1 Tôle d'acier, de l'épaisseur appropriée pour maintenir le taux d'ITS et les degrés de résistance au feu. Les coins doivent être taillés à onglet et les joints doivent être entièrement soudés.
  - .2 Assembler et souder les bâtis en usine.

## **2.5 FINIS**

- .1 Finis des bâtis métalliques : apprêt au chromate de zinc appliqué en usine.
- .2 Fini de porte en usine : polyuréthane catalysé, de qualité supérieure, fini TR-6 selon WDMA I.S.1A. Teinture et enduit transparent : de la couleur approuvée par l'architecte d'intérieur.
- .3 Traverses supérieure et inférieure : scellé en usine avec un produit de scellement pour bois.

## **Partie 3 Exécution**

### **3.1 INSTALLATION**

- .1 Installer les composants conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Installer les portes en bois et les bâtis conformément aux normes 1S 1A de ANSI/WDMA, et conformément à NFPA 80, UL10C et aux exigences des autorités locales compétentes.

- .3 Utiliser des soudeurs certifiés par le Bureau canadien de soudage (BCS), pour souder les bâtis sur le chantier.
- .4 Coordonner avec la construction des murs en plaques de plâtre pour la pose des ancrages.
- .5 Installer les éléments d'aplomb, d'équerre et de niveau, à l'élévation appropriée.
- .6 Prévoir pour la flexion afin de s'assurer que les charges de la charpente ne sont pas transmises aux bâtis.
- .7 Ajuster les pièces mobiles pour obtenir les dégagements et un fonctionnement appropriés.
- .8 Installer la garniture acoustique sur le périmètre et le bas de la porte.
- .9 Finir la peinture conformément à la section 09 91 00.

### **3.2 TOLÉRANCES DE MONTAGE**

- .1 Selon la section 01 73 00 – Tolérances.
- .2 Les tolérances d'installation des bâtis pour l'équerre, l'alignement, le gauchissement et l'aplomb ne doivent pas être supérieures à  $\pm 1/16$  po (1,5 mm).

### **3.3 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR PLACE**

- .1 Prévoir les services d'un représentant qualifié du fabricant pour fournir la formation aux installateurs sur les techniques d'installation et d'ajustement appropriées pour les ensembles de portes.
- .2 Prévoir les services d'un représentant du fabricant pour inspecter l'installation des portes et vérifier le fonctionnement d'au moins cinq (5) cycles d'exploitation. Corriger les lacunes dans les ensembles de portes et bâtis.

**FIN DE SECTION**

## **Partie 1 Généralités**

### **1.1 GÉNÉRALITÉS**

- .1 La révision de la liste des articles de quincaillerie par le Représentant du Ministère ne doit pas être interprétée comme une attestation que la liste est complète.
  - .1 L'acceptation de la liste des articles de quincaillerie ne dégage pas le fournisseur de sa responsabilité pour les erreurs et les omissions.
- .2 Les articles de quincaillerie doivent être commandés après la révision des dessins d'atelier.
- .3 Tous les articles semblables doivent provenir du même fabricant.
- .4 Fournir toute la quincaillerie de finition requise pour toutes les portes prescrites dans les présentes et énumérées dans les « numéros d'ensemble » et selon les indications et les besoins par les conditions réelles du bâtiment.
  - .1 Les articles de quincaillerie doivent comprendre la fourniture de toutes les vis, les vis spéciales, les boulons, les boulons spéciaux, les douilles d'expansion, les cales de ferme-porte et tous les autres dispositifs requis pour leur installation appropriée.

### **1.2 SECTIONS CONNEXES**

- .1 Section 08 34 75 – Ensembles de portes acoustiques en bois et bâtis.
- .2 Section 08 14 16 – Portes planes en bois.
- .3 Sections d'électricité.

### **1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 American National Standards Institute,
  - .1 ANSI/BHMA A156 Latest Editions.
- .2 CNB – Code national du bâtiment, plus récente version en vigueur.
- .3 CSA – Association canadienne de normalisation
  - .1 CAN/CSA-B651, Accessibilité des bâtiments et autres installations.
- .4 Canadian Steel Door and Frame Manufacturers' Association (CSDFMA)/Association canadienne des fabricants de portes d'acier (ACFPA).
  - .1 CSDFMA/ACFPA, Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction): standard hardware location dimensions.



- .5 NFPA 80-1999, Standard for Fire Doors and Fire Windows.
- .6 NFPA101 - Life Safety.
- .7 NFPA-105 - Smoke and Draft Control.

#### **1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits, conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Soumettre une liste des articles de quincaillerie pour portes conformément à la section 01 33 00 – Documents/Échantillons à soumettre.
- .3 Énumérer les articles de quincaillerie prescrits en prenant soin d'indiquer la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent.
- .4 Soumettre les instructions d'installation fournies par le fabricant.

#### **1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 La quincaillerie pour portes montées dans des cloisons coupe-feu doit être certifiée par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

#### **1.6 GARANTIE**

- .1 La date de commencement de la garantie est à partir de l'achèvement substantiel.
- .2 Aucune responsabilité ne sera assumée dans les cas où les dommages sont causés par une installation inadéquate, l'usure ou l'abus.
- .3 Fournir les garanties suivantes :
  - .1 Ferme-porte : 10 ans.
  - .2 Dispositif de sortie : 3 ans.
  - .3 Charnières : durée de vie du bâtiment.
  - .4 Tous les autres articles de quincaillerie : 1 an.

## 1.7 ENTRETIEN

- .1 Fournir deux jeux des clés nécessaires à l'entretien des ferme-porte et des serrures, ainsi qu'un jeu complet d'instructions d'installation.

## Partie 2 Produits

### 2.1 GÉNÉRALITÉS

- .1 Les articles de quincaillerie doivent être de la meilleure qualité possible pour chaque article ou service prescrit et exempt de tout défaut de fabrication et de finition.
- .2 Lorsqu'un article de quincaillerie particulier n'est pas indiqué dans la liste pour une porte, mais qu'il est nécessaire pour le fonctionnement approprié de la porte ou pour le degré de résistance au feu, fournir l'article indiqué pour des emplacements semblables ou s'il n'est pas indiqué, selon les besoins.
- .3 Fournir les vis, les boulons, les douilles expansibles et les autres dispositifs de fixation requis pour avoir une installation complète, satisfaisante et opérationnelle des articles de quincaillerie, ainsi que la compatibilité avec les matériaux des portes.
- .4 Les dispositifs de fixation apparents doivent s'assortir au fini des articles de quincaillerie.
- .5 Utiliser des fixations qui sont compatibles avec le matériel qu'elles traversent.

### 2.2 MATÉRIAUX

- .1 Toutes les fixations doivent être fournies avec les articles de quincaillerie, selon les descriptions.
- .2 Seules des fixations fournies par le fabricant peuvent être utilisées pour fixer les articles de quincaillerie.
- .3 **Serrures et verrous à mortaise** : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.13-2005, série 1000, à mortaise, catégorie 1, à fonction désignée.
  - .1 Les serrures doivent être conformes aux exigences de la norme ANSI/BHMA A156.13, série 1000 ou les dépasser; classe d'exploitation 1, classe de sécurité 1, avec toutes les garnitures standard.
  - .2 Construction : les fonctions de verrouillage doivent être fabriquées dans un seul boîtier façonné en acier de calibre 12 au minimum.
  - .3 Les serrures doivent être munies d'une têtère biseautée, armée, réglable, d'au moins 3 mm d'épaisseur.

- .4 Les serrures doivent avoir un loquet antifriction d'une seule pièce en acier inoxydable avec une course de 19 mm et une distance d'entrée de 70 mm, de type standard.
  - .5 Les gâches doivent convenir aux deux côtés et être munies d'une lèvre courbée.
  - .6 Rosettes : rondes.
  - .7 Qualité requise : Hes.
  - .8 Produits de remplacement acceptables : Sargent 8200, Corbi ML2200 et Schlage L9000.
- .4 **Charnières** : selon la norme ANSI/BMHA A156.1-2006.
- .1 À broche inamovible (BI) pour toutes les portes de sécurité ouvrant vers l'extérieure.
  - .2 Sauf indication contraire, charnières intérieures en acier plaqué.
  - .3 Qualité requise : McKinney TA2714.
  - .4 Produits de remplacement acceptables : Dorma BB81, Stanley FBB179.
- .5 **Ferme-porte** : selon la norme ANSI/BMHA A156.4-2000.
- .1 Temporisation disponible et commandée par une soupape distincte. La temporisation doit être offerte en plus de l'effet de retenue et ne doit pas le remplacer.
  - .2 Tous les bras doivent être finis avec soin en utilisant un bras principal en acier forgé résistant.
  - .3 Les deux positions de montage du ferme-porte doivent être conformes aux exigences. Les montages standard doivent offrir une ouverture de porte à 120 degrés et un autre montage avec ouverture à 180 degrés.
  - .4 Tous les ferme-porte doivent convenir à une installation standard, sur le montant supérieur, avec bras parallèle et sur chariot lorsqu'ils sont fournis avec des bras et des supports adéquats.
  - .5 Tous les ferme-porte doivent être dotés d'un bras principal en acier formé et d'un bras avant forgé dans le cas des ferme-porte à bras parallèle.
  - .6 Qualité requise : Sargent 1431.
  - .7 Produits de remplacement acceptables : Norton 8500, Corbin DC6200, LCN 1460, Dorma 8616 FC.
- .6 **Accessoires de quincaillerie décoratifs (architecturaux) pour portes** : conformes à la norme ANSI/BHMA A156.6.
- .1 Plaques de protection pour portes : plaques de bas de porte en acier inoxydable de 1,3 mm d'épaisseur, à bordures non biseautées.
    - .1 Qualité requise : Standard Metal K10A.
    - .2 Produits de remplacement acceptables : Hager 190S, CDH 92A.
  - .2 Butoirs muraux : selon la norme ANSI/BMHA A156.16-2002.
    - .1 Qualité requise : Standard Metal S122 26D.
    - .2 Produits de remplacement acceptables : Hager, CDH.

- .3 Systèmes de garniture pour portes : selon la norme ANSI/BHMA A156.22-2005.
  - .1 Garniture pour linteau et jambage :
    - .1 Garniture « Santoprene », à dos adhésif, fournissant une étanchéité à la fumée, à la lumière et au bruit, avec cote de résistance incendie.
    - .2 Qualité requise : KN Crowder W21, W22.
    - .3 Produits de remplacement acceptables : Pemko S88D, Hager 726S.
- .7 **Blocs d'alimentation** : UL classe 2, à régulation linéaire.
  - .1 À double sortie, sélectionnable sur place, de 12 ou 24 V en c.c. par le biais de l'interrupteur à bascule clairement identifié.
  - .2 Fournit un courant de sortie d'un (1) ampère continu, même durant le rechargement des batteries d'appoint.
  - .3 Sortie de surveillance en c.a. unipolaire bidirectionnelle permettant la surveillance à distance de l'alimentation de 110 V en c.a. du bloc d'alimentation.
  - .4 Entrées distinctes de tension pour la charge et la batterie permettent à la batterie de charger avec une sortie supérieure lorsque la chargement demeure exactement à 12 ou 24 V en c.c.
  - .5 Lampe témoin à DEL (c.a. et c.c.) indiquant l'état de l'alimentation, homologué par les UL comme sectionneur basse tension d'alarme incendie nécessitant un relais d'alarme et un fil de calibre minimum, des disjoncteurs de type Polyswitch permettre l'entrée d'un courant élevé de courte durée si les batteries sont installées (approx. 20 A pendant 1 seconde). À tension de ligne, avec fusibles de c.c. Batterie au plomb acide gélifié scellée, avec capacité de charge (batterie non comprise).
  - .6 Relai CFAR : module de réarmement d'alarme incendie, avec interconnexion à une source d'alimentation BPS et une alarme incendie (par des tiers). Le but est de fournir plus de sécurité et de contrôle dans une installation où l'activation de l'alarme incendie entraîne l'arrêt de la source d'alimentation BPS.
  - .9 Relâchement de l'alimentation aux serrures magnétiques qui sont installées sur les portes du périmètre afin de permettre l'évacuation sécuritaire en cas d'incendie. Le module a trois fonctions spécifiques :
    - .1 Maintenir l'état de relâchement des dispositifs relâchés par l'activation de l'alarme incendie même après que l'alarme incendie est réarmé et jusqu'à ce que le module lui-même soit réarmé à l'aide d'une clé.
    - .2 Permettre le relâchement avec un contrôle à clé de ces mêmes dispositifs (contrôle distinct du contrôle d'alarme incendie)
    - .3 Indique l'état de relâchement ou « normal » du dispositif par le biais de DEL à deux couleurs.
    - .4 Qualité requise : Securitron BPS.
    - .5 Produits de remplacement acceptables : Sargent 3500, Von Duprin PS800.

- .8 **Gâches électriques et actionneurs montés sur le bâti** : selon CAN/CGSH-69.31-2001, catégorie 1, avec identificateurs numériques selon les indications dans les groupes d'article de quincaillerie.
- .1 Les gâches doivent être conçues pour fonctionner avec les types de serrures indiqués dans les ensembles d'articles de quincaillerie.
  - .2 Les gâches doivent être résistantes aux effractions et avoir un degré de résistance au feu aux endroits requis.
  - .3 Les solénoïdes doivent être de type à service continu pour la tension prescrite.
  - .4 Sauf indications contraires, les gâches doivent être à sûreté intégrée.
  - .5 Fournir des connecteurs à fiches aux endroits où le câblage est dissimulé dans des montants de bâti amovibles pour permettre un débranchement facile si/lorsque nécessaire.
  - .6 Coordonner les travaux avec l'entrepreneur en électricité.
  - .7 Qualité requise : HES1006.
  - .8 Produits de remplacement acceptables : Locknetics 9000, Von Duprin 6000.

## 2.3 CLÉS

- .1 Les serrures pour portes doivent être commandées par des clés différentes, avec passe-partout et passe-partout généraux intégrés au système de clé existant du bâtiment, selon les directives du Représentant du Ministère. Le système de clé passe-partout existant est fabriqué par Yale. Préparer une liste détaillée des clés en collaboration avec le Représentant du Ministère avant de fabriquer les clés.
- .2 Fournir deux (2) clés pour chacune des serrures prévues aux termes du présent contrat et fournir deux (2) passe-partout pour chaque groupe de passe-partout ou de passe-partout généraux.
- .3 Clés de construction : fournir les rotors provisoires et des clés de construction pour les portes périphériques des diverses aires de travail jusqu'à l'installation des serrures définitives. Fournir 3 clés de construction pour l'utilisation du Représentant du Ministère.
  - .1 Fournir aussi des serrures cylindriques, passe-partout avec le système de clés du bâtiment pour les portes temporaires dans les murs pare-poussière selon les besoins conformément aux phases des travaux prescrits à la section 01 14 10.
  - .2 Limiter la distribution et la gestion des clés au personnel de l'Entrepreneur approuvé par le Représentant du Ministère.
- .4 Estamper les numéros de code de serrure sur les clés et les barilletts. Ne pas estamper les codes sur la face des barilletts.
- .5 Remettre toutes les clés définitives, avec la nomenclature des clés directement au Représentant du Ministère. Soumettre en une seule livraison à l'achèvement du projet.

**Partie 3 Exécution**

**3.1 INFORMATIONS POUR DES TIERS**

- .1 Fournir aux fabricants de portes et de bâtis toutes les instructions et les gabarits requis pour qu'ils préparent leurs ouvrages pour recevoir la quincaillerie.

**3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES**

- .1 Examiner les portes et les bâtis pour s'assurer que les portes sont bien ajustées avant d'installer la quincaillerie.
- .2 S'assurer que l'entrepreneur est au courant des coupes, du rapiéçage ou des retraits dans les dalles, les murs, les seuils, etc., requis pour que la quincaillerie fonctionne adéquatement.

**3.3 INSTALLATION**

- .1 Ne pas installer les articles de quincaillerie avant que tous les travaux de finition soient terminés.
- .2 L'installation doit être effectuée par un installateur qualifié.
- .3 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaborés par l'Association canadienne des fabricants de portes d'acier.
- .4 Seules les vis et les fixations fournies par le fabricant sont acceptables.
- .5 Toute la quincaillerie doit être installée d'aplomb, de niveau et d'alignement.
- .6 Toutes les pièces mobiles doivent fonctionner librement et en souplesse.
- .7 Le câblage haute tension sera réalisé par les sections d'électricité. La filerie basse tension sera réalisée par le fournisseur du matériel de commande.

### 3.4 ENSEMBLES DE QUINCAILLERIE

Article n°	Description	Fournisseur
	Ensemble un : Porte D101	
1	3 charnières 4 1/2 x 4 BI 26D TA2714	McKinney
2	1 serrure 28-10G04 LL 26D	Sargent
3	1 gâche électrique 1006J x 2005M3	Hes
4	1 bloc d'alimentation BPS 24-1	Securitron
5	1 lecteur de carte 4301	Sargent
6	1 ensemble PCH-L 30 cartes (paquet de 25)	Sargent
7	1 ES-G1 x CDSOLO1 (enrôlement/logiciel)	Sargent
8	1 ferme-porte EN 1431 UO	Sargent
9	1 plaque de protection 34 x 10 32D K10A	Std Metal
10	1 plaque de protection 35 x 10 32D K10A	Std Metal
11	1 garniture pare-fumée W-22 x 17'	KNC
12	1 balai de bas de porte W-24S x 36"	KNC

Article n°	Description	Fournisseur
	Ensemble deux : Porte D102, D103	
13	Charnières acoustiques à ouverture sur came	Fabricant
14	1 serrure 28-31-10G05 LL 26D	Sargent
15	1 ferme-porte EN 1431 UO	Sargent
16	1 butoir mural S122 26D	Std. Metal
	NOTE : Les garnitures acoustiques et les charnières à came par le fabricant de la porte	

Article n°	Description	Fournisseur
	Ensemble trois : Porte D104	
17	3 charnières 4 1/2 x 4 26D TA2714	McKinney
18	1 serrure 28-10G04 LL 26D	Sargent
19	1 ferme-porte EN 1431 UO	Sargent
20	1 plaque de protection 34 x 10 32D K10A	Std Metal
21	1 butoir mural S122 26D	Std Metal

Article n°	Description	Fournisseur
	Ensemble quatre : Porte D106, D107	
22	3 charnières 4 1/2 x 4 26D TA2714	McKinney
23	1 serrure 28-10G05 LL 26D	Sargent
24	1 garniture pare-fumée W22 x 17'	KNC
25	1 butoir mural S122 26D	Std Metaln
26	1 crochet pour manteau P146 26D	Std Metal

Article n°	Description		Fournisseur
	Ensemble cinq : Porte D110		
27	3 charnières 4 1/2 x 4 BI 26D TA2714		McKinney
28	1 serrure 28-10G37 LL 26D		Sargent
29	1 butoir aérien 598S 26D		Sargent
30	1 garniture pare-fumée W22 x 17'		KNC

**FIN DE SECTION**



**Partie 1 Généralités**

**1.1 CONTENU DE LA SECTION**

- .1 Verre et vitrage pour les portes en bois et les bâtis en métal creux.

**1.2 SECTIONS CONNEXES**

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

**1.3 RÉFÉRENCES**

- .1 GANA – Glazing Manual and Glazing Sealing Systems Manual.
- .2 CAN/CGSB-12.1-M90, Verre de sécurité trempé ou feuilleté.

**1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE**

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00.
- .2 Fiches techniques sur les types de verre prescrits : fournir les caractéristiques structurelles, physiques et environnementales, les limites des dimensions et les exigences particulières de manutention ou d'installation.
- .3 Échantillons : soumettre 2 échantillons de 300 mm x 300 mm pour chaque type d'éléments prescrit.

**1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Effectuer les travaux conformément au manuel GANA Glazing Manual pour les méthodes de pose du vitrage.
- .2 Choisir des composants et des produits d'étanchéité de vitrage conformes aux instructions du fabricant du verre.

**Partie 2 Produits**

**2.1 VERRE**

- .1 Verre trempé : selon la norme CAN/CGSB-12.1, transparent, de 6 mm d'épaisseur.
- .2 Film pour verre : film topique au fini semi-transparent.

**1.5 ACCESSOIRES**

- .1 Cales d'assise : en néoprène, d'une dureté Shore A de 80 à 90 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240.
- .2 Cales périphériques : en néoprène, silicone, d'une dureté Shore A de 50 à 60 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D 2240.
- .3 Bandes adhésives : 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 D 2240.
- .4 Film pour verre au fini jet de sable
  - .1 Emplacements selon les indications sur les dessins.
  - .2 Fournir des échantillons aux fins de sélection.
  - .3 Fabricant reconnu : 3M ou un autre fabricant approuvé.

**Partie 3 Exécution**

**3.1 EXAMEN**

- .1 S'assurer que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées, qu'elles respectent les tolérances admissibles et qu'elles sont propres.
- .2 S'assurer que les ouvertures ont reçu un revêtement de finition de peinture ou de vernis.
- .3 S'assurer que les produits d'étanchéité et les bandes adhésives sélectionnés sont compatibles.

**3.2 PRÉPARATION**

- .1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un chiffon.
- .2 Sceller les feuilures 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.

### **3.3 VITRAGES**

- .1 Installer les vitrages aux endroits indiqués.

### **3.4 MÉTHODE D'APPLICATION DU FILM DE VITRAGE**

- .1 Nettoyer le verre avant de commencer l'installation conformément aux instructions du fabricant.
- .2 Enlever les parcloles des fenêtres.
- .3 Installer le film sur le verre des fenêtres en s'assurant qu'il n'y a aucune boursofflure, bulle, égratignure ou déformation, conformément aux instructions du fabricant.
  - .1 S'assurer que le film est installé derrière les parcloles de fenêtre.

### **3.5 NETTOYAGE**

- .1 Débarrasser les surfaces finies du mastic et de tout matériau servant à la pose des vitrages.
- .2 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.
- .3 Nettoyer le verre.

**FIN DE SECTION**