

SECTION 084113 – ENTRÉES ET DEVANTURES DE MAGASINS AVEC CADRES EN ALUMINIUM

Le devis type suggéré a été élaboré à l'aide de l'édition courante du « Manual of Practice » du Construction Specifications Institute (CSI), y compris la structure des sections et la mise en page recommandées par le CSI. De plus, pour la préparation de ce devis type, nous avons adopté le concept mis au point ainsi que la méthodologie proposée dans le programme principal de l'American Institute of Architects (AIA). Il est à noter que le CSI, l'AIA, l'USGBC et l'IFL ne se portent pas garants des fabricants et des produits spécifiques indiqués. Le devis type a été préparé en présumant l'utilisation de documents et de formules contractuels standards, comprenant le document « Conditions du marché à forfait » (Conditions of the Contract), publié par l'AIA.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 Documents connexes

- A. Les dessins et les clauses générales du contrat, y compris les conditions générales et supplémentaires ainsi que les sections des spécifications de la division 01, s'appliquent à cette section.

1.2 Sommaire

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : CHOISIR LE TYPE DE PORTES (MOYENNES OU LARGES) SELON LES EXIGENCES DU PROJET.

- A. Cette section comprend les entrées avec cadres en aluminium de Kawneer, verre et vitrage, ainsi que quincailleries et composants.
1. Les types d'entrées avec cadres en aluminium de Kawneer comprennent.
 - a. Porte battante à parois robustes^{MC} 350; montants moyens, dimension de face verticale des montants de 3-1/2 po (89 mm), 2 po (51 mm) de profondeur, parois de 3/16 po (5 mm) d'épaisseur, pour les applications à circulation dense.
 - b. Porte battante à parois robustes^{MC} 500; montants larges, dimension de face verticale des montants de 5 po (127 mm), 2 po (51 mm) de profondeur, parois de 3/16 po (5 mm) d'épaisseur, pour les applications à circulation dense.
 - c. Porte battante à parois robustes^{MC} 350 IR; montants moyens, dimension de face verticale des montants de 3-1/2 po (89 mm), 2 po (51 mm) de profondeur, parois de 3/16 po (5 mm) d'épaisseur, pour les applications à circulation dense.
 - d. Porte battante à parois robustes^{MC} 500 IR; montants larges, dimension de face verticale des montants de 5 po (127 mm), 2 po (51 mm) de profondeur, parois de 3/16 po (5 mm) d'épaisseur, pour les applications à circulation dense.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : LES SECTIONS CONNEXES CI-DESSOUS SONT SPÉCIFIÉES À D'AUTRES ENDROITS. CEPENDANT, KAWNEER RECOMMANDE UN FOURNISSEUR UNIQUE FACILITANT LA RESPONSABILITÉ POUR TOUTES CES SECTIONS, TEL QU'IL EST INDIQUÉ À L'ARTICLE 1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ.

- B. Sections connexes :
1. 072700 « Pare-air ».
 2. 079200 « Produits de scellement ».
 3. 083213 « Portes coulissantes vitrées avec cadres en aluminium ».
 4. 084313 « Devantures de magasin avec cadres en aluminium ».
 5. 084329 « Devantures de magasin coulissantes ».
 6. 084413 « Murs rideaux vitrés en aluminium ».
 7. 084433 « Assemblages de vitrage en pente ».
 8. 085113 « Fenêtres en aluminium ».
 9. 086300 « Lanterneaux avec cadres métalliques ».
 10. 087000 « Quincaillerie ».
 11. 088000 « Vitrage ».
 12. 280000 « Dispositifs de protection et de sécurité électroniques ».

1.3 Définitions

- A. Définitions : Pour la terminologie et les définitions standards de l'industrie des fenêtres, se référer au glossaire AAMA AG de l'American Architectural Manufacturers Association (AAMA).

1.4 Exigences de performance

- A. Performance générale : Un système d'entrée avec cadres en aluminium doit résister aux effets des exigences de performance suivantes sans défaillance due à une construction, une fabrication ou une installation défectueuse, ou à d'autres défauts de construction.
- B. Exigences de performance du système d'entrée avec cadres en aluminium.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : FOURNIR LES PRESSIONS NOMINALES DE RÉSISTANCE AU VENT EN LB/PI², DE MÊME QUE LE CODE DU BÂTIMENT PERTINENT ET L'ANNÉE DE L'ÉDITION.

1. Résistance au vent : Fournir un système de devanture de magasin, y compris un dispositif d'ancrage, résistant à des pressions nominales de résistance au vent de (____) lb/pi² vers l'intérieur et de (____) lb/pi² vers l'extérieur. Les pressions nominales sont basées sur le Code du bâtiment (____), édition (____).

2. Infiltration d'air : Pour les portes d'entrées à action simple à pivots décentrés ou à charnières en position fermée et verrouillée, l'échantillon doit être soumis aux essais effectués conformément à la norme ASTM E 283 à une pression différentielle de 1,57 lb/pi² (75 Pa) pour les portes simples et paires de portes. Pour un cadre et une porte d'entrée simple de 3 x 7 pi (915 x 2134 mm), le niveau d'infiltration ne doit pas être supérieur à 1,0 pi³/m par pied carré. Pour un cadre et une paire de portes d'entrée de 6 x 7 pi (1830 x 2134 mm), le niveau d'infiltration ne doit pas dépasser 1,0 pi³/m par pied carré.
 3. Résistance structurale : L'essai de résistance des coins doit être effectué conformément à la procédure d'essai par moment composé de la charge de Kawneer et certifié par un laboratoire d'essai indépendant en vue d'assurer la conformité des soudures et l'intégrité des coins. (La procédure d'essai et les résultats d'essais certifiés peuvent être obtenus sur demande.)
 4. Charge uniforme : Une charge d'air statique admissible de 85 lb/pi² (4070 Pa) (65 lb/pi² [3113 Pa] pour remplissage laminé) doit être appliquée dans un sens positif, puis dans un sens négatif, conformément à la norme ASTM E 330 et la norme TAS202 du Florida Building Code. Il ne doit pas y avoir de flexion de plus de L/180 de la portée de n'importe quel élément de cadre. À un essai de charge structurale équivalent à 1,5 fois la charge spécifiée admissible, il doit n'y avoir aucune rupture de verre.
 5. Performance de résistance à l'impact des débris éoliens : Doit être testée conformément à la norme ASTM E 1886 et à l'information contenue dans les normes ASTM E 1996 et TAS 201/203.
 - a. Résistance aux chocs des gros missiles : pour les systèmes avec cadres en aluminium installés à moins de 30 pi (9,1 m) au-dessus du niveau.
 - b. Résistance aux chocs des petits missiles : pour les systèmes avec cadres en aluminium installés à plus de 30 pi (9,1 m) au-dessus du niveau.
 6. Performance en atténuation de l'effet de souffle : Soumettre aux essais ou à l'analyse conformément aux normes ASTM F 1642, GSA-TS01 et UFC 04-010-01.
Les options suivantes sont offertes pour respecter la norme UFC 04-010-01, B-3.1 Standard 10 pour fenêtres et lanterneaux :
 - a. Section B-3.1.1 Dynamic analysis (analyse dynamique)
 - b. Section B-3.1.2 Testing (essais)
 - c. Section B-3.1.3 ASTM F2248 Design Approach (approche du design)
 7. Résistance à l'accès forcé : Soumettre aux essais conformément à la norme AAMA 1304.
- C. Déclaration environnementale de produit (DEP) : Doit détenir une déclaration DEP de type III pour l'ouvrage spécifique basée sur une règle de catégorie de produit.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : PRODUIRE LA DÉCLARATION DES INGRÉDIENTS DES MATÉRIAUX SI REQUISE POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DU PROJET OU CONFORMÉMENT À TOUT PROGRAMME DE CERTIFICATION DE BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE TEL QUE LEED OU LBC.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : LA DÉCLARATION DES INGRÉDIENTS DES MATÉRIAUX VISE UNIQUEMENT LES PRODUITS ANODISÉS.

- D. Déclaration des ingrédients des matériaux : Doit posséder une liste complète des ingrédients chimiques comptant jusqu'à au moins 100 ppm (0,01 %) couvrant 100 % du produit. La documentation acceptée comprend ce qui suit :
1. Inventaires du fabricant avec numéros de registre CAS;
 - a. Le *Material Transparency Summary (MTS)* de Kawneer.

1.5 Soumissions

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : AJOUTER LA SECTION SUR LE CONTENU RECYCLÉ SI CETTE DERNIÈRE EST REQUISE POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DU PROJET OU SI DES CERTIFICATIONS DE BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE TELLES QUE LEED, LIVING BUILDING CHALLENGE (LBC), ETC. SONT REQUISES.

*** SI LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE CONTENU RECYCLÉ NE SONT PAS PRÉCISÉES, IL SERAIT POSSIBLE DE FOURNIR DE L'ALUMINIUM PRIMAIRE (ZÉRO CONTENU RECYCLÉ).**

- A. Données du produit : Inclure détails de construction, descriptions des matériaux, méthodes de fabrication, dimensions des composants et profils individuels, quincaillerie, finis et instructions d'installation pour chaque type de portes d'entrée avec cadres en aluminium indiquées.
1. Contenu recyclé :
 - a. Fournir de la documentation soulignant que l'aluminium comprend un contenu recyclé minimal de 50 % constitué d'un mélange de contenu recyclé de préconsommation et de postconsommation, avec un document type présentant l'information spécifique au projet qui sera fournie suivant l'expédition du produit.
 - b. Lorsque le produit est expédié, fournir de l'information sur le contenu recyclé de l'ouvrage spécifique, y compris ce qui suit :
 - 1) Indiquer le contenu recyclé; indiquer la valeur en pourcentage du contenu recyclé de préconsommation et du contenu recyclé de postconsommation par unité de produit.
 - 2) Indiquer la valeur relative en dollars du contenu recyclé du produit par rapport à la valeur totale en dollars du produit inclus dans le projet.
 - 3) Indiquer le lieu de récupération du contenu recyclé.
 - 4) Indiquer l'emplacement de l'installation de fabrication.
 2. Déclaration environnementale de produit (DEP) :
 - a. Inclure une déclaration DEP de type III pour l'ouvrage spécifique basée sur une règle de catégorie de produit.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : LA DÉCLARATION DES INGRÉDIENTS DES MATÉRIAUX VISE UNIQUEMENT LES PRODUITS ANODISÉS.

3. Déclaration des ingrédients des matériaux :
 - a. Inclure de la documentation pour la déclaration des ingrédients des matériaux comprenant une liste complète des ingrédients chimiques comptant jusqu'à au moins 100 ppm (0,01 %) couvrant 100 % du produit.
- B. Dessins d'atelier : Inclure plans, élévations, sections, détails, quincaillerie, fixations à d'autres travaux, autorisations opérationnelles et détails d'installation.

- C. Échantillons pour sélection initiale : Pour unités avec finis de couleur appliqués en usine, y compris échantillons de quincaillerie et d'accessoires impliquant une sélection de couleurs.
- D. Échantillons pour vérification : Pour porte d'entrée avec cadre en aluminium et composants requis.
- E. Rapports d'essais des produits : Basés sur l'évaluation d'essais poussés effectués par un organisme d'essais qualifié pour chaque type de portes d'entrée avec cadres en aluminium.
- F. Échantillon de fabrication : Échantillon en coin comportant un montant et une traverse de porte, ainsi que des composants à l'échelle, et montrant les détails suivants.
 - 1. Menuiserie, y compris les soudures.
 - 2. Vitrage.
- G. Autres soumissions d'exécution.
 - 1. Bordereau technique de quincaillerie de porte d'entrée : Préparé par le fournisseur ou sous sa supervision et détaillant la fabrication ainsi que l'assemblage de la quincaillerie de porte d'entrée, de même que les procédures et diagrammes. Coordonner le bordereau technique de quincaillerie de porte d'entrée final avec les portes, cadres et travaux connexes afin que les caractéristiques de la quincaillerie de porte d'entrée (taille, épaisseur, côté, fonction et fini) soient adéquates.

1.6 Assurance de la qualité

- A. Qualifications de l'installateur : Un installateur ayant installé avec succès des unités identiques ou similaires à celles requises pour ce projet et d'autres projets de taille et d'ampleur similaires.
- B. Qualifications du fabricant : Un fabricant capable de fournir des portes d'entrée et des devantures de magasin avec cadres en aluminium répondant aux exigences de performance indiquées ou dépassant celles-ci, et de documenter cette performance en incluant rapports d'essais et calculs.
- C. Limitations des sources : Obtenir des portes d'entrée avec cadres en aluminium provenant d'un seul fabricant grâce à une seule source.
- D. Options de produits : Les dessins indiquent la taille, les profils ainsi que les exigences dimensionnelles des portes d'entrée avec cadres en aluminium et sont basés sur le système particulier indiqué. Voir division 01, section « Exigences des produits ». Ne pas modifier les exigences de taille et de dimensions.
 - 1. Ne pas modifier les effets visuels prévus, tels que jugés seulement par l'architecte, sauf avec l'approbation de l'architecte. Si des modifications sont proposées, soumettre des données explicatives approfondies à l'architecte pour examen.
- E. Maquettes : Construire des maquettes pour vérifier les sélections effectuées suivant les soumissions d'échantillons, démontrer les effets visuels et établir des normes de qualité pour les matériaux ainsi que l'exécution.
 - 1. Construire une maquette pour les types de portes d'entrée avec cadres en aluminium indiquées, aux emplacements indiqués sur les dessins.
- F. Conférence de préinstallation : Tenir une conférence sur le site du projet pour satisfaire aux exigences de la division 01, section « Gestion et coordination du projet ».

1.7 Conditions du projet

- A. Mesures sur le terrain : Vérifier les dimensions réelles des ouvertures de portes d'entrée avec cadres en aluminium en prenant des mesures sur le terrain avant la fabrication et indiquer ces mesures sur les dessins d'atelier.

1.8 Garantie

- A. Garantie du fabricant : Soumettre, pour acceptation par le Propriétaire, la garantie standard du fabricant.
 - 1. Période de garantie : Deux (2) ans à partir de la date de quasi-achèvement du projet à condition cependant que la garantie limitée ne commence en aucun cas plus tard que six mois après la date d'expédition par le fabricant.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Fabricants

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : CHOISISSEZ LE TYPE DE PORTES (MOYENNES, LARGES) EN FONCTION DES EXIGENCES DU PROJET.

- A. Produit de référence.
 - 1. Kawneer Company Inc..
 - 2. Les dimensions de face des montants et des traverses des portes d'entrée [_____] (choisir un modèle ci-dessous) seront comme suit :

Porte	Montant vertical	Traverse supérieure	Traverse inférieure	Traverse inférieure en option
350 à parois robustes ^{MC}	3-1/2 po (89 mm)	3-1/2 po (89 mm)	6-1/2 po (166 mm)	10 po (254 mm)
500 à parois robustes ^{MC}	5 po (127 mm)	5 po (127 mm)	6-1/2 po (166 mm)	10 po (254 mm)
350 à parois robustes ^{MC} IR	3-1/2 po (89 mm)	3-1/2 po (89 mm)	6-1/2 po (166 mm)	10 po (254 mm)
500 à parois robustes ^{MC} IR	5 po (127 mm)	5 po (127 mm)	6-1/2 po (166 mm)	10 po (254 mm)
 - 3. La plus grande partie des profilés de porte doivent être d'une épaisseur nominale de 0,188 po (5 mm) et les moulures de vitrage d'une épaisseur de 0,05 po (1,5 mm).
 - 4. Les garnitures de vitrage doivent être soit en élastomère EPDM extrudé ou en élastomère thermoplastique.
 - 5. (350/500 à parois robustes^{MC}) Fournir des cales d'ajustement réglables pour permettre de mieux centrer le verre dans l'ouverture de porte.
 - 6. (350/500 à parois robustes^{MC} IR) Le scellement de silicone structural doit être de marque DOW 995 ou Tremco Proglaze SSG.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : FOURNIR L'INFORMATION CI-DESSOUS INDIQUANT LES SOLUTIONS DE RECHANGE APPROUVÉES AU PRODUIT DE RÉFÉRENCE.

- B. Sous réserve de conformité aux exigences, fournir un produit comparable compte tenu de l'information suivante.
1. Fabricant : (_____).
 2. Série : (_____).
 3. Dimensions du profil : (_____).
 4. Classification de performance : (_____).
- C. Substitutions: Se reporter à la section Substitutions relative aux exigences de procédures et de soumissions.
1. Substitutions avant l'obtention du contrat (période de soumission) : Soumettre les demandes par écrit dix (10) jours avant la date de fermeture de la demande de soumissions.
 2. Substitutions après l'obtention du contrat (période de la construction) : Soumettre la demande par écrit afin d'éviter les délais d'installation et de construction de portes d'entrée avec cadres en aluminium.
 3. Documentation sur le produit et dessins : Soumettre la documentation sur le produit et les dessins modifiés pour convenir aux exigences spécifiques du projet et aux conditions de l'ouvrage.
 4. Certificats : Soumettre le(s) certificat(s) certifiant que le fabricant proposé comme substitution (1) s'engage à répondre aux exigences spécifiées en vue de satisfaire aux critères de rendement des systèmes de portes d'entrée avec cadres en aluminium, et (2) a exécuté le design et la fabrication de portes d'entrée avec cadres en aluminium durant une période d'au moins dix (10) ans. (Nom de l'entreprise)
 5. Rapports d'essais : Soumettre des rapports d'essais vérifiant la conformité avec chacune des exigences d'essais liées à cet ouvrage.
 6. Échantillons : Soumettre des échantillons de profilés de produits typiques dans les grandeurs standards du fabricant et des échantillons de finis.
- D. Acceptation de la substitution : L'acceptation sera donnée par écrit, sous forme d'un addenda ou d'un avis de modification, et documentée par un ordre formel de modification signé par le Propriétaire et l'Entrepreneur.

2.2 Matériaux

- A. Extrusions en aluminium : Alliage et état de dureté recommandés par le fabricant de portes d'entrée avec cadres en aluminium pour la robustesse, la résistance à la corrosion et l'application du fini requis; épaisseur des parois minimale de 0,090 po (2,3 mm) à n'importe quel endroit pour le cadre principal et les montants du battant de porte.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : AJOUTER LA SECTION SUR LE CONTENU RECYCLÉ SI CETTE DERNIÈRE EST REQUISE POUR RÉPONDRE AUX EXIGENCES DU PROJET OU SI DES CERTIFICATIONS DE BÂTIMENT ÉCOLOGIQUE TELLES QUE LEED, LIVING BUILDING CHALLENGE (LBC), ETC. SONT REQUISES.

*** SI LES EXIGENCES EN MATIÈRE DE CONTENU RECYCLÉ NE SONT PAS PRÉCISÉES, IL SERAIT POSSIBLE DE FOURNIR DE L'ALUMINIUM PRIMAIRE (ZÉRO CONTENU RECYCLÉ).**

1. Contenu recycle : Doit comprendre un contenu recyclé minimal de 50 % constitué d'un mélange de contenu recyclé de préconsommation et de postconsommation.
 - a. Indiquer le contenu recyclé; indiquer la valeur en pourcentage du contenu recyclé de préconsommation et du contenu recyclé de postconsommation par unité de produit.
 - b. Indiquer la valeur relative en dollars du contenu recyclé du produit par rapport à la valeur totale en dollars du produit inclus dans le projet.
 - c. Indiquer le lieu de récupération du contenu recyclé.
 - d. Indiquer l'emplacement de l'installation de fabrication.
- B. Fixations : Aluminium, acier inoxydable non magnétique ou autres matériaux résistant à la corrosion et compatibles avec les montants, quincaillerie, ancrages et autres composants des portes d'entrée avec cadres en aluminium.
- C. Ancrages, attaches et accessoires : Aluminium, acier inoxydable non magnétique, ou acier ou fer galvanisé conforme à la norme ASTM B 633 pour les conditions d'utilisation intenses de type SC 3 ou autre revêtement de zinc approprié; suffisamment robustes pour résister à la pression nominale indiquée.
- D. Montants de renforcement : Aluminium, acier inoxydable non magnétique ou acier nickelé/chromé conforme à la norme ASTM B 456 pour les conditions d'utilisation intenses de type SC 3, ou acier ou fer galvanisé conforme à la norme ASTM B 633 pour les conditions d'utilisation intenses de type SC 3 ou autre revêtement de zinc approprié; suffisamment robustes pour résister à la pression nominale indiquée.
 1. Joints d'étanchéité : Fournir un coupe-froid avec ailette étanche intégrée ou ailettes en polypropylène ou en matériau revêtu de polypropylène semi-rigide. Respecter la norme AAMA 701/702.

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : LA QUALIFICATION SANS PRODUITS DE LA LISTE ROUGE VISE UNIQUEMENT LES PRODUITS ANODISÉS.

- E. Sans produits de la liste rouge : Tous les matériaux et les pièces sont conformes au Living Building Challenge/DECLARE Red List et à la liste Cradle-to-Cradle (C2C) des produits bannis.
1. Sans PVC.
 2. Sans néoprène.
- OU
- F. Sans produits de la liste rouge : Le produit ne contient ni PVC ni néoprène.

2.3 Système de cadres de devantures de magasin

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : CHOISIR LE TYPE DE CADRES POUR LES ENTRÉES EN FONCTION DES EXIGENCES DU PROJET.

- A. Cadres des entrées de devanture de magasin.
 1. Trifab^{MC} 450/451/451T.
 2. Trifab^{MC} 601/601T.
 3. IR 500/501.
- B. Supports et renforts : Aluminium à haute résistance standard du fabricant avec cales non ferreuses ne tachant pas pour l'alignement des composants du système.
- C. Accessoires et attaches : Accessoires et attaches standards du fabricant résistant à la corrosion, ne tachant pas, ne coulant pas et compatibles avec les matériaux adjacents. Lorsque ces composants sont apparents, ils doivent être en acier inoxydable.
- D. Dispositifs d'ancrage au périmètre : Lorsque des dispositifs d'ancrage en acier sont utilisés, fournir l'isolation à poser entre les matériaux en acier et les matériaux en aluminium afin de prévenir toute action galvanique.
- E. Emballage, expédition, manutention et déchargement : Expédier les matériaux dans les contenants originaux du fabricant, non ouverts, non endommagés et portant des étiquettes d'identification intactes.
- F. Stockage et protection : Stocker les matériaux de façon à les protéger contre les intempéries. Manutentionner les matériaux des portes d'entrée avec cadres en aluminium et les composants de manière à éviter les dommages. Protéger les matériaux des portes d'entrée avec cadres en aluminium contre les dommages qui pourraient être causés par les éléments, les travaux de construction et autres, susceptibles de les abîmer avant, durant et après l'installation des portes d'entrée avec cadres en aluminium.

2.4 Vitrage

- A. Vitrage : Tel que spécifié dans la section sur les vitrages de la Division 08.
 1. 350/500 à parois robustes^{MC} résistant aux impacts : remplissage stratifié de 9/16 po (14,3 mm) avec intercalation en PVB de 0,090 po (3 mm).
 2. 350/500 à parois robustes^{MC} résistant aux impacts : remplissage stratifié de 9/16 po (14,3 mm) avec intercalation Solutia Vanceva de 0,075 po (2 mm), intercalation Dupont SG de 0,090 po (3 mm).
 3. 350/500 à parois robustes^{MC} résistant aux impacts : intercalation en PVB de 0,090 po (3 mm), intercalation Dupont SG 0,090 po (3 mm).
 4. 350/500 à parois robustes^{MC} résistant aux impacts et à l'effet de souffle : remplissage stratifié de 9/16 po (14,3 mm) avec intercalation en PVB de 0,090 po (3 mm).
- B. Joints d'étanchéité de vitrage : Types de compression standards du fabricant; caoutchouc EPDM extrudé remplaçable.
- C. Intercalaires et calages d'appui : Type élastomérique standard du fabricant.

2.5 Quincaillerie

- A. Généralités : Fournir la quincaillerie standard du fabricant faite d'aluminium, d'acier inoxydable ou d'un autre matériau résistant à la corrosion et compatible avec l'aluminium; conçue pour fonctionner efficacement, assurer une fermeture étanche et verrouiller de façon sécuritaire les portes d'entrée avec cadres en aluminium.
- B. Quincaillerie standard (**Entrées à parois robustes^{MC} 350/500**).
 1. Coupe-froid.
 - a. Les montants contigus d'une paire de portes doivent être munis d'un astragale réglable utilisant un coupe-froid en laine peluchée avec ailette de polymère.
 - b. Les coupe-froid pour les cadres et portes à action simple à pivots décentrés ou à charnières (porte simple ou paire de portes) doivent être composés d'élastomère thermoplastique de forme tubulaire avec endos de polymère semi-rigide.
 2. Coupe-froid continu à la base : Bande de garniture d'étanchéité en élastomère EPDM dans un profilé d'aluminium appliqué sur la surface intérieure apparente de la traverse inférieure à l'aide d'attaches dissimulées (nécessaire pour satisfaire aux essais de rendement spécifiés).
 3. Seuil : Aluminium extrudé, avec surface nervurée, d'une seule pièce par ouverture de porte.
 4. Pivots décentrés : [_____].
 5. Charnière : [_____].
 6. Charnière continue : [_____].
 7. Barre de poussée/Poignée : Style [_____].
 8. Dispositif de sortie de secours : [_____].
 9. Ferme-porte : [_____].
 10. Serrure sécuritaire/Serrure à pêne dormant : battant actif [_____]; battant inactif [_____].
 11. Poignée de type levier : [_____].
 12. Barillet(s)/Bouton-poucier : [_____].
 13. Gâche électrique/gâche : [_____].

C. Quincaillerie standard (**Entrées à parois robustes^{MC} 350/500 IR**) :

1. Coupe-froid.
 - a. Les montants contigus d'une paire de portes doivent être munis d'un astragale réglable utilisant un coupe-froid en laine peluchée avec ailette de polymère.
 - b. Les coupe-froid pour les cadres et portes à action simple à pivots décentrés ou à charnières (porte simple ou paire de portes) doivent être composés d'élastomère thermoplastique de forme tubulaire avec endos de polymère semi-rigide.
2. Coupe-froid continu à la base : Bande de garniture d'étanchéité en élastomère EPDM dans un profilé d'aluminium appliqué sur la surface intérieure apparente de la traverse inférieure à l'aide d'attaches dissimulées (nécessaire pour satisfaire aux essais de rendement spécifiés).
3. Seuil : Aluminium extrudé, avec surface nervurée, d'une seule pièce par ouverture de porte.
4. Pivots décentrés : [_____].
5. Charnière : [_____].
6. Charnière continue : [_____].
7. Barre de poussée/Poignée : Style [_____].
8. Dispositif de sortie de secours : [_____].
 - a. Dispositif de sortie de secours à tige dissimulée; Kawneer 1686, Jackson 2086, Paneline^{MC}, Falcon HH1690, Von Duprin 9947HH.
 - b. Dispositif de sortie de secours de surface; Von Duprin 98/99.
9. Ferme-porte : [_____].
10. Serrure sécuritaire/Serrure à pêne dormant : battant actif [_____]; battant inactif [_____].
11. Poignée de type levier : [_____].
12. Barillet(s)/Bouton-pousier : [_____].
13. Gâche électrique/gâche : [_____].

NOTE AU RÉDACTEUR DU CAHIER DES CHARGES : RETENIR LES SPÉCIFICATIONS DE QUINCAILLERIE CI-DESSOUS À UTILISER LORSQUE LES DISPOSITIFS DE SORTIES DE SECOURS À TIGES DISSIMULÉES PANELINE^{MC} MEL OU AUTRES COMPOSANTS DE SÉCURITÉ ÉLECTRONIQUES SONT SPÉCIFIÉS.

D. Quincaillerie de contrôle d'accès des entrées.

1. Clavier autonome : système de clavier AC-G43 – standard de Kawneer.
2. Clavier autonome (avec lecteur de cartes de proximité en option) : clavier/lecteur AC-G44 (Note : cartes de proximité non incluses).
3. Cartes de proximité.
4. Dispositif de sortie de secours : Paneline^{MC} MEL de Kawneer.
5. Bloc d'alimentation pour dispositif de sortie de secours : SP-2000 (un par paire; maximum de deux portes par bloc d'alimentation). **Requis pour les dispositifs Paneline^{MC} MEL.**
6. Unité de transfert d'énergie [_____]. Une par dispositif de sortie de secours EL requise pour le contrôle d'accès.
 - a. Unité EPT (unité de transfert d'énergie). Note : L'unité EPT est utilisée pour les applications à charnières continues à engrenage.
 - b. Pivot intermédiaire EL.
 - c. Charnière EL.
7. Commande de désengagement par bouton-poussoir intérieur.
8. Schéma de câblage point à point.

2.6 Fabrication

- A. Fabriquer des portes d'entrée avec cadres en aluminium des tailles indiquées. Inclure un système complet permettant d'assembler les composants et d'ancrer les portes.
- B. Fabriquer des portes d'entrée avec cadres en aluminium pouvant être revitrées sans démanteler le cadre du périmètre.
 1. L'assemblage des coins des portes consistera en une fixation mécanique, une soudure profonde à points SIGMA et des soudures en cordon de 1-1/8 po (29 mm) de long à l'intérieur et à l'extérieur de chacun des quatre coins. Les parclozes doivent être de type à enclenchement avec garnitures de vitrage en EPDM renforcées d'un cordon non extensible.
 2. Assembler les coins et les joints avec précision de manière à ce qu'ils présentent des lignes nettes.
 3. Préparer les composants au moyen de renforts internes pour recevoir la quincaillerie de porte.
 4. Faire en sorte que les attaches et les dispositifs de fixation ne soient pas apparents.
- C. Coupe-froid : Fournir un coupe-froid fixé dans les rainures extrudées des panneaux de porte ou des cadres tel qu'indiqué dans les dessins et les détails du fabricant.

2.7 Finis pour aluminium

- A. Les désignations de finis commençant par « AA » respectent le système établi par l'Aluminum Association pour la désignation des finis pour aluminium.
- B. Finis appliqués en usine.
1. Kawneer Permanodic^{MC} AA-M10C21A44 / AA-M45C22A44, AAMA 611, catégorie architecturale I anodisation de couleur (Couleur _____).
 2. Kawneer Permanodic^{MC} AA-M10C21A41 / AA-M45C22A41, AAMA 611, catégorie architecturale I anodisation transparente (Couleur Naturel n° 14) (optionnel).
 3. Kawneer Permanodic^{MC} AA-M10C21A31, AAMA 611, catégorie architecturale II anodisation transparente (Couleur Naturel n° 17) (standard).
 4. Kawneer Permafluor^{MC} (70 % PVDF), AAMA 2605, revêtement de fluoropolymère (Couleur _____).
 5. Kawneer Permadize^{MC} (50 % PVDF), AAMA 2604, revêtement de fluoropolymère (Couleur _____).
 6. Kawneer Permacoat^{MC} AAMA 2604, revêtement de poudre (Couleur _____).
 7. Autre : Fabricant _____ Type _____ Couleur _____.

PARTIE 3 - EXÉCUTION**3.1 Examen**

- A. Examiner les ouvertures, substrats, supports structuraux, ancrages et conditions, avec l'installateur présent, pour vérifier la conformité aux exigences de tolérances d'installation et les autres conditions influant sur la performance du travail. Vérifier les dimensions approximatives des ouvertures, la nivelance des pièces d'appui et les autorisations opérationnelles. Examiner les solins des murs, les pare-vapeur, les barrières de protection contre l'eau et les intempéries ainsi que les autres composants intégrés pour voir à ce que l'installation soit coordonnée.
1. Surfaces de maçonnerie : Visiblement sèches et libres de tout excès de mortier, sable et autres débris de construction.
 2. Murs à charpente en bois : Secs, propres, en bon état, bien cloués, libres de tout vide et sans décalage au niveau des joints. Vérifier que les têtes de clous sont enfoncées au niveau des surfaces dans les ouvertures et à moins de 3 po (76,2 mm) de celles-ci.
 3. Surfaces métalliques : Sèches, propres, libres de toute graisse, huile, saleté, rouille, corrosion et crasse de soudure; sans bords coupants ou décalages au niveau des joints.
 4. Procéder à l'installation seulement après que les conditions insatisfaisantes ont été corrigées.

3.2 Installation

- A. Respecter les dessins, les dessins d'atelier et les instructions écrites du fabricant pour l'installation de portes d'entrée avec cadres en aluminium, de la quincaillerie, des accessoires et des autres composants.
- B. Installer les portes d'entrée avec cadres en aluminium droites, d'aplomb, d'équerre, parfaitement alignées, sans distorsion ou empêchement des mouvements thermiques, ancrées bien en place dans les supports structuraux et de façon appropriée relativement aux solins des murs et à toute autre construction adjacente.
- C. Fixer l'appui du seuil dans un lit de scellant, tel qu'indiqué, pour une construction imperméable.
- D. Séparer l'aluminium et les autres surfaces corrodables des sources de corrosion ou de l'action électrolytique aux points de contact avec d'autres matériaux.

3.3 Contrôle de la qualité sur le terrain

- A. Services sur le chantier par le fabricant : À la demande écrite du Propriétaire, assurer des visites périodiques du chantier par le représentant des services sur le chantier du fabricant.

3.4 Ajustement, nettoyage et protection

- A. Nettoyer les surfaces en aluminium immédiatement après l'installation des portes d'entrée avec cadres en aluminium. Éviter d'endommager les revêtements et les finis protecteurs. Enlever tout excès de scellant, matériaux de vitrage, saleté et autres substances.
- B. Nettoyer les vitres immédiatement après l'installation. Respecter les recommandations écrites du fabricant du verre pour le nettoyage et l'entretien finaux. Enlever les étiquettes non permanentes et nettoyer les surfaces.
- C. Enlever et remplacer toute vitre brisée, ébréchée, fendue, abrasée ou endommagée durant la période de construction.

AVIS DE NON-RESPONSABILITÉ

Ce devis type est destiné à être utilisé par un rédacteur de devis de construction qualifié. Ce devis type n'est pas destiné à être utilisé textuellement comme cahier des charges d'un ouvrage sans que des modifications appropriées y soient apportées en vue de l'utilisation spécifique prévue. Ce devis type doit être utilisé et coordonné avec les procédés de chaque entreprise de design, et les exigences particulières d'un ouvrage de construction spécifique.

FIN DE LA SECTION 084113