



Easier to do Business with...
AGWAY METALS INC.
...pour vous faciliter les Affaires

DEC 2022

agwaymetals.com

DIVISION 07 : ISOLATION THERMIQUE ET ÉTANCHÉITÉ

SECTION 074213 – PANNEAUX MURAUX EN MÉTAL

PART 1 – GÉNÉRALITÉS

1.1 DESCRIPTION

.1 Exigences générales

La division 1 fait partie de ce devis et doit s'appliquer comme si elle avait été répétée ici

.2 Travaux fournis et inclus :

- .1 Sous-entretoises de soutien.
- .2 Profilé de parement métallique extérieur.
- .3 Profilé des panneaux d'habillage métalliques intérieurs.
- .4 Accessoires y compris les solins, fermetures, produits d'étanchéité et attaches connexes.

.3 Travaux connexes non inclus :

- .1 Éléments de charpente, y compris les pannes, les avant-toits et les faîtages, ainsi que les autres éléments nécessaires pour soutenir le système de parement.
- .2 Portes, persiennes, châssis, ventilateurs ainsi que leur encadrement.
- .3 Calfeutrage des éléments dans 1.1.3.
- .4 Tous les solins, produits plats ou tôles non directement associés aux panneaux muraux en métal.

1.2 NORMES

.1 Concevoir le système de parement conformément à ce qui suit :

- .1 Dernières éditions de la norme S136 CAN/C.S.A. pour la conception des éléments structuraux en acier formé à froid.
- .2 Normes 10M et 20M de l'Institut canadien de la tôle d'acier pour le bâtiment.
- .3 Code national du bâtiment du Canada (dernière édition).
- .4 Codes et normes locaux applicables.
- .5 Norme ASTM A653/A653M-04a Spécification standard pour la tôle d'acier, revêtue de zinc (galvanisée) ou revêtue d'un alliage zinc-fer par le processus d'immersion à chaud.
- .6 Norme ASTM A792/A792M-03, Spécification standard pour la tôle d'acier, revêtue d'un alliage de 55 % d'aluminium-zinc par le processus d'immersion à chaud.
- .7 ICTAB S8-2001, Norme de qualité et de rendement pour la tôle d'acier préfini pour l'usage dans la construction.
- .8 ICTAB – Quelques mots sur la tôle d'acier 3, Entretien des produits de tôle d'acier préfini.
- .9 ICTAB – Quelques mots sur la tôle d'acier 13, Recommandations sur la déformation.
- .10 ICTAB – Quelques mots sur la tôle d'acier 24, Enduits métalliques à fini naturel.



Easier to do Business with...
AGWAY METALS INC.
...pour vous faciliter les Affaires

DEC 2022

agwaymetals.com

1.3 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Le fabricant et l'installateur du système de panneaux muraux métalliques doivent prouver avoir au moins cinq ans d'expérience dans la fabrication et l'installation de projets de portée semblable.
- .2 Cette section définit la norme de qualité requise pour l'ensemble du système de murs métalliques. Les substitutions proposées doivent respecter cette norme et seront évaluées comme suit :
 - .1 Réception d'une demande écrite d'approbation d'une substitution au moins dix jours avant la clôture de l'appel d'offres.
 - .2 La demande devra comprendre une description complète article par article comparant le système proposé au système prescrit, ainsi que la documentation du fabricant, les échantillons, les données d'essai et l'évaluation du rendement indiquant des normes comparables à celles prescrites.
 - .3 Aucune substitution ne pourra être effectuée après la date de soumission.

1.4 EXIGENCES DE CONCEPTION

- .1 Concevoir un système mural apte à résister à ce qui suit :
 - .1 {Charges de vent, positives et négatives, prévues dans cette région géographique, données climatiques du CNBC, probabilité de 50 ans} {## kPa}.
 - .2 La déviation du système mural ne doit pas dépasser 1/180e de la portée pour la charge due au vent en fonction des états limites de service.
 - .3 Mouvements thermiques : Permettre les mouvements thermiques attribuables aux changements de températures ambiante et de surface en prévenant le flambage, la surcharge des composants, la défaillance des connexions et d'autres effets néfastes. Calculs de base sur les températures de surface des matériaux en raison du gain de chaleur solaire et de la perte de chaleur du ciel nocturne.
 - .1 Changement de température (plage) : 20 °C, température ambiante; 40 °C, surfaces des matériaux.
 - .4 Concevoir des joints de dilatation pour permettre le mouvement du parement et entre le parement et la structure afin de prévenir toute déformation permanente ou tout dommage au parement.
 - .5 Concevoir un système mural pour maintenir les tolérances de montage suivantes :
 - .1 Variation maximale par rapport au plan ou à l'emplacement indiqués sur les dessins d'atelier : 20 mm/10 m (3/4 pouce/30 pieds).
 - .2 Décalage maximal par rapport à l'alignement réel entre deux éléments adjacents contigus bout à bout : 1 mm (0,04 pouce).

1.5 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre des échantillons du profilé de parement en métal de couleur standard aux fins d'examen par le consultant avant la fabrication.



Easier to do Business with...
AGWAY METALS INC.
...pour vous faciliter les Affaires

DEC 2022

agwaymetals.com

1.6 DESSINS D'ATELIER

- .1 Soumettre les dessins d'atelier conformément à la section [01 33 23].
 - .1 Indiquer la disposition du système de parement, y compris les dimensions, l'emplacement des joints, les profilés de parement intérieur et extérieur, les types et emplacements des supports, des attaches, des solins, des fermetures et de tous les composants métalliques liés à l'installation du revêtement.
 - .2 Les dessins doivent être signés et scellés par un ingénieur professionnel, attestant de la capacité de l'ensemble des panneaux métalliques à résister aux charges spécifiées.

1.7 DONNÉES D'ENTRETIEN

- .1 Fournir les données d'entretien pour le nettoyage et l'entretien des finis des panneaux à incorporer dans le manuel précisé dans la section [## ## ##].

1.8 LIVRAISON, MANUTENTION ET ENTREPOSAGE DES PRODUITS

- .1 Entreposer les composants et le matériel conformément aux recommandations du fabricant. Les panneaux doivent être entreposés dans un endroit propre et sec. Une extrémité doit être surélevée pour permettre à l'humidité de s'écouler.
- .2 Protéger l'acier préfini pendant la fabrication, le transport, l'entreposage sur place et le montage conformément aux normes de l'ICTAB.

1.9 GARANTIE

- .1 Pour les travaux visés dans cette section, la garantie de l'installateur contre les défauts ou les malfaçons de matériaux ou de fabrication doit être d'une durée d'un an à compter de la date d'achèvement substantiel.



PART 2 – PRODUITS

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Système de murs en métal :
 - .1 Sous-entretoises : Acier galvanisé formé d'au moins 1,21 mm (0,048 po) d'épaisseur, ASTM A653M de grade 230, avec revêtement de zinc Z275. Profondeur totale du système de murs, crantés et formés en usine pour correspondre à l'habillage.
- .2 Parement d'acier :
 - .1 Profilé: Le profilé est le profilé () d'Agway Metals
- .3 Matériau de base : Tôle d'acier galvanisé Z275 conforme à la norme ASTM A653M de grade 230 ou feuille d'acier galvanisé {AZ 150} {AZ 180} conforme à la norme ASTM A792M de grade 230 ou aluminium ou zinc ou cuivre.
- .4 Épaisseur du cœur : Épaisseur nominale du cœur de [] mm [] po.
- .5 Revêtement : Le matériau doit être en aluminium, acier inoxydable, cuivre, Indaten ou à finir ou préfini avec {série Perspectra Plus} {série 10,000} {série Barrier} {série Métallique} {série Elite} sur un côté avec un enduit lavé au verso.
- .6 Couleur : La couleur doit être QC []. {L'épaisseur de la couche de série Barrier sera de [] mils sur le côté extérieur exposé et de [] mils au verso. La couleur doit être choisie par le consultant dans la gamme de couleurs standard du fabricant et prescrite lors de l'appel d'offres.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Solins conformes à la section [07 62 00]. Le matériau doit correspondre au parement dans les endroits exposés et être en acier galvanisé dans les endroits dissimulés. Fabriqués sur mesure pour s'agencer aux détails architecturaux, au besoin. Utiliser des pièces d'angle préformées seulement. Bords exposés à double dos.
- .2 Fermetures : Fermetures en mousse et en métal adaptées aux profilés sélectionnés, selon les recommandations du fabricant.
- .3 Produits d'étanchéité :
 - .1 Dissimulés : Ruban ou composé de caoutchouc butyle résistant à la séparation, non desséchant.
 - .2 Exposés : {Copolymère acrylique conforme à CGSB 19GP-5M} {Silicone monopiece conforme à CGSB CAN2-19.13}.

2.3 FABRICATION

- .1 Fabriquer les composants pour qu'ils soient conformes aux dimensions, aux profilés, aux calibres et aux détails indiqués sur les dessins d'atelier, y compris les panneaux de bordure et de soffite ainsi que tous les solins d'accompagnement.
- .2 Fabriquer tous les éléments en usine, prêts pour l'installation sur site.
- .3 Fournir l'habillage et le parement en métal et tous les accessoires dans la plus grande longueur possible pour minimiser le chevauchement des joints.



Easier to do Business with...
AGWAY METALS INC.
...pour vous faciliter les Affaires

DEC 2022

agwaymetals.com

PART 3 – EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Avant de procéder à l'installation du système de parement mural métallique, inspecter les travaux de tous les corps de métier précédents pour s'assurer de leur conformité aux dessins. Tous les écarts ou travaux incomplets doivent être signalés par écrit à l'architecte et à l'entrepreneur général pour que des mesures correctives soient prises. L'installation du système mural ne doit pas avoir lieu tant que toutes les anomalies n'ont pas été corrigées et acceptées par ce corps de métier.

3.2 INSTALLATION

- .1 Système de charpente des sous-entretoises :
 - .1 Installer les sous-entretoises. Encadrer toutes les ouvertures du parement.
- .2 Solins :
 - .1 Installer le solin de départ, le solin d'égouttement et les autres solins, les coins, les bordures, les solins de fenêtre et de porte comme il est indiqué sur les dessins.
- .3 Parement extérieur :
 - .1 Installer le parement extérieur {et les soffites} conformément aux méthodes d'installation normalisées du fabricant, en s'assurant que les chevauchements et les détails soient appropriés pour créer un côté étanche aux intempéries.
 - .2 Installer les solins de finition et les solins de couronnement.
- .4 Produits d'étanchéité :
 - .1 Installer les produits d'étanchéité aux points de jonction avec les ouvrages adjacents, et aux endroits indiqués sur les dessins, conformément à la section [07 92 00].

3.3 NETTOYAGE

- .1 Nettoyer les surfaces exposées des panneaux conformément aux directives du fabricant.
- .2 Réparer et retoucher les dommages superficiels mineurs avec un émail de qualité supérieure et de couleur correspondante, seulement aux endroits permis par l'architecte et seulement si l'apparence après la retouche est acceptable pour l'architecte.
- .3 Remplacer les panneaux et les composants endommagés qui, de l'avis de l'architecte, ne peuvent pas être réparés de façon satisfaisante.