

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS1.1 SECTIONS
CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 CAN/ULC-S702, Norme sur l'isolant thermique de fibres minérales pour bâtiments.

1.3 DOCUMENTS/
ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE

- .1 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les spécifications et la documentation du fabricant concernant les produits conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Instructions du fabricant
 - .1 Soumettre les instructions fournies par le fabricant.

1.4 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 carton ondulé et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.

PARTIE 2 - PRODUITS2.1 ISOLANTS

- .1 Isolants faits de fibres minérales, en matelas et en nattes : conformes à la norme CAN/ULC S702.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Agrafes : pattes d'au moins 12 mm de longueur.
- .2 Ruban : type recommandé par le fabricant.

PARTIE 3 - EXÉCUTION3.1 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 POSE DE L'ISOLANT

- .1 Poser l'isolant de façon à assurer une protection thermique continue aux éléments et aux espaces vides du bâtiment.
- .2 Ajuster soigneusement l'isolant sur les éléments à recouvrir ainsi qu'autour des boîtes électriques, des tuyaux, des conduits d'air et des bâtis qui le traversent.
- .3 Ne pas comprimer l'isolant pour l'ajuster aux espaces à isoler.
- .4 Laisser un jeu d'au moins 75 mm entre l'isolant et tout élément émettant de la chaleur, par exemple des appareils d'éclairage encastrés, et d'au moins 50 mm entre l'isolant et des parois de cheminées de type A conformes à la norme CAN/ULC-S604, et des conduits d'évacuation de type B ou L conformes aux normes CAN/CGA-B149.1 et CAN/CGA-B149.2.
- .5 Ne pas recouvrir l'isolant avant que les travaux de pose aient été inspectés et approuvés par le Représentant désigné du Ministère.

3.3 NETTOYAGE

- .1 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.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS
CONNEXES

- .1 Section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.
- .2 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 Office des normes générales du Canada (CGSB).
 - .1 CAN/CGSB-51.32, Membrane de revêtement, perméable à la vapeur d'eau.
 - .2 CAN/CGSB-93.2, Bardages, soffites et bordures de toit en aluminium préfini pour bâtiments résidentiels.
 - .3 CAN/CGSB-93.3, Tôle préfinie d'acier galvanisé et d'acier d'alliage aluminium-zinc pour bâtiments résidentiels.
 - .4 CAN/CGSB-93.4, Bardages, soffites et bordures de toit en acier galvanisé ou enduits d'un alliage aluminium-zinc, préfinis, pour bâtiments résidentiels.
 - .5 CAN/CGSB-93.5, Méthode de pose des bardages, soffites et bordures de toit en métal pour bâtiments résidentiels.
- .2 Association canadienne de normalisation (CSA)/CSA International.
 - .1 CSA B111, Wire Nails, Spikes and Staples.
- .3 Programme Choix environnemental (PCE).
 - .1 DCC-045, Produits d'étanchéité et de calfeutrage.
- .4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC).
 - .1 CAN/ULC-S706, Norme sur l'isolant thermique en fibre de bois pour bâtiments.

1.3
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 et échantillons à soumettre.
- .2 Dessins d'atelier
 - .1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément à la section 01 33 00 - Documents et échantillons à soumettre.

- .2 Les dessins doivent indiquer les dimensions et le profil des éléments, les méthodes de fixation, les cotes de niveau des murs, les détails des garnitures et des pièces de fermeture, des soffites, des bordures de toit ainsi que des ouvrages connexes.

1.4 GESTION ET
ÉLIMINATION DES
DÉCHETS

- .1 Trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
- .2 Ne pas acheminer les déchets de métal vers une décharge, mais les déposer dans des bennes de recyclage installées sur le chantier.
- .3 Acheminer les matériaux pouvant être réutilisés à l'installation de récupération de matériaux de construction la plus proche.
- .4 Acheminer les produits d'étanchéité et de calfeutrage inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 ÉLÉMENTS DE
REVETEMENT EN
ALUMINIUM

- .1 Planches de bardage : pour pose à la verticale, conformes à la norme CAN/CGSB-93.2.
 - .1 Couleur : blanc.
 - .2 Fini : semi-brillant.
- .2 Soffites : catégorie 1, type B, conformes à la norme CAN/CGSB-93.2.
 - .1 Couleur : blanc.
 - .2 Fini : semi-brillant.
 - .3 Profil : tôles plates serties en V pour plus de rigidité, comportant des ouvertures pour ventilation.
 - .1 Surface de parement : lisse.
 - .2 Épaisseur du métal nu : 0.65 mm.
 - .4 Bordures de toit et garnitures apparentes : catégorie 1, type C, conformes à la norme CAN/CGSB-93.2.
 - .1 Couleur : blanc.

- .2 Fini : semi-brillant.
- .3 Profil : conforme aux spécifications du fabricant.
- .4 Surface de parement : lisse.

2.2 ÉLÉMENTS DE
REJETEMENT EN ACIER

- .1 Planches de bardage : type A, catégorie à surface lisse, pour pose à la verticale, conformes à la norme CGSB 93.4.
 - .1 Finition : catégorie F1S.
 - .2 Couleur : blanc.
 - .3 Fini : semi-brillant.
 - .4 Épaisseur du métal nu : 0.65 mm.

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Garnitures apparentes : les pièces d'angle rentrant et d'angle saillant, les contre-solins, les bandes de couronnement, les bavettes, les bandes de départ, les garnitures de seuil et d'appui ainsi que les garnitures d'encadrement de porte et de fenêtre doivent être de mêmes matériau, couleur et brillant que le bardage, et être pré-percés pour recevoir les fixations.

2.4 FIXATIONS

- .1 Les clous et les vis doivent être respectivement conformes aux normes CSA B111 et ASME B18.6.3.

2.5 CALFEUTRAGE

- .1 Produits d'étanchéité : Sikaflex de Sika ou équivalent.
 - .1 Les essais concernant l'émission de COV doivent être effectués conformément aux normes ASTM D 2369 et ASTM D 2832.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable conformément aux instructions écrites du fabricant. Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.

3.2 INSTRUCTIONS DU
FABRICANT

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

aux indications des fiches techniques.

3.3 POSE

- .1 Poser le revêtement de finition extérieur conformément aux exigences de la norme CGSB 93.5 et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Poser en continu les bandes de départ, les pièces d'angle rentrant et d'angle saillant, les bordures, les soffites, les bavettes, les solins et garnitures de seuil et d'appui ainsi que les solins et garnitures de baie de fenêtre et de porte, selon les indications.
- .3 Poser soigneusement les pièces d'angle saillant, les pièces de remplissage et les pièces de fermeture de manière à obtenir un ouvrage bien façonné et profilé.
- .4 Poser les soffites et les bordures de toit selon les indications.
- .5 S'assurer que les joints du revêtement extérieur sont parfaitement alignés et aboutés.
- .6 Fixer les éléments de manière à ne pas gêner les mouvements thermiques de contraction et de dilatation.
- .7 Calfeutrer les joints entre les éléments et les ouvrages adjacents avec un produit d'étanchéité, tel que Sikaflex de Sika.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Une fois la pose terminée, évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

3.4 PROTECTION

- .1 Protéger le matériel et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et au matériel adjacents par l'installation des revêtements muraux extérieurs en métal.

FIN DE SECTION

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS1.1 Sections
connexes

- .1 Section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

1.2 Références

- .1 The Aluminum Association Inc. (AA)
- .1 Aluminum Sheet Metal Work in Building Construction.
.2 AA DAF45, Designation System for Aluminum Finishes.
- .2 American Society for Testing and Materials (ASTM International)
- .3 Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC)
- .1 Devis, couvertures.
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB)
- .1 CAN/CGSB-37.5-[M89], Mastic plastique de bitume fluxé.
.2 CAN/CGSB-51.32-[M77], Membrane de revêtement, perméable à la vapeur d'eau.
.3 CAN/CGSB-93.1-[M85], Tôle d'alliage d'aluminium préfinie, pour bâtiments résidentiels.

1.4 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 et les déposer dans les bennes appropriées disposées sur place aux fins de recyclage, conformément au plan de gestion des déchets.
- .4 Placer dans des contenants désignés les substances qui correspondent à la définition de déchets toxiques ou dangereux.
- .5 S'assurer que les contenants vides sont scellés puis entreposés correctement, hors de la portée des enfants, en vue de leur élimination.
- .6 Acheminer les éléments métalliques inutilisés vers une installation de recyclage du métal.

- .7 Acheminer les produits de peinture et les produits d'étanchéité inutilisés vers un site agréé de collecte des matières dangereuses.
- .8 Il est interdit de déverser les produits de peinture et les produits d'étanchéité inutilisés dans les égouts, dans un cours d'eau, dans un lac, sur le sol ou à tout autre endroit où cela pourrait présenter un risque pour la santé ou pour l'environnement.
- .9 Plier les feuillards métalliques de cerclage, les aplatir et les placer aux endroits désignés en vue de leur recyclage.

PARTIE 2 - PRODUITS

2.1 Tôles

- .1 Tôles d'aluminium : de qualité commerciale, au fini gaufré, d'au moins 0,65 mm d'épaisseur.

2.2 Tôles d'acier préfinies

- .1 Tôles d'acier préfinies, revêtues en usine d'une couche de polyfluorure de vinylidène
 - .1 Catégorie F1S.
 - .2 Couleur choisie par le Représentant désigné du Ministère parmi les couleurs standard offertes par le fabricant.

2.3 Tôles d'aluminium préfinies

- .1 Revêtement de finition : appliqué en usine, conforme à la norme CAN/CGSB-93.1 et aux exigences additionnelles ci-après.
 - .1 Type : 2.
 - .2 Catégorie : F2S.
 - .3 Couleur : choisie par le Représentant désigné du Ministère parmi les couleurs standard offertes par le fabricant.
- .2 L'épaisseur prescrite pour les tôles d'aluminium préfinies est celle du métal nu.

2.4 Accessoires

- .1 Revêtement protecteur : peinture bitumineuse antibase.
- .2 Mastic plastique : conforme à la norme CAN/CGSB 37.5.
- .3 Produits d'étanchéité : Sikaflex 15LM de Sika.

- .4 Languettes de fixation : en même matériau et de même trempe que la tôle utilisée, d'au moins 50 mm de largeur et d'épaisseur identique à celle de la tôle à fixer.
- .5 Dispositifs de fixation : en même matériau que la tôle utilisée, conformes à la norme CSA B111, clous à couverture à tête plate et à tige annelée, de longueur et d'épaisseur appropriées aux solins métalliques.
- .6 Rondelles : en même matériau que la tôle utilisée, de 1 mm d'épaisseur, avec garnitures en caoutchouc.
- .7 Peinture pour retouches : selon les recommandations du fabricant de la tôle préfinie.

2.5 Façonnage

- .1 Les solins métalliques et les autres éléments en tôle doivent être façonnés conformément aux détails des dessins de la série FL, de l'Association canadienne des entrepreneurs en couverture (ACEC).
- .2 Les solins d'aluminium et les autres éléments en tôle d'aluminium doivent être façonnés conformément aux exigences de l'Aluminum Association, formulées dans le document AA - Aluminum Sheet Metal Work in Building Construction.
- .3 Les pièces doivent être façonnées en longueurs d'au plus 2400 mm. Il importe de prévoir, aux joints, le jeu nécessaire à la dilatation des éléments.
- .4 Les bords apparents doivent être rabattus de 12 mm sur leur face inférieure. Les angles doivent être assemblés à onglet et obturés avec un produit d'étanchéité.
- .5 Les éléments doivent être façonnés d'équerre, de niveau et avec précision, selon les dimensions prévues, de façon qu'ils soient exempts de déformations ou d'autres défauts susceptibles d'altérer leur apparence ou leur efficacité.
- .6 Les surfaces métalliques à noyer dans le béton ou le mortier doivent être revêtues d'un enduit protecteur.

2.6 Solins métalliques

- .1 Les solins, les couronnements et les bordures de toit doivent être façonnés selon les profils prescrits, avec de la tôle d'acier galvanisé préfini et d'aluminium.

2.7 Gouttières et
tuyaux de descente

- .1 Les gouttières et les tuyaux de descente doivent être façonnés avec de la tôle d'aluminium.
- .2 Les dimensions et le profil des éléments doivent être conformes aux indications.
- .3 Prévoir les cols-de-cygne, les décharges, les crépines-paniers et les fixations nécessaires.

PARTIE 3 - EXÉCUTION3.1 Installation

- .1 Mettre en place les ouvrages de tôle selon les détails de l'ACEC, les instructions publiées dans le document «Aluminum Sheet Metal Work in Building Construction».
- .2 Dissimuler les fixations, sauf aux endroits où le Représentant désigné du Ministère aura accepté qu'elles soient laissées apparentes.
- .3 Poser une sous-couche avant d'installer les éléments en tôle. Bien l'assujettir et exécuter des joints à recouvrement de 100 mm.
- .4 Munir de contre-solins les solins bitumineux réalisés aux points de rencontre de la couverture et des murets, des bâtis de montage ou des autres surfaces verticales. Réaliser des joints à agrafure simple et bien les assujettir aux bandes d'accrochage.
- .5 Fermer les joints d'extrémité et les sceller au moyen d'un produit d'étanchéité.
- .6 Installer d'aplomb et de niveau les bandes d'engravure posées d'affleurement. Calfater la partie supérieure des bandes d'engravure au moyen d'un produit d'étanchéité.
- .7 Insérer les solins métalliques dans les bandes d'engravure de façon à former un joint étanche.

3.2 Gouttières et
tuyaux de descente

- .1 Mettre les gouttières en place et les assujettir au bâtiment avec des clous posés à 750 mm d'entraxe et passant dans des bagues d'écartement. Incliner les gouttières vers les tuyaux de descente, selon les indications. Obturer les joints pour les rendre étanches.

- .2 Installer les tuyaux de descente en adossant le col-de-cygne au mur. Assujettir les tuyaux aux murs à l'aide de colliers de fixation posés à 1 800 mm d'entraxe; poser au moins deux colliers par tuyau.