

PART 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 SECTIONS ASSOCIÉES

- .1 Section 01 35 29.06 - Santé et sécurité
- .2 Section 06 10 00 - Charpenterie brute
- .3 Section 07 52 00 - Toiture en membranes de bitume élastomère

1.2 ÉCHANTILLONS

- .1 Soumettre des échantillons 300mm x 300mm pour approbation pour les solins métalliques avant le début des travaux, démontrant la méthode de fabrication, de jointure et d'ancrage.
- .2 Si une demande pour une substitution est déposée, soumettre des échantillons des matériaux proposés.

1.3 MAIN-D'ŒUVRE

- .1 Les travaux de solins métalliques devront être exécutés selon le devis et les règles de l'art du standard d'industrie du métier, incluant des joints fermés, ancrés, calfeutrés tels que requis, et les bordures exposées repliées. Allouer suffisamment d'espace pour permettre au métal de se dilater et de se contracter.
- .2 Les coins en onglet devront être droits et semblables aux profils montrés sur les détails, avec des surfaces plates sans distorsion et sans clouage.

1.4 RÉFÉRENCES

- .1 Dernière édition de toutes les références citées à appliquer:
 - .1 ASTM A606 – Specification for Steel, Sheet and Strip, High-Strength, Low-Alloy, Hot-Rolled and Cold-Rolled, with Improved Atmospheric Corrosion Resistance.
 - .2 ASTM A653/A653M – Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by Hot-Dip Process
 - .3 ASTM A792/A792M – Specification for Steel Sheet, 55% Aluminum-Zinc Alloy-Coated by Hot-Dip Process.
 - .4 CSA B111 – Wire Nails, Spikes and Staples
 - .5 CAN/CGSB 51.32M – Sheathing, Membrane, Breather Type.
 - .6 CAN/CGSB 93.1M – Sheet, Aluminum Alloy, Prefinished, Residential
 - .7 SMACNA – Sheet Metal and Air Conditioning Contractors National Association – “Architectural Sheet Metal Manual”
 - .8 Canadian Roofing Contractors Association (CRCA) – Roofing Specifications Manual.

1.5 GARANTIE PROLONGÉE

- .1 Pour travaux de cette section 07 62 00 – Solin métalliques la période des 12 mois de garantie est étendue à 60 mois

PART 2 - PRODUITS

2.1 SOLINS MÉTALLIQUES PRÉFINI

- .1 La compatibilité entre les matériaux est essentielle. Utilisez uniquement des matériaux reconnus comme compatibles lorsqu'ils sont intégrés dans un assemblage terminé.
- .2 Solin métallique préfini:
 - .1 Acier de calibre 24 (0,66 mm) avec revêtement de zinc G90 (Z275) conforme à la norme ASTM A653A / A653M. Couleur sélectionnée par le propriétaire dans la gamme de couleurs standard du fabricant.
- .3 Taquets et bandes de départ (non spécifiés ailleurs):
 - .1 Deux jauges plus épaisses de matériau correspondant à celles du solin; calibre 22 minimum (0,82 mm).
- .4 Barres de fixation:
 - .1 Les barres de fixation doivent être en métal de calibre 18 et pré-percées à 400 mm d'ouverture

2.2 PRE-FINISHED METAL SIDING

- .1 Doit être en acier galvanisé commercial de calibre 26 (0,55 mm) avec un revêtement de zinc G90 (Z275) conforme à la norme ASTM A653A / A653M..
 - .1 Couleur: sélectionnée par le représentant du Ministère dans la gamme de couleurs standard du fabricant.
 - .2 Profil: Nervure de 16mm au 152mm c.c.

2.3 CALFEUTRAGE

- .1 Le produit de calfeutrage sera un enduit en une composante à base de polyuréthane, selon la norme ONGC 19.13-M87.

2.4 ACCESSOIRES

- .1 La peinture isolatrice sera à base de bitume et résistante aux alcalis.
- .2 La peinture de retouche sera telle que recommandée par le fabricant des matériaux pré-peints.

PART 3 - EXÉCUTION

3.1 GÉNÉRAL

- .1 Les solins métalliques doivent être aussi détaillés, complétés par les recommandations de la S.M.A.C.N.A. Manuel d'architecture.
- .2 Tous les bords libres des solins métalliques doivent être renforcés par un pli d'au moins 13 mm de largeur, légèrement déployé et présentant une ligne droite et une finition soignée. Former des solins en longueurs de 2,4 m, en tenant compte de l'expansion. Lorsque les solins dépassent 600 mm de hauteur en clignotant en longueurs de 1,2 m.
- .3 Le métal doit être formé à l'aide d'un frein à cintrer, la mise en forme et le sertissage dur doivent être effectués sur banc, dans la mesure du possible, à l'aide d'outils de tôlerie appropriés. Les angles des

coudes et des plis pour le métal emboîté doivent être faits en tenant compte de la dilatation et de la contraction pour éviter le flambement ou la plénitude en service et pour éviter d'endommager les surfaces de métal.

- .4 Les joints secs doivent être serrés mais non bosselés de façon à permettre de légers ajustements des feuilles tout en demeurant étanches à l'eau.
- .5 L'accouplement linéaire des sections des solins de capuchons et des solins de parapet doit se faire avec un joint de blocage en «S».
- .6 Verrouiller les coutures à tous les coins.
- .7 L'accouplement de coin doit être complété avec une couture debout.
- .8 N'installez pas les fixations dans les faines.
- .9 Appliquer un enduit d'isolation sur les surfaces métalliques entières de la surface à encastrer dans le béton ou le mortier, et entre les métaux dissemblables, jusqu'à l'épaisseur appropriée (tel qu'approuvé par le Représentant du Ministère).

3.2 ANCRAGES ET FIXATIONS

- .1 Installer les fixations exposées à distance égale et suivant un patron organisé. Garder le nombre de fixations à un minimum. Lorsque les fixations sont visibles, elles devront être faites du même type de matériau, de la même couleur, de la même texture et du même fini que le métal qu'elles fixent. Obtenir l'approbation de Représentant du Ministère avant d'installer des fixations exposées.

3.3 SOLINS DE COURONNEMENT

- .1 Fournir et installer une bande de départ continue. Les fixations devront être à une distance de 600mm centre à centre, et à une distance maximum de 38mm au-dessus du larmier. Utiliser des fixations de longueur suffisante pour pénétrer un minimum de 25mm dans le fond de clouage.
- .2 Fournir et installer des agrafes de métal, espacées tel que spécifié. Utiliser des fixations de longueur suffisante pour une pénétrer un minimum de 25mm dans le fond de clouage.
- .3 Utiliser des ancrages dissimulés sauf si approuvé par Représentant Départemental.
- .4 Attacher les sections de métal dans les joints en S et allouer suffisamment d'espace entre chaque section pour la contraction et la dilatation du métal. Assurer des bords d'égouttage sont insérés dans le bord d'égouttage de la section adjacente.
- .5 Fabriquer les couronnements selon les profils détaillés sur les dessins. S'assurer d'avoir un écoulement d'eau vers la toiture.
- .6 Lorsque la hauteur du fascia métallique excède 150mm, façonner un pli de renfort à tous les 150mm maximum. Les plis de renfort seront situés à égale distance du haut et du bas du fascia métallique, et de chaque pli de renfort.

3.4 REVÊTEMENT MÉTALLIQUE

- .1 Installez le bardage métallique d'aplomb et de chevauchement selon les exigences du fabricant. Fixez le revêtement aux lisse de bardage à l'aide de fixations auto-percent espacées de 300 mm c.c.
- .2 Installez les solins et les moulures en métal nécessaires pour compléter l'installation comme indiqué sur les dessins.
- .3 À chaque coin, installez la moulure en métal requise.

3.5 BANDES DE FIXATION

- .1 Installer les bandes de fixation où indiqué, ancré à 400mm c/c à l'aide de vis taraudeuses à tête plate. Les vis seront d'une longueur de 25mm. Les vis devront être approuvées par Représentant Départemental.

3.6 RÉGLETS

- .1 Les réglets qui ne sont pas à une hauteur suffisante ne doivent pas être réutilisés. Les nouveaux réglets seront coupés à une hauteur de 400mm et seront d'une largeur minimum de 19mm et d'une profondeur minimum de 25mm. Couper les réglets avant l'installation des solins de membrane. Fournir des détails sur les coupes et les emplacements proposés pour l'approbation d'un Représentant du Ministère avant de procéder.
- .2 Lorsque les réglets existants sont à une hauteur de 400mm ou plus au-dessus de la membrane de toiture, les nettoyer, y insérer et fixer les nouveaux solins métalliques, et calfeutrer. (La hauteur minimale est 450mm ou telle que détaillée).
- .3 Appliquer une couche d'apprêt aux réglets avant l'installation des solins de membrane.
- .4 Replier la bordure supérieure des contre solins dans le mur. Attacher solidement les contre solins à l'aide de cales en plomb ou de goujons à friction insérés dans le réglet, et calfeutrer le joint au mur.
- .5 Attacher les sections de métal dans les joints en S et allouer suffisamment d'espace entre chaque section pour la contraction et la dilatation du métal. Assurer des bords d'égouttage sont insérés dans le bord d'égouttage de la section adjacente.

3.7 CALFEUTRAGE

- .1 Calfeutrer selon les plus récentes recommandations du manufacturier.
- .2 Avant le calfeutrage, installer une tige de remplissage en polyéthylène dans les engravures d'une largeur supérieure à 19mm et une profondeur supérieure à 25mm.
- .3 Procurer un fini lisse et vrai, ouvragé à la satisfaction de Représentant Départemental.

3.8 NETTOYAGE

- .1 Au fur et à mesure que le travail progresse et se termine, enlever tous les matériaux et débris excédentaires résultant des travaux précédents.
- .2 Faire glisser une barre magnétique à travers la zone de travail et les terrains pour assurer l'enlèvement de tous les éléments de fixation mis au rebut et des débris métalliques tranchants.
- .3 Enlever toutes les taches, calfeutrage ou autre adhésif de toutes les surfaces touchées.