SECTION 070543 —Systèmes de support pour revêtements

Réviser cette section en supprimant et en insérant du texte pour répondre aux exigences spécifiques du projet.

1. Généralités
   * + 1. CONTENU DE LA SECTION
          1. La présente section porte sur:

Systèmes de support pour revêtements extérieurs.

* + - * 1. Exigences connexes :

Conserver les sous-paragraphes ci-dessous pour faire des renvois aux exigences que l'entrepreneur pourrait s'attendre à trouver dans cette section mais qui sont indiquées dans d'autres sections.

Section 033000 « Béton coulé en place » pour les supports muraux en béton.

Section 042000 « Éléments de Maçonnerie » pour les supports muraux en maçonnerie en béton (CMU).

Section 054000 « Ossature en métal formée à froid » pour les poteaux métalliques de l’ossature de support.

Section 061000 « charpenterie » pour les poteaux en bois de l’ossature.

Section 061600 « Revêtement » pour les supports et revêtements muraux.

Section 072100 « Isolation thermique » pour l’isolation continue derrière le revêtement extérieur.

Conserver l'une des quatre sections ci-dessous pour le type membrane d’étanchéité pare-pluie ou pare-air à inclure dans le projet. Supprimer les références non utilisées. Le pare-pluie ou le pare-air est un élément essentiel de l'assemblage d'un mur à isolation continue (IC), et il est recommandé à l'architecte de faire calculer le point de rosée de l'assemblage en fonction des exigences des codes locaux et des normes ASHRAE 90.1 en vigueur.

Section 072500 « Barrières d’étanchéité » pour les membranes résistantes à l’eau.

Section 072713 « Pare-air en feuilles de bitume modifié » pour les pare-airs imperméables à la vapeur en feuille de bitume modifié.

Section 072715 « Pare-air en feuilles autoadhésives non bitumineuses » pour les pare-airs en feuilles perméables ou imperméables à la vapeur.

Section 072726 « Pare-air en membrane liquide » pour les pare-airs liquides perméables ou imperméables à la vapeur.

* + - 1. RÉUNIONS PRÉPARATOIRES :

Conserver le paragraphe " réunions préalables à l'installation " ci-dessous si les travaux de la présente section sont suffisamment importants ou complexes pour justifier une réunion.

* + - * 1. Réunions préalables à l’installation : Tenir la réunion sur le [chantier du projet] <insérer l’emplacement>
      1. DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR PRISE D’ACTION

Les soumissions pour prise d'action sont des soumissions qui nécessitent une réponse et le retour des documents examinés à l'entrepreneur.

* + - * 1. Fiches techniques : Soumettre pour chaque type de produit et composant inclus dans le système de support des revêtements.
        2. Documents et échantillons à soumettre relativement aux exigences de conception pour le développement durable :

Conserver le paragraphe « Fiches techniques » ci-dessous pour exiger un contenu recyclé minimum pour le crédit « Matériaux et ressources »  de la norme LEED v4.

Fiches techniques : Pour les matières recyclées, indiquant le contenu recyclé post-consommation et préconsommation ainsi que le coût.

* + - * 1. Dessins d’atelier : Montrer les détails et la relation entre les matériaux et les constructions adjacentes, y compris les détails de raccordement entre les fixations et les ancrages.

Inclure la disposition, les espacements, les tailles et les épaisseurs des systèmes de support de revêtements ; la fabrication ; et les détails de fixation et d’ancrage, y compris les fixations mécaniques.

Indiquer les accessoires, les détails de raccordement ainsi que les fixations aux travaux adjacents.

Conserver le paragraphe « documents et échantillons à soumettre relatifs aux exigences de conception déléguées » ci-dessous si les services de conception ont été délégués à l'entrepreneur.

* + - * 1. Documents et échantillons à soumettre relatifs aux exigences de conception déléguées : Soumettre pour les systèmes de support des revêtements indiqués conformément aux exigences de performance et aux critères de conception indiqués, y compris les données d’analyse signées et scellées par l’ingénieur professionnel qualifié responsable de leur préparation.
      1. DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR INFORMATION

Les soumissions pour information sont des soumissions qui doivent être examinées par l'architecte, mais qui n'exigent pas que l'architecte y donne suite et renvoie les documents examinés à l'entrepreneur, à condition que les soumissions soient conformes aux exigences. Si elles sont rejetées, une réponse doit être retournée à l'entrepreneur.

Coordonner le paragraphe « Informations pour approbation » ci-dessous avec les exigences de qualification de la section 014000 " Exigences de qualité " et celles qui peuvent être complétées dans l'article " Assurance de la qualité ".

Conserver l'option " ingénieur de conception déléguée " dans le paragraphe ci-dessous si les services de conception ont été délégués à l'entrepreneur.

* + - * 1. Informations pour approbation : Pour le fabricant [**et**] [l’organisme d’essais] [**, et l’ingénieur de conception délégué**].
        2. Rapports d’essais des produits : Soumettre pour chaque produit homologué, pour les essais effectués par [le **fabricant et en présence d’un organisme d’essais qualifié**] [**un organisme d’essais qualifié**].
      1. ASSURANCE DE LA QUALITÉ
         1. Compétences :

Fabricant : Titulaire actuel du rapport d’ingénierie technique de l’organisme d’essai en tant que fabricant des systèmes de support de revêtements.

Conserver le sous-paragraphe ci-dessous si l'accréditation "Salmon-Safe" est requise pour le projet

Le fabricant doit être une entité accréditée « Salmon-Safe ».

Conserver le paragraphe " Ingénieur de conception déléguée  " ci-dessous si les services de conception ont été délégués à l'entrepreneur.

Ingénieur de conception déléguée : Un ingénieur professionnel qui est légalement qualifié pour exercer dans la juridiction où est situé le projet et qui est expérimenté dans la prestation de services d’ingénierie du type indiqué.

* + - * 1. Essais des produits : Certificats ou données d’un organisme d’essai indépendant qualifié indiquant que les systèmes de support des revêtements sont conformes aux exigences.
      1. ÉCHANTILLON DE L’OUVRAGE
         1. Construire des échantillons de l’ouvrage afin de vérifier les sélections effectuées par le biais des soumissions d’échantillons, pour démontrer les effets esthétiques et pour définir les normes de qualité pour la fabrication et l’installation.

Conserver l'un des deux paragraphes ci-dessous. Les échantillons de l’ouvrage peuvent être conçu comme des éléments décoratifs distincts et laissés en place.

Construire les échantillons comme indiqué sur les dessins.

Conserver le sous-paragraphe ci-dessous si l'intention est de faire une exception à l'exigence par défaut de la section 014000 "Exigences de qualité" qui indique la démolition et l'enlèvement des échantillons de l’ouvrage.

Sous réserve du respect des exigences, les échantillons approuvés peuvent faire partie de l’ouvrage achevé s’ils sont intacts au moment de l’achèvement substantiel de l’ouvrage.

* + - 1. LIVRAISON, STOCKAGE ET MANUTENTION
         1. Livrer les matériaux sur le chantier dans les conteneurs originaux du fabricant, non ouvert et non endommagé, avec les étiquettes d’identification intactes.
         2. Se conformer aux instructions écrites du fabricant relatives au stockage et à la manipulation afin d’éviter le pliage, le gauchissement, la torsion et les dommages à la surface, aux bords ou aux coins.
         3. Protéger les composants du système de support de revêtements contre les dommages causés par les intempéries.
      2. COORDINATION
         1. Assurer la coordination de la construction des systèmes de support de revêtements sur le substrat indiqué pour assurer le drainage, les solins, les profilés d’habillage, les supports, les soffites et autres travaux connexes appropriés.
      3. CONDITIONS DU CHANTIER
         1. Contraintes climatiques : Procéder à l’installation uniquement lorsque les conditions météorologiques existantes et prévues permettent l’assemblage de cet ouvrage conformément aux instructions d’installation écrites du fabricant et aux exigences de garantie.

1. PRODUITS

Avant de choisir les fabricants et les produits, vérifier leur disponibilité, leur adéquation aux applications prévues et leur conformité aux exigences minimales de performance. Pour les définitions des termes et les exigences relatives à la sélection des produits par l'entrepreneur, voir la section 016000 "Exigences relatives aux produits".

Les options de produits généralement disponibles auprès des fabricants sont incluses entre crochets dans le texte de la section. Les fabricants énumérés ne sont pas forcément en mesure de répondre à toutes les options offertes – vérifier la disponibilité auprès des fabricants. Pour les définitions des termes et les exigences relatives au choix des produits par l'entrepreneur, voir la section 016000 "Exigences relatives aux produits".

* + - 1. LIMITATIONS RELATIVES A L’APPROVISIONNEMENT

Conserver cet article pour limiter les sources pour l'ensemble de la section. La limitation des sources peut également être prescrite dans des articles individuels de la section au besoin.

* + - * 1. Fournir les composants et les matériaux indiqués dans cette section provenant d’un seul fabricant pour un assemblage complet et compatible.
      1. EXIGENCES EN MATIÈRE D’EFFICACITÉ

Conserver le paragraphe "Conception déléguée" ci-dessous si l'entrepreneur doit assumer la responsabilité de conception.

* + - * 1. Conception déléguée : Faire appel à un ingénieur professionnel qualifié, tel que défini à la section 014000 « Exigences en matière de qualité », pour concevoir les systèmes de support des revêtements.

Coordonnez cet article avec les autres articles de la Partie 2. Insérer d'autres critères de performance et de conception ci-dessous en fonction du projet, ou les ajouter aux dessins.

* + - * 1. Performance et exigences structurelles : Fournir des systèmes de support de revêtements testés conformément à la norme ASTM E330/E330M et certifiés, sans déformation permanente ni défaillance des éléments structurels conformément aux vitesses de vent de conception pour l’emplacement géographique du projet et la probabilité d’occurrence basée sur les données fournies dans le Code National du Bâtiment et le Code de Construction du Québec (Chapitre I) et approuvées par les autorités compétentes.

Charges de conception : [**comme indiqué sur les dessins**] < **insérer les charges de conception** >.

* + - * 1. Conception thermique du système : S’assurer que le système de support du revêtement installé, la garniture de l’ouverture brute, l’ossature, les attaches et la fixation du revêtement ne présentent pas de ponts thermiques au niveau des attaches ou de l’ossature qui offrent une trajectoire continue entre les éléments métalliques allant de la surface extérieure de l’isolant vers la face intérieure de l’isolant.

La conception thermique du système doit respecter ou dépasser les exigences de conception thermique conformes aux normes énergétiques **du [ASHRAE 90.1**] [Code national de l'énergie pour les bâtiments]

Résistance thermique (valeur R) : Assemblage mural de < **insérer une valeur** >.

* + - * 1. Fourchette de température : Se conformer aux exigences de charge structurelle dans une fourchette de températures allant de -48,3 degrés C à 82,2 degrés C (-55 degrés F à 180 degrés F).

Conserver le sous-paragraphe « Essai anti-incendie à grandeur intermédiaire pour les bâtiments à plusieurs étages »  ci-dessous lorsque les autorités compétentes du projet l'exige.

* + - * 1. Essai anti-incendie à grandeur intermédiaire pour les bâtiments à plusieurs étages : Se conformer aux critères d’acceptation de la norme CAN/ULC S134 ou du Code National Du Bâtiment et du Code de Construction du Québec (Chapitre I) pour la hauteur des murs au-dessus du plancher et les distances de séparation coupe-feu, lorsque le type de mur et les autres conditions indiquées exigent de tels essais ou une telle conformité.
      1. SYSTÈMES DE SUPPORT DE REVÊTEMENTS

Le système de support de revêtements « ISO Clip » de Northern Façades crée une rupture thermique séparant l'intérieur du bâtiment de l'extérieur. Ses caractéristiques de conception uniques réduisent le transfert thermique à travers l'enveloppe du bâtiment. L’attache isolant s'adapte à une variété d'épaisseurs d’isolants ou de profondeurs de mur, éliminant le besoin de cales ou de tailles multiples d’attaches. Il est conçu pour fonctionner sur tous les supports, y compris le béton, les blocs de maçonnerie, les poteaux métalliques ou en bois.

Conserver le paragraphe « Base de conception des produits » et la liste des fabricants ci-dessous pour identifier un produit spécifique ou un produit comparable parmi les fabricants énumérés.

* + - * 1. Base de conception des produits : Sous réserve du respect des exigences, fournir les attaches « ISO Clip [**2,0**] [**3,25**] [**4,75**] » pour système de support de revêtements fabriquées par Northern Facades Ltd ou des produits comparables de l’une des compagnies suivantes :

**<insérer le nom du fabricant>.**

* + - * 1. Entretoise thermique : Système de fixation réglable composé d’attaches en acier de calibre 14 selon la norme **[ASTM A792, Calibre 33, Galvalume**] [**ASTM 653** **Galvanisé**] avec tampon isolant thermique en polyamide renforcé de fibre de verre intégrant et profondeur réglable convenant aux ossatures verticales et horizontales.

Conserver le sous-paragraphe « Revêtement en nylon » ci-dessous si l'accréditation « Salmon-Safe » est requise pour le projet.

Revêtement en nylon : Revêtement homologué standard « Salmon-Safe » du fabricant.

* + - * 1. Isolation continue (IC) : tel qu’indiqué dans la section 072100 « Isolation thermique ».
        2. Accessoires de finition et profilé d’habillage : Fournir les profilés, les cornières et les composants similaires typiques du fabricant dans les coins, aux transitions et aux ouvertures brutes qui répondent aux exigences de performance.
        3. Fixations : Vis autotaraudeuses et autoperceuses en acier [inoxydable] [galvanisé] et autres fixations recommandées par écrit par le fabricant du système de support de revêtements, adaptées et compatibles avec les matériaux du système. Fournir selon le nombre, la taille et le type de fixations pour répondre aux exigences de performance.

1. EXÉCUTION
   * + 1. EXAMEN DES CONDITIONS
          1. Examinez les substrats pour vérifier leur conformité aux exigences de pose.
          2. Procéder à la pose uniquement après avoir corrigé les conditions non satisfaisantes.
       2. PRÉPARATION
          1. Nettoyer minutieusement les surfaces avant l’installation
          2. Préparer les surfaces en utilisant les méthodes recommandées par écrit par le fabricant du système de support de revêtements.
          3. Préparer l’ossature et assurer l’ancrage pour le type de support et de revêtement extérieur conformément aux instructions écrites du fabricant.
       3. POSE
          1. Installer les composants du système de support de revêtements conformément aux instructions écrites du fabricant, aux dessins d’ateliers approuvés et à ce qui suit :

Installer en bonne relation avec les matériaux adjacents.

Installer l’ensemble du système de support du revêtement de niveau, d’aplomb et d’équerre selon une tolérance admissible non cumulative de 1/8 po sur 20 pi. (3,2 mm sur 6,1 m).

* + - * 1. Installer le système de support de revêtements conformément à l’orientation, aux tailles et aux emplacements indiqués.

Utiliser une garniture de finition au niveau des ouvertures brutes pour assurer une transition adéquate au système d’isolation continue (IC) afin d’assurer la rupture thermique continue avec les assemblages des murs opaques.

La garniture doit être recouverte par les matériaux de revêtements extérieurs et les solins.

FIN DE LA SECTION 070543