
Partie 1 Généralités**1.1 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Division 01 – Exigences générales.

1.2 RÉFÉRENCES

- .1 ASTM International
 - .1 ASTM C635/C635M-07, Standard Specifications for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panel Ceilings.
 - .2 ASTM C636/C636M-08, Standard Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-In Panels.
 - .3 ASTM E1477-98a-2013, Standard Test Method for Luminous Reflectance Factor of Acoustical Materials by Use of Integrating-Sphere Reflectometers.
- .2 Office des normes générales du Canada (CGSB)
 - .1 CAN/CGSB-92.1-M89, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.
- .3 Green Seal Environmental Standards (GS)
 - .1 GS-11-2011, Paints and Coatings, 3rd Edition.
- .4 Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
 - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .5 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
 - .1 SCAQMD Rule 1113, Architectural Coatings.
- .6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)
 - .1 CAN/ULC-S102-10, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents/échantillons requis conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les panneaux de plafond et l'ossature de suspension pour plafonds. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 – Santé et sécurité.

- .3 Dessins d'atelier
 - .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province d'Ontario.
 - .2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la disposition des éléments acoustiques, l'espacement des suspentes et les détails de fixation, la méthode d'éclissage des profilés d'ossature principaux et secondaires, les détails des changements de niveau, les détails des supports des éléments acoustiques aux contreventements latéraux, aux appareils d'éclairage au plafond et aux accessoires.
- .4 Échantillons
 - .1 Soumettre des échantillons de chaque produit proposé aux fins d'examen et d'acceptation.
 - .2 Les échantillons seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer à l'ouvrage.
 - .3 Soumettre deux (2) échantillons pleine grandeur de chaque type d'éléments acoustiques proposés.

1.4 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 - Exigences générales concernant les produits et aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, sur une surface de niveau, à l'abri, et les protéger, par un moyen approprié, contre les intempéries, les dommages attribuables aux travaux de construction ou à toute autre cause ou activité, conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .3 Manutentionner les matériaux et les matériels de manière à ne pas endommager les bords et les surfaces des éléments. S'assurer que les accessoires et les garnitures métalliques ne sont pas pliés ou endommagés.
 - .4 Entreposer les matériaux des plafonds acoustiques de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .5 Remplacer les matériaux et les matériels endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

Partie 2 Produits**2.1 ÉLÉMENTS**

- .1 Éléments acoustiques pour plafonds suspendus : conformes à la norme CAN/CGSB-92.1.
 - .1 Motif : panneau à texture lisse, de classe 10M-100M.
 - .2 Indice de propagation de la flamme : 25 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
 - .3 Indice de pouvoir fumigène : 50 ou moins, d'après les essais selon la norme CAN/ULC-S102.
 - .4 Indice de réflexion de la lumière : 0,79, selon la norme ASTM E1477.
 - .5 Rives : droites.
 - .6 Couleur : blanche, au fini mat.
 - .7 Dimensions : 610 mm x 1220 mm x 16 mm d'épaisseur.
 - .8 Profil : plan.
 - .9 Avant de placer la commande, les éléments doivent être coordonnés avec les appareils de mécanique et d'électricité pour s'assurer que leurs dimensions ont été prises en unités métriques ou impériales.
- .2 Ossatures de suspension pour plafonds acoustiques
 - .1 Caractéristiques : de résistance intermédiaire, selon la norme ASTM C635.
 - .2 Matériau de fabrication : acier laminé à froid de qualité commerciale, zingué.
 - .3 Type : sans degré de résistance au feu, constitué d'un quadrillage de profilés en T apparents.
 - .4 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés T : peints en atelier, au fini mat satiné blanc, matricés. T principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un élément de recouvrement moulé par roulage, de 25 mm. T secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux T principaux, à semelle inférieure à dévoiement d'affleurement aux croisements.
 - .5 Suspentes : fil d'acier doux recuit et galvanisé, de 3.6 mm de diamètre dans le cas des plafonds à carreaux de visite.
 - .6 Ancrages pour suspentes : de fabrication spéciale.
 - .7 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joints mur-plafond d'affleurement, nécessaires pour réaliser une ossature de suspension complète, conformément aux recommandations du fabricant.
- .3 Exigences de performance
 - .1 Flèche maximale : 1/360 de la portée, selon l'essai de flexion réalisé conformément à la norme ASTM C635.

2.2 ACCESSOIRES

- .1 Peinture pour retouches : conforme aux recommandations du fabricant en fonction de l'état des surfaces.
 - .1 Peinture : Teneur maximale en COV de 250 g/L, selon la norme GS-11.

Partie 3 Exécution

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des plafonds acoustiques, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 MONTAGE

- .1 Remplacer les carreaux de plafond qui comportent des dispositifs d'alarme incendie montés au plafond au fur et à mesure que les dispositifs sont enlevés. De plus, l'Entrepreneur doit remplacer tous les carreaux de plafond qui ont été endommagés au cours de la construction.
- .2 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature conformément à la norme ASTM C636.
- .3 Ossature de suspension
 - .1 Entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu après que le Représentant du Ministère ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans le vide de plafond.
 - .2 Fixer les suspentes à l'ossature du bâtiment en utilisant les modes de fixation acceptés par le Représentant du Ministère.
 - .3 Placer les suspentes à au plus 1200 mm d'entraxe et à au moins 150 mm des extrémités des T principaux.
 - .4 Poser les moulures de joints mur-plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.
 - .5 Fixer et verrouiller les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.
 - .6 S'assurer que le plafond fini est d'équerre par rapport aux murs périphériques et n'accuse pas d'écart de planéité supérieur à 1:1000.

- .7 Les gicleurs automatiques et les autres traversées dans le plafond doivent être aménagées avec des anneaux, des manchons ou des adaptateurs surdimensionnés de 52 mm posés dans les carreaux de plafond pour permettre un mouvement d'au moins 25 mm dans toutes les directions horizontales. Il est également permis de réaliser un raccord articulé qui permet un mouvement du plafond de 25 mm dans toutes les directions horizontales au haut du prolongement de la tête du gicleur automatique.

3.3 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
- .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.

3.4 PROTECTION

- .1 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .2 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des plafonds acoustiques.

FIN DE SECTION