

Cette section couvre des panneaux composites en acier, isolés avec une mousse de polyisocyanurate, pour les murs extérieurs d'un bâtiment, les cloisons intérieures et les plafonds suspendus.

Partie 1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

- .1 Panneaux architecturaux préformés et isolés pour les murs, avec revêtement d'acier et âme en mousse de polyisocyanurate.
- .2 Couvre-joints en acier pré peint, solins souples, solins métalliques pré peints et matériaux scellants.

1.2 SECTIONS CONNEXES

Dans cet article, inclure les sections interdépendantes de la présente section. La liste ci-dessous est partielle et doit être modifiée pour inclure les sections particulières au projet qui décrivent des sujets ou des produits affectant directement cette section.

- .1 Section [05 12 00] [_____] – Acier de construction : Ossature de bâtiment en acier.
- .2 Section [05 41 00] [_____] - Ossature métallique légère : Système d'ossature murale à poteaux.
- .3 Section [07 13 00] [_____] - Membrane d'étanchéité : Joint de membrane d'étanchéité dans le [bas] [_____] des panneaux.
- .4 Section [07 26 00] [_____] – Pare-vapeur : [_____].
- .5 Section [07 27 00] [_____] – Pare-air : [_____].
- .6 Section [07 21 13] [_____] – Isolant en panneau : [_____].
- .7 Section [07 21 16] [_____] – Isolant en matelas : [_____].
- .8 Section [07 62 00] [_____] – Solins et accessoires métalliques : [_____].
- .9 Section [07 84 00] [_____] – Coupe-feu : [_____].
- .10 Section [07 92 00] [_____] – Scellants à joints : [_____].

1.3 RÉFÉRENCES

Modifier cet article après avoir modifié les autres parties de la section. Énumérer uniquement les normes de référence ci-dessous, comprises dans le texte de cette section, lorsque modifiée pour le devis d'un projet. Supprimer les références qui ne sont pas applicables.

- .1 ASME B18.2.2 – Écrous carrés et hexagonaux (série impériale).
- .2 ASTM A653/A653M – Feuille d'acier recouverte de zinc (galvanisée) ou d'un alliage fer-zinc (recuit par galvanisation) par un procédé de galvanisation à chaud.
- .3 ASTM E72 – Méthode d'essai normalisée de fléchissement pour panneaux de construction.
- .4 ASTM E84 - Méthode d'essai normalisée pour évaluer les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction.
- .5 CAN/CGSB-19.13 - Mastic d'étanchéité à un seul composant, élastomère, à durcissement chimique.
- .6 CGSB-19-GP-14M - Mastic d'étanchéité à un seul composant, à base de butyle-polyisobutylène, à durcissement par solvant.

- .7 CAN/ULC-S102 - Méthode d'essai normalisée pour évaluer les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux et des assemblages de construction.
- .8 ACIA (Agence canadienne d'inspection des aliments).
- .9 ICTAB (Institut canadien de la tôle d'acier pour le bâtiment) – Toitures et revêtements en acier de calibre léger.
- .10 FM-4880 Méthode d'essai normalisé pour la résistance au feu des panneaux de bâtiment
- .11 FM-4881 Méthode d'essai normalisé pour les systèmes de murs extérieurs de classe 1.

1.4 DESCRIPTION DU SYSTÈME

- .1 Système de panneaux composites consistant en panneaux intérieurs et extérieurs en acier, préformés et interconnectés, avec âme injectée de mousse de polyisocyanurate.
 - .1 Espace de décompression du panneau et canal d'évacuation pour drainer les infiltrations d'eau vers l'extérieur.
 - .2 Système d'ancrages dissimulé, conçu pour minimiser les ponts thermiques.
 - .3 Rives latérales des panneaux en acier préformé avec système de joint [décalé] [droit] avec scellant de butyle.
- [OU]**
- .4 [Panneaux pleine hauteur sans joints horizontaux] [Joints horizontaux avec attaches dissimulées].

1.5 EXIGENCES DE PERFORMANCE

- .1 Éléments : Concevoir et mesurer pour qu'ils supportent les charges mortes et vives, causées par la pression positive et négative du vent agissant normalement par rapport à la surface du panneau, calculées selon les normes du CNB 2005.
 - .1 Performance structurale : Les charges de conception et les déflexions maximales doivent être conformes à la norme ASTM E72.
 - .2 Concevoir des ancrages pouvant transmettre une charge minimale de 410 kg (905 lb) aux éléments de support structuraux sans atteindre leur limite de rupture ou endommager les panneaux.
 - .3 Déflexion maximale permise des panneaux muraux : 1/180 de la portée ou 15 mm (5/8 po), sous les charges de conception maximales.
 - .4 Déflexion maximale permise des panneaux pour toits ou plafonds : 1/240 de la portée sous les charges de conception maximales.
 - .5 Déflexion maximale permise des panneaux muraux avec parement de briques : 1/360 de la portée sous les charges de conception maximales.
- .2 Performance du système de panneaux :
 - .1 Indice de propagation des flammes et de dégagement de la fumée : Selon la norme CAN/ULC-S102, [Prog. Flamme moins de 25] [Dég. fumée moins de 285] [_____].
 - .2 CAN/ULC-[S-101] [S-102] [S-126] [S-134] [S-138, remplace ULC/ORD-C376]
 - .3 Résistance thermique du système: R-7.41 par pouce d'épaisseur d'isolant] [_____].

.4 Dimensions et tolérances @ 25°C :

Largeur des panneaux : Norex-S 1118 mm ± 2 mm (44 po ± 0,0787 po.)
Norex-L 1080 mm ± 2 mm (42½ po ± 0,0787 po.)
Norex-H 1054 mm ± 2 mm (41½ po ± 0,0787 po.)

Épaisseur des panneaux : 50 à 100 mm ± 2 mm (2 à 4 pouces : ± 0,0787 po.)
127 mm ± 2,5 mm (5 pouces : ± 0,0984 po.)
152 mm ± 3 mm (6 pouces : ± 0,1181 po.)

Ajouter 2% de stabilité dimensionnelle sur la valeur nominal de l'épaisseur selon ASTM-D2126

Supprimer les paragraphes suivants qui ne sont pas nécessaires.

.5 Respecter les normes de l'ACIA.

- .3 Mouvement : Accommoder le mouvement à l'intérieur du système pour qu'il n'y ait pas de dommages au système ou aux éléments ou de détérioration des joints d'étanchéité; accommoder le mouvement entre le système et les éléments des rives lorsqu'ils sont assujettis au cycle des températures saisonnières; accommoder les charges dynamiques et les suppressions de charges, les déflexions de l'ossature de support structural, le raccourcissement des colonnes structurales en béton et le fluage des éléments de structure en béton.
- .4 Tolérances : Accommoder les tolérances de l'ossature structurale du bâtiment.
- .5 Produits : Assurer la continuité de la barrière thermique aux éléments de l'enveloppe du bâtiment [conjointement avec les matériaux d'isolation thermique de la section [_____]].
- .6 Pare-vapeur : Assurer la continuité du pare-vapeur aux éléments de l'enveloppe du bâtiment conjointement avec les pare-vapeur spécifiés dans la section [07 26 00] [_____].
- .7 Joint d'étanchéité à l'air : Assurer la continuité du joint d'étanchéité à l'air aux éléments de l'enveloppe du bâtiment conjointement avec les matériaux d'étanchéité à l'air spécifiés dans la section [07 27 00] [_____].

1.6 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

- .1 Section [01 31 00] [_____] : Gestion de projet et procédures de coordination.
- .2 Coordination :
- .1 Coordonner avec les autres travaux ayant un rapport direct avec les travaux de cette section.
- .2 Coordonner les travaux avec l'installation des ancrages [_____].
- .3 Coordonner les travaux d'installation des pare-air et des joints d'étanchéité à l'air.
- .4 Coordonner les travaux avec l'installation des éléments ou des matériaux des [fenêtres] [persiennes] [_____].
- .3 Rencontres préinstallations : Convenir de rencontres devant avoir lieu [une (1) semaine] [[_____] semaines] avant de débiter les travaux de cette section.

1.7 SOUMISSIONS POUR RÉVISION

- .1 Section [01 33 00] [_____] : Procédures de soumission.

- .2 Données relatives au produit : Fournir deux (2) copies des données relatives au produit indiquant les propriétés physiques des matériaux.
- .3 Dessins d'atelier :
 - .1 Indiquer les dimensions, le profil et la disposition des panneaux, les portées, les joints, les détails de construction, les méthodes d'ancrage, la méthode [et la séquence] d'installation, les solins et [_____].
 - .2 Indiquer les détails et les conditions particulières à l'échelle 1/2.
 - .3 Indiquer les charges et les calculs de la déflexion maximale aux points de support.
 - .4 Préparer les dessins d'atelier sous la surveillance immédiate d'un ingénieur en structures ayant de l'expérience dans la conception de ce genre d'ouvrage et pouvant exercé professionnellement à l'endroit où le projet est réalisé.
- .4 Échantillons : Soumettre [deux (2)] [_____] échantillons de panneaux de 254 X 152 mm (10 X 6 po) montrant le système de jointement, les feuilles de revêtement avec le fini de la couleur, du lustre et de la texture spécifiés, les ancrages et les attaches.

1.8 SOUMISSIONS POUR INFORMATION

- .1 Section [01 33 00] [_____] : Procédures de soumission.
- .2 Données relatives à la conception et à la performance : Indiquer les caractéristiques et les dimensions du profil du panneau et les propriétés structurales des panneaux assemblés.
- .3 Essais en laboratoire : Soumettre les essais en laboratoire et les méthodes d'essais utilisées, sur demande.
- .4 Données relatives à l'installation : Les exigences d'installation particulières du fabricant, y compris les critères particuliers relatifs à la manipulation, à la séquence d'installation et aux procédures de nettoyage.

1.9 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Qualifications de l'installateur : L'entreprise se spécialisant dans la réalisation des travaux de cette section doit avoir cinq (5) années d'expérience dans le domaine.

1.10 MAQUETTE

Utiliser cet article s'il est demandé d'évaluer l'assemblage à l'échelle réelle pour vérifier la construction, la coordination des travaux de plusieurs sections, les essais ou observer la performance.

- .1 Section [01 43 00] [_____] : Maquette à soumettre.
- .2 Construire une maquette de [_____] m ([_____] pi) de longueur par [_____] m ([_____] pi) de largeur, comprenant le système de panneau, les attaches à l'ossature du bâtiment, les pare-vapeur et les matériaux des joints d'étanchéité à l'air, les scellants et les joints, l'isolant connexe et [_____].
- .3 Montrer comment les éléments sont assemblés, y compris les matériaux composant le panneau [et le vitrage], les attaches, les ancrages et les scellants au périmètre.
- .4 Placer [là où le consultant le requiert] [_____].
- .5 La maquette approuvée [peut] [ne peut pas] faire partie de l'ouvrage.

1.11 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET PROTECTION

- .1 Section [01 61 00] [_____] : Transporter, manipuler, entreposer et protéger les produits.

- .2 Protéger les matériaux prêts à être installés pendant le transport, l'entreposage sur le site et l'assemblage selon les normes de l'ICTAB.
- .3 Livrer les panneaux et les accessoires dans leurs emballages originaux, identifiés avec les noms du fabricant et du produit.
- .4 Inspecter les panneaux au moment de leur livraison sur le site et informer immédiatement le fabricant des défauts.
- .5 Protéger les panneaux du processus de vieillissement accéléré s'ils sont entreposés plus d'un (1) mois en enlevant ou en ventilant l'emballage en plastique de transport; couvrir les panneaux avec des bâches en tissu.
- .6 Entreposer les matériaux dans des endroits bien ventilés, ne pas les poser sur le sol et les protéger des intempéries. Incliner les feuilles métalliques pour en assurer le drainage.
- .7 Entreposer les matériaux loin des sources de contamination, des engrais, des produits chimiques ou des substances corrosives.
- .8 Entreposer les adhésifs et les scellants à une température minimum de 5 °C (41 °F) pour assurer la malléabilité nécessaire lors de l'application.
- .9 Empiler et entreposer les solins et les accessoires métalliques pour prévenir les gondlements, les torsions, les égratignures et autres dommages.

1.12 GARANTIE

- .1 Section [01 78 10] [_____] : Garanties.
- .2 Fournir une garantie du fabricant de cinq (5) ans comprenant la couverture du défaut de répondre aux exigences spécifiées.
- .3 Les spécifications de performance des fournisseurs d'acier devront couvrir les dégradations du fini du panneau, y compris la décoloration causée par l'exposition aux conditions climatiques et les défauts de conception.

Partie 2 Produits

2.1 FABRICANTS

- .1 Norbec Architectural; Produit : Panneaux architecturaux Norex.
- .2 Autres fabricants acceptables offrant des produits équivalents au niveau de la fonctionnalité [et de l'esthétisme].
 - .1 [_____] ; Produit : [_____].
 - .2 [_____] ; Produit : [_____].
- .3 Substitutions : [Consulter la section 01 62 00] [Non permises].

2.2 MATÉRIAUX DES PANNEAUX

- .1 Feuille d'acier : Selon la norme ASTM A653/A653M, acier galvanisé de qualité commerciale.

Les largeurs de 762 mm (30 po) et 610 mm (24 po) ne sont disponibles que sous certaines conditions. Vérifier avec le manufacturier.

- .1 Largeur du panneau vertical (Norex-L): [1080 mm (42 ½ po)] [914 mm (36 po)] [762 mm (30 po)] [610 mm (24 po)]
- .2 Largeur du panneau horizontal (Norex-H): [1054 mm (41 ½ po)] [914 mm (36 po)] [762 mm (30 po)] [610 mm (24 po)].
- .3 Largeur du panneau de cloison intérieure (Norex-S): [1118 mm (44 po)].
- .4 Longueur du panneau : [2,4 m (8 pi)] [14,6 m (52 pi)] [_____].
- .5 Feuille d'acier extérieur : Désignation du revêtement [Z275 (G90)] [_____]; pré peint en usine avec fini en [polyester siliconé] [polyester] [PVDF] [_____].
 - .1 Épaisseur de la feuille : Épaisseur du métal de base [0,483 mm (0,019 po)] [0,724 mm (0,0285 po)] [_____].

La première option ci-dessous peut uniquement être utilisée si une feuille métallique de 0,724 mm (0,0285 po) ou l'embossage est spécifié.

- .2 Profil : [Sans profil] [Cannelé] [Strié] [Micro-nervuré].

L'absence de texture constitue la norme; la texture embossée est optionnelle.

- .3 Texture : [Aucune] [Embossée avec fini stuc].
- .4 Couleur : [_____] [À choisir dans la palette standard du fabricant].
- .6 Feuille d'acier intérieur : Désignation du revêtement [Z275 (G90)] [_____]; pré peint en usine avec fini en [polyester siliconé] [polyester] [PVDF] [_____].
 - .1 Épaisseur de la feuille : Épaisseur du métal de base 0,483 mm (0,019 po).
 - .2 Profil : [Cannelé] [Strié] [_____].

L'absence de texture constitue la norme; la texture embossée est optionnelle.

- .3 Texture : [Aucune] [Embossée avec fini stuc].
- .4 Couleur: [_____] [À choisir dans la palette standard du fabricant].
- .2 Isolant : Mousse de polyisocyanurate expansive émaillée appliquée par arrosage.
 - .1 Épaisseur : [50 mm (2 po)] [75 mm (3 po)] [102 mm (4 po)] [127 mm (5 po)] [152 mm (6 po)].

2.3 ACCESSOIRES

- .1 Supports et ancrages des panneaux : Feuille métallique, galvanisée à chaud selon la norme ASTM A653/A653M, 1,90 mm (calibre 14), ayant les dimensions et profils indiqués.
- .2 Solins métalliques, fermetures : Feuille métallique, galvanisée à chaud selon la norme ASTM A653/A653M, 0,053 mm (calibre 26), ayant les dimensions et profils indiqués.
 - .1 Couleur : [_____] [À choisir dans la palette standard du fabricant].

Choisir un des deux paragraphes ci-dessous.

- .3 Attaches : De type standard du fabricant convenant à l'application; galvanisées.

[OU]

- .4 Attaches :
 - .1 Vis extérieures de finition : Vis auto perceuses, n° 9 x 25 mm (1 po), en acier galvanisé, avec rondelle en caoutchouc et tête assortie à la couleur des panneaux.
 - .2 Vis intérieures de finition : Vis auto perceuses, n° 8 x 19 mm (3/4 po), en acier galvanisé, avec rondelle en caoutchouc et tête assortie à la couleur des panneaux.

- .3 Vis structurales : Vis auto perceuses, TEK n° 1/4-28, en acier galvanisé, de longueur égale à l'épaisseur du panneau.
- .5 Solins souples : Étanches à l'air; membrane de bitume modifié laminée à un film protecteur en polyéthylène, autoadhésive, épaisseur de 1 mm (0,040 po); apprêt selon les directives du fabricant.
 - .1 Fabriqués par [Bakor] [_____]; Produit : [Blueskin SA] [_____].
- .6 Scellant à panneau (joint dissimulé) : Butyle synthétique, élastomère, sans solvant, sans formation de peau, compatible avec les surfaces d'acier, selon la norme CGSB-19-GP-14M.
 - .1 Fabriqué par [Sika]; Produit : [SikaLastomer 511].
- .7 Scellant à solins : Utilisation extérieure, résistant aux intempéries, compatible avec les surfaces à sceller. Élastomère avec polymérisation chimique, durcissement à l'humidité, selon la norme CAN/CGSB-19.13, couleur assortie aux panneaux.
 - .1 Fabriqué par [Chemlink] [_____]; Produit : [Duralink] [_____].
- .8 Scellant intérieur : Selon la norme CAN/CGSB-19.13, mastic à base de silicone [approuvé par l'ACIA pour utilisation dans les bâtiments où des aliments sont préparés ou manipulés]; couleur assortie aux panneaux.
 - .1 Fabriqué par [Adchem] [_____]; Produit : [Adsil 4800] [_____].
- .9 Fond de joint : Polyéthylène, uréthane, néoprène ou mousse de vinyle à alvéoles fermées compatible avec les apprêts et les scellants. Débordement de 30 % à 50 % pour s'adapter à l'épaisseur du joint.
- .10 Mousse d'étanchéité à l'air : Selon la norme CAN/ULC-S710.1, appliquée en cordon, pistolet à mousse, scellant à un composant à base de polyuréthane.
 - .1 Indice de propagation de la flamme et de dégagement de la fumée de 25/50 testé selon les normes CAN/ULC-S102 ou ASTM E84.
 - .2 Fabriqué par [Dow] [_____]; Produit : [Enerfoam] [_____].
- .11 Peinture pour retouches sur le site : Telle que recommandée par le fabricant de panneaux.
- .12 Peinture bitumineuse : [À base d'asphalte] [_____].

2.4

FABRICATION

- .1 Fabriquer les panneaux selon le principe de l'écran pare-pluie à pression équilibrée (applicable aux panneaux verticaux seulement).
- .2 Former des sections de forme appropriée, de bon format, carrées et sans déformation ou défaut.
- .3 Former des pièces de la plus grande longueur réalisable.
- .4 Application par arrosage dans les espaces entre les feuilles métalliques avec de la mousse de polyisocyanurate.
- .5 Sceller en usine la mousse exposée sur les joints latéraux avec une pellicule plastique afin d'éliminer les infiltrations d'eau et prévenir la perte de gaz isolant.
- .6 Appliquer un scellant de butyle à l'intérieur et à l'extérieur de l'imbrication pendant la fabrication pour avoir un cordon de scellant continu et uniforme et maintenir l'étanchéité à l'air.
- .7 Feuilles peintes en usine selon les standards de qualité du fabricant.

2.5 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ EN USINE

- .1 Effectuer des vérifications périodiques de l'assemblage, des essais d'arrachement du panneau, et vérifier la distribution uniforme de l'adhésif entre l'isolant et la feuille métallique pendant le processus de laminage.

Partie 3 Exécution

3.1 VÉRIFICATIONS

- .1 Section [01 70 00] [_____] : Vérifier les conditions existantes avant de débiter les travaux.
- .2 Vérifier que les éléments d'ossature et l'alignement structural respectent les tolérances recommandées et sont prêts à recevoir le système de panneaux. Prévenir le [consultant] [_____] si les conditions ne sont pas acceptables; ne pas installer les panneaux.

3.2 INSTALLATION

- .1 Installer le système de panneaux composites en métal sur les murs [et soffites] conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Protéger les surfaces du panneau en contact avec des [matériaux liants] [métaux différents] avec des peintures bitumineuses. Laisser sécher avant l'installation.
- .3 Attacher le système de panneaux aux supports structuraux de façon permanente; aligner, mettre à niveau et d'aplomb, dans les limites des tolérances spécifiées.
- .4 Attacher les panneaux à la structure sans restreindre le mouvement causé par les charges de conception et par la dilatation et la contraction de l'assemblage.
- .5 Sceller les panneaux de façon étanche.
- .6 Attacher les solins souples aux fondations [tel qu'indiqué].
- .7 Prévoir des joints [d'expansion] [de contrôle] lorsqu'indiqués.
- .8 Coordonner l'étanchéité du scellement au toit, au plancher et aux jonctions avec d'autres constructions de murs. Assurer la continuité du pare-air, du pare-vapeur, de l'isolant et de l'écran pare-pluie de l'enveloppe du bâtiment.
- .9 Tailler les panneaux avec solins, chantepleures, acier de transition, solins souples et l'isolant remplissant les espaces, pour obtenir la performance attendue.
- .10 Prévoir des chantepleures et des événements à chaque joint de panneau pour drainer l'eau ayant infiltré le système vers l'extérieur du bâtiment.
- .11 Prévoir des solins exposés et dissimulés ayant une pente positive extérieure de 1:12 minimum; aucune eau ne doit stagner sur les surfaces.
- .12 Minimiser les ponts thermiques avec de l'isolant et le retour d'eau pour éviter la conduction directe au travers de l'enveloppe.
- .13 Les pièces en feuille d'acier ne peuvent demeurer déroulées ou exposées. Minimiser les découpes sur le chantier.
- .14 Protéger la tranche des coupes avec de la peinture assortie à la couleur du panneau. Les découpes effectuées sur le chantier doivent être de la même qualité que celles qui sont effectuées en usine.

3.3 TOLÉRANCES

- .1 Section [01 73 00] [_____]: Tolérances.
- .2 TOLÉRANCES D'ÉRECTION DE LA STRUCTURE DE SUPPORT DES PANNEAUX
 - .1 Sauf indications contraires, exécuter le montage de la structure d'acier de support des panneaux conformément à la norme CSA-S16-14.
 - .2 Tolérance de la planéité de la structure de support des panneaux : 6mm sur 3m (1/4 po. sur 10 pi.), dans toutes les directions.
 - .3 Tolérance de la planéité de la section de la surface d'appui (défauts de surface, d'assemblage, cordon de soudure, enchevêtrement de tôles, etc.) : 1.5 mm sur 150 mm (1/16 po. sur 6 po.).
 - .4 Un relevé de la planéité de la structure doit être fait avant l'installation des panneaux isolants.
- .3 TOLÉRANCES D'ÉDIFICATION
 - .1 Largeur du joint intérieur entre les panneaux : 5 mm (3/16 po.) +/- 1.5 mm (1/16 po.).
 - .2 Tolérance d'alignement vertical des panneaux : 5 mm par 6 m (3/16 po. sur 20 pi.).
 - .3 Tolérance de planéité des panneaux : 6 mm sur 3 m (1/4 po. sur 10 pi.), dans toutes les directions.
 - .4 Tolérance pour les défauts de surface des panneaux (Déformation de la tôle ou autres types de défauts) : 1.0 mm sur 400 mm (5/128 po. sur 15¾ po.). Chaque panneau doit être examiné individuellement avant d'être installé.

3.4 NETTOYAGE

Cet article est prévu pour compléter les directives de nettoyage spécifiées dans les sections de la division 01. Modifier cet article pour ajouter à ce qui est énoncé à la division 01.

- .1 Section [01 74 00] [_____]: Nettoyage des travaux exécutés.
- .2 Enlever le surplus de scellant avec le solvant recommandé par le fabricant.
- .3 Nettoyer le chantier des résidus et enlever les matériaux et les produits qui n'ont pas été utilisés. Enlever les découpes effectuées sur le chantier des surfaces de revêtement.
- .4 Nettoyer et laver les surfaces préfinies avec un savon doux et de l'eau; rincer avec de l'eau claire.

3.5 BORDEREAUX

Cet article aide à la préparation d'un bordereau lorsque la conception, la couleur ou les dimensions des panneaux varient à l'intérieur d'un même projet. L'information comprise dans le bordereau qui suit est fournie à titre d'EXEMPLE uniquement. Modifier les paragraphes ci-dessous pour créer un bordereau pour les éléments spécifiés dans cette section. Ne pas répéter l'information qui se trouve sur les dessins.

- .1 Élévations nord, est et sud : Profil strié, couleur rouge.

FIN DE LA SECTION