Prescripteur - Veuillez [**contacter votre représentant**](https://www.kalwall.com/contact-2/find-a-representative/) ou info@kalwall.com pour toute assistance.

Les notes d'édition des spécifications sont cachées. Vous pouvez les activer en allant dans Fichier:Options:Affichage:Texte caché, ou en faisant basculer le bouton Afficher/Masquer, ¶.

**SECTION 084523**

**SYSTÈME DE PUITS DE LUMIÈRE EN PANNEAUX SANDWICHS EN FIBRE DE VERRE TRANSLUCIDES ET ISOLÉS DE 2-3/4".**

**POUR LA RÉSISTANCE AUX DÉBRIS TRANSPORTÉS PAR LE VENT**

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

Prescripteur : Consulter Kalwall pour obtenir de l'aide à l'adresse **info@kalwall.com** ou au 1-800-258-9777.

Certains choix de spécifications sont très complexes et nécessitent une consultation pour que Kalwall réponde aux performances souhaitées par le maître d'ouvrage et l'architecte.

1. GÉNÉRALITÉS
	* + 1. RÉSUMÉ
				1. La section comprend le système de panneaux sandwichs isolés et translucides et les accessoires tels qu'illustrés et spécifiés. Les travaux comprennent la fourniture et l'installation :

Panneaux sandwichs plats, isolés et translucides

Système d'installation de clamptite en aluminium

Solin en aluminium fixé sur les toits-terrasses

* + - * 1. Sections connexes :

Insérer dans le sous-paragraphe ci-dessous les sections qui contiennent des exigences que le contractant pourrait s'attendre à trouver dans cette section mais qui sont spécifiées dans d'autres sections.

**<Insérer les sections connexes>**

* + - 1. SOUMISSIONS
				1. Soumettre les données du fabricant sur les produits. Inclure les détails de construction, les descriptions des matériaux, les profils et les finitions des composants.
				2. Soumettre les dessins d'atelier. Inclure les plans, les élévations et les détails.
				3. Soumettre les nuanciers du fabricant montrant la gamme complète des couleurs disponibles pour l'aluminium apparent fini en usine.

Sur demande, soumettre des échantillons pour chaque finition apparente requise, dans la même épaisseur et le même matériau que ceux indiqués pour l'ouvrage et dans les dimensions indiquées ci-dessous.

Panneaux sandwichs : Unités de 7" x 12

Aluminium fini en usine : sections de 3" de long

* + - * 1. Soumettre le certificat de l'installateur, signé par l'installateur, certifiant la conformité avec les exigences de qualification du projet.
				2. Soumettre les rapports de produits d'une agence d'essais indépendante qualifiée indiquant que chaque type et classe de système de panneaux est conforme aux exigences de performance du projet, sur la base d'essais complets des produits actuels. Les rapports précédents seront acceptés s'ils concernent le fabricant actuel et s'ils sont représentatifs des produits utilisés dans le cadre de ce projet.

Supprimer les rapports de produits ci-dessous qui ne sont pas applicables.

Les rapports requis (le cas échéant) sont les suivants :

Propagation de la flamme et de la fumée (UL 723) - Soumettre la carte UL

Étendue de la brûlure (ASTM D 635)

Différence de couleur (ASTM D 2244)

ASTM E1886/1996 ou TAS 201, 202 et 203

Résistance à la traction (ASTM C 297 après vieillissement selon ASTM D 1037)

Résistance au cisaillement (ASTM D 1002)

Résistance à la flexion de la poutre (ASTM E 72)

Facteur U de l'isolation (NFRC 100)

Certification du facteur U du système NFRC (NFRC 700)

NFRC Transmittance de la lumière visible (NFRC 202)

Coefficient de gain de chaleur solaire (NFRC ou calculs)

Facteur de résistance à la condensation (AAMA 1503) (panneaux isolés à rupture thermique uniquement)

Fuite d'air (ASTM E 283)

Performance structurelle (ASTM E 330)

Pénétration de l'eau (ASTM E 331)

Pénétration du feu dans les assemblages de murs extérieurs par exposition directe à la flamme (ASTM E2707)

Résistance à la chute (ASTM E 661)

Marque de brûlage des couvertures de toit de classe A (UL 790)

Système de toiture de classe A répertorié UL (UL 790) (en option) - Soumettre la carte UL

* + - 1. SOUMISSIONS DE CLÔTURE
				1. Fournir un manuel d'entretien sur le terrain à inclure dans les manuels d'entretien du projet.
			2. L'ASSURANCE QUALITÉ
				1. Qualifications du fabricant :

Les matériaux et les produits doivent être fabriqués par une entreprise employée de manière continue et régulière dans la fabrication des matériaux spécifiés pendant une période d'au moins dix années consécutives et qui peut prouver que ces matériaux ont été utilisés de manière satisfaisante dans le cadre d'au moins six projets de taille et de portée similaires, situés dans un rayon de 50 km du site du projet. Au moins trois de ces projets doivent avoir été utilisés avec succès pendant dix ans ou plus.

Le système de panneaux doit être répertorié par un service d'évaluation accrédité par l'ANSI, ce qui nécessite des inspections de contrôle de la qualité et des essais d'incendie, de structure et d'infiltration d'eau des systèmes de panneaux sandwich par un organisme accrédité.

Les inspections de contrôle de la qualité sont effectuées au moins une fois par an et portent sur les installations de fabrication, les composants des panneaux sandwich et les panneaux sandwich de production pour vérifier la conformité à la norme AC177 "Translucent Fiberglass Reinforced Plastic (FRP) Faced Panel Wall, Roof and Skylight Systems" (systèmes de murs, de toits et de puits de lumière translucides en plastique renforcé de fibres de verre) publiée par l'ICC-ES.

* + - * 1. Qualifications de l'installateur : L'installation doit être effectuée par un installateur expérimenté, qui travaille dans le domaine de l'installation de systèmes de panneaux Kalwall depuis au moins deux années consécutives et qui peut prouver qu'il a mené à bien des projets de taille, de portée et de type similaires.
			1. EXIGENCES DE PERFORMANCE
				1. Le fabricant est responsable de la configuration et de la fabrication de l'ensemble du système de panneaux.

Sur demande, inclure les données d'analyse de la portée.

Le système de panneaux standard doit présenter des fuites d'air inférieures à 0,01 cfm/pi² selon la norme ASTM E 283 à 6,24 PSF (50 mph) et aucune pénétration d'eau selon la norme ASTM E 331 à 15 PSF ; et les essais structurels doivent être conformes à la norme ASTM E 330.

Insérer les charges structurelles, telles que déterminées par l'ingénieur structurel du projet dans les sous-paragraphes ci-dessous.

Insérer toutes les charges en PSF, et non la vitesse du vent. Indiquer si la charge de vent fournie est ultime ou ASD.

Charges structurelles. Fournir un système de toit-terrasse capable de supporter les charges suivantes :

Charge vive (PSF) : **<Insérer** le numéro> **PSF**

Charge de neige (PSF) : **<Insérer** le nombre> **PSF**

Charge de dérive (PSF) : **<Insérer** le nombre> **PSF**

Charge de vent (PSF) : **<Insérer** le numéro> **PSF [Ultime] ou [ASD]**

* + - * 1. Limites de déflexion :

En fonction des conditions du projet ou des exigences des autorités compétentes, des critères de flexion plus stricts que ceux spécifiés dans les options des sous-paragraphes ci-dessous peuvent être nécessaires. Les codes du bâtiment prévoient des critères de flexion différents selon que les systèmes de panneaux sont considérés comme des composants et des revêtements ou comme faisant partie du système principal de résistance à la force du vent (par exemple, lorsqu'un système de panneaux constitue la structure de la toiture). Pour une discussion sur les critères de déflexion, voir l'article "Déflexion" dans les évaluations de la section 084500 "Assemblages de murs et de toits translucides".

Toit-terrasse / lanterneau d'unité : Limité à [**L/60**] **ou <Insérer** la **flèche> de** la portée libre pour chaque élément de l'assemblage.

* + - * 1. Résistance à l'impact des débris transportés par le vent **:**

Le code international de la construction établit des critères pour les bâtiments dans les régions sujettes aux ouragans. Le niveau de protection, la zone de vent et l'élévation au-dessus du niveau du sol déterminent la résistance requise aux missiles. Voir [**Kalwall\_Windborne-Debris-Resistance**](https://www.kalwall.com/wp-content/uploads/2015/03/Kalwall_Windborne-Debris-Resistance.pdf)**.** Insérer la catégorie de missile requise, et plus d'un type peut être requis pour un projet.

Les panneaux translucides doivent être résistants aux chocs et satisfaire aux exigences d'une norme de résistance aux chocs approuvée : ASTM E 1996 et ASTM E 1886 ou TAS 201, 202 et 203.

Système de panneaux conçu pour répondre à la norme Missile <Insérer **la catégorie de missile>** selon ASTM E 1996.

* + - * 1. Mouvements thermiques : Tenir compte des mouvements thermiques dus aux changements de température ambiante et de surface. Baser les calculs sur les températures de surface des matériaux dues aux gains de chaleur solaire et aux pertes de chaleur du ciel nocturne.

Changement de température (plage) : 110 deg F (43 deg C), ambiante ; 150 deg F (66 deg C), surfaces des matériaux.

* + - 1. LIVRAISON, STOCKAGE ET MANUTENTION
				1. Livrer le système de panneaux, les composants et les matériaux dans l'emballage de protection standard du fabricant.
				2. Stocker les panneaux sur le bord long, à plusieurs centimètres au-dessus du sol, bloqués et couverts conformément aux instructions de stockage et de manipulation du fabricant.
			2. GARANTIE

Des garanties étendues peuvent être disponibles en fonction de la conception, de la portée, de l'emplacement et de l'exposition du projet, moyennant un coût supplémentaire. Veuillez consulter Kalwall car toutes les garanties prolongées ne s'appliquent pas à tous les systèmes, conceptions ou applications.

Les options d'extension de garantie sont les suivantes :

1. Matériaux et fabrication : Jusqu'à 5 ans.
2. Garanties du panneau :
	1. Garantie limitée jusqu'à 10 ans couvrant la séparation des faces du noyau de l'ossature affectant la résistance structurelle, l'exposition visible des fibres de surface de la face extérieure du panneau, et/ou un changement de couleur anormal de la feuille de la face extérieure.
	2. Garantie limitée jusqu'à 20 ans contre l'exposition externe des fibres de verre de renforcement.
3. Garantie de la finition : Jusqu'à 10 ans de garantie limitée pour la finition résistante à la corrosion appliquée en usine par le fabricant contre la fissuration, l'écaillage et les défauts d'adhérence.
	* + - 1. Fournir les garanties écrites du fabricant et de l'installateur, qui s'engagent à réparer ou à remplacer le système de panneaux en cas de défaut de matériau ou de fabrication dans un délai d'un an à compter de la date de livraison. Les défauts de matériau ou de fabrication comprennent la détérioration de la finition du métal au-delà des conditions normales d'exposition aux intempéries, ainsi que les défauts des accessoires, des panneaux sandwichs isolés et translucides et d'autres éléments de l'ouvrage.
				2. Garantie prolongée du panneau : **<Insérer** la **garantie prolongée si** nécessaire> ans à compter de la date de livraison.
				3. Garantie prolongée de la finition appliquée en usine par le fabricant : **<Insérer la garantie prolongée si nécessaire>** ans à compter de la date de livraison.
4. PRODUITS
	* + 1. FABRICANT
				1. La présente spécification s'applique aux produits fabriqués par Kalwall Corporation. D'autres fabricants peuvent soumissionner pour ce projet à condition de se conformer aux exigences de performance de la présente spécification et d'en fournir la preuve. La mention du nom d'autres fabricants dans la présente spécification ne constitue pas une approbation de leurs produits et ne les dispense pas de se conformer à toutes les exigences de performance contenues dans la présente spécification.
				2. Kalwall Corporation, distribué par Bravura Architectural Products. Contact 1-800-803-1235 info@bapgroup.ca
			2. COMPOSANTS DU PANNEAU
				1. Feuilles de protection :

Faces translucides : Fabriquées à partir de résines thermodurcissables renforcées de fibres de verre, formulées spécifiquement pour un usage architectural.

Les faces en thermoplastique (par exemple, polycarbonate, acrylique) ne sont pas acceptables.

Les feuilles de surface ne doivent pas se déformer, fléchir ou couler lorsqu'elles sont soumises au feu ou aux flammes.

Feuilles intérieures :

Voir [**faces en polymère renforcé de fibre de verre - Kalwall**](https://www.kalwall.com/technology/panel-technology/fiberglass-reinforced-polymerfrpskins/)

Pour le paragraphe a, la feuille de surface intérieure standard S-171 a un indice de propagation de la flamme de 50, ce qui répond aux exigences d'une finition intérieure de classe B de l'IBC, nécessaire dans la plupart des espaces de construction.

La feuille de surface intérieure optionnelle de type 25 a un indice de propagation de la flamme de 25 qui répond aux exigences d'une finition intérieure de classe A de l'IBC, qui peut être exigée dans les espaces occupés non saupoudrés ou les voies de sortie (voir le chapitre 8 de l'IBC).

Propagation de la flamme : Homologué par les Underwriters Laboratories (UL), qui exigent des tests périodiques inopinés, avec un indice de propagation de la flamme ne dépassant pas **[50] [25] [25 ou moins pour les auvents]** et un dégagement de fumée ne dépassant pas 450 lorsqu'il est testé conformément à la norme UL 723.

L'étendue de la brûlure selon la norme ASTM D 635 ne doit pas être supérieure à 1".

Tôles de parement extérieur :

Stabilité de la couleur - Pour les feuilles de surface SW standard pour l'extérieur : sélectionner une exposition de 5 ans.

Si le toit ou l'auvent est homologué UL classe A, la feuille de surface extérieure de type A est requise : sélectionner 3 ans.

Stabilité de la couleur : L'épaisseur totale de la feuille de surface extérieure ne doit pas changer de couleur de plus de 3 unités CIE DELTA E selon la norme ASTM D 2244 après **[3] [5]** ans d'exposition aux intempéries dans le sud de la Floride à 5° d'orientation vers le sud, mesurée sur un échantillon blanc, avec et sans film protecteur ou revêtement pour garantir la stabilité de la couleur à long terme. La stabilité de la couleur ne doit pas être affectée par l'abrasion ou les rayures. Les méthodes d'essai accélérées telles que G90 ne sont pas acceptables.

Résistance : La tôle de surface extérieure doit avoir une résistance uniforme, le panneau devant être conforme aux normes ASTM E1996 et ASTM E1886 ou TAS 201, 202 et 203.

Protection contre l'érosion : Barrière anti-érosion intégrée en verre.

Apparence :

**ATTENTION :** Les couleurs de la feuille de surface affectent les propriétés solaires. Se référer au tableau de [**transmission de la lumière/SHGC**](https://www.kalwall.com/technology/performance/visible-light-transmission/).

Tôles de parement extérieur : Indiquer l'épaisseur et la couleur.

Options pour les débris transportés par le vent :

Missile D - Entrer 0,060" Hurricane Hi-impact et de couleur blanche.

Missile C - Entrer .052" Hi-impact et de couleur blanche.

Missile A - Entrer 0,070" et blanc ou cristal (couleurs standard) ou kal-tints (couleurs optionnelles)

Feuille de surface intérieure : Indiquer l'épaisseur et la couleur.

La feuille de surface intérieure standard a une épaisseur de 0,045" et est disponible en blanc ou en cristal, pour l'un ou l'autre type de propagation de la flamme.

Le Hi-Impact optionnel a une épaisseur de 0,052" en blanc uniquement.

Feuille de surface extérieure : Lisse, **<Insérer** l'épaisseur> épaisse et **<Insérer la** couleur> en couleur.

Feuille de surface intérieure : Lisse, **<Insert Thickness>** épaisse et **<Insert Color>** en couleur.

L'épaisseur des feuilles de surface ne doit pas varier de plus de ± 10 % et leur couleur doit être uniforme.

* + - * 1. Grille de base :

L'âme de l'ossature peut être en aluminium ou en composite à rupture thermique d'aluminium et de fibre de verre pour une efficacité thermique maximale. Voir les [**noyaux d'ossature - Kalwall**](https://www.kalwall.com/technology/panel-technology/structural-grid-cores/).

Note 1 : sélectionner Aluminium ou Composite à rupture thermique.

Supprimer la note 2 si l'âme de la poutre en I en aluminium est sélectionnée.

**[L'**âme de la poutre en I doit être d'un alliage et d'un degré de résistance recommandés par le fabricant, avec des dispositions pour l'emboîtement mécanique des meneaux et du périmètre. La largeur de la poutre en I ne doit pas être inférieure à 7/16".

Poutre en I Rupture thermique : Minimum 1", composite de fibre de verre thermodurci. La rupture thermique coulée et désolidarisée n'est pas acceptable.

* + - * 1. Adhésif pour stratifié :

Adhésif à base de résine sous pression et à chaud conçu pour les panneaux sandwichs structurels, avec un minimum de 25 ans d'utilisation sur le terrain. L'adhésif doit satisfaire aux exigences des tests spécifiés par l'International Code Council "Acceptance Criteria for Sandwich Panel Adhesives" (critères d'acceptation des adhésifs pour panneaux sandwich).

Résistance minimale à la traction de 750 PSI lorsque l'assemblage de panneaux est testé selon la norme ASTM C 297 après deux expositions à six cycles chacune des conditions de vieillissement prescrites par la norme ASTM D 1037.

Résistance minimale au cisaillement de l'adhésif du panneau selon la norme ASTM D 1002 après exposition à quatre conditions distinctes :

50% d'humidité relative à 68° F : 540 PSI

182° F : 100 PSI

Vieillissement accéléré selon ASTM D 1037 à température ambiante : 800 PSI

Vieillissement accéléré selon ASTM D 1037 à 182° F : 250 PSI

* + - 1. CONSTRUCTION DE PANNEAUX
				1. Fournir des panneaux sandwichs composés de feuilles de surface translucides renforcées de fibre de verre, laminées sur une grille de poutres en I s'emboîtant mécaniquement les unes dans les autres. La ligne de collage doit être droite, couvrir toute la largeur de la poutre en I et présenter un bord net et précis.

Note 2. Choisir l'isolation de l'âme de la grille. Attention : l'isolant aérogel n'est pas disponible pour les toits ouvrants devant répondre aux exigences de résistance à l'impact du Missile D. Consulter le représentant.

Note 3. Les coefficients U des panneaux spécifiés ne concernent que le panneau lui-même. Le National Fenestration Rating Council a établi des procédures normalisées pour comparer les systèmes de fenêtrage sur la base d'un système complet installé. Consultez le [**tableau des valeurs des systèmes certifiés NFRC**](https://www.kalwall.com/wp-content/uploads/2018/10/kalwall_nfrc-system-u-factors-shgc-vlt_2019.pdf) pour la plupart des systèmes Kalwall, si les sélections comprennent des panneaux et un système d'ossature en aluminium standard ou des panneaux et un système d'ossature à rupture thermique. Pour trouver la valeur appropriée, le prescripteur doit connaître les propriétés du panneau spécifié ci-dessus ainsi que la nature du système d'installation du projet.

Notes 3-6. Le facteur U du panneau, la transmission de la lumière visible et le coefficient de gain de chaleur solaire sont étroitement liés et doivent être spécifiés en conséquence. Les valeurs de transmission de la lumière visible (VLT) de la norme NFRC 202 sont disponibles pour les combinaisons de feuilles de surface Crystal/Crystal, Crystal/White, White/Crystal et White/White. Sélectionner 5a ou 5b en fonction de la couleur de la feuille de surface et insérer la valeur de transmission de la lumière. Supprimer le rapport du produit à la section 1.2 E, ligne k, pour NFRC 202 si l'une de ces combinaisons de feuilles de surface n'est pas sélectionnée. Se référer au [**tableau Performance thermique / VLT / SHGC**](https://www.kalwall.com/technology/performance/thermal-performance/).

Note 6. Insérer la taille nominale de la grille (telle que vue) et le motif. Grilles standard 12 x 24 shoji, 24 x 12 shoji, 8 x 20 shoji, 20 x 8 shoji, ou motif carré 12" x 12" appelé Tuckerman. Des dimensions et des motifs personnalisés sont disponibles. Voir les [**noyaux de grilles structurelles - Kalwall**](https://www.kalwall.com/technology/panel-technology/structural-grid-cores/).

Epaisseur : 2-3/4 pouces

Isolation de l'âme de la grille : Remplir les âmes des panneaux avec **[ air ] [ matelas de fibre de verre ] [ aérogel ]**

Facteur U du panneau par un laboratoire certifié NFRC :

Grille à rupture thermique de 2-3/4" <Insérer le **facteur** U> **OU**

Grille en aluminium de 2-3/4" <Insérer le **facteur** U>.

Le système complet de panneaux isolés doit avoir un facteur U certifié NFRC de <Insérer le **facteur U** NFRC>.

Transmittance de la lumière visible (VLT) : **[Sélectionner les critères VLT ci-dessous]**

LT visible (NFRC 202) par un laboratoire certifié NFRC : **<Insérer** la **valeur>** %. **[Pour les combinaisons de feuilles de surface cristal/cristal, cristal/blanc, blanc/cristal ou blanc/blanc uniquement].**

 **OU**

LT visible : <Insérer la **valeur>** %. **[Pour toutes les autres combinaisons de feuilles de couverture]**

Coefficient de gain de chaleur solaire **<Insérer** une valeur>

Motif de la grille tel qu'il est visualisé : Taille nominale **<Insérer** la **taille** de **la grille>** ; motif **<Insérer** le motif>

* + - * 1. Les panneaux standard ne doivent pas fléchir de plus de 1,9" à 30 PSF dans une travée de 10'-0" sans cadre de soutien selon la norme ASTM E 72.
				2. Les panneaux doivent satisfaire aux conditions d'acceptation de la norme ASTM E2707 "Fire Penetration of Exterior Wall Assemblies Using a Direct Flame Impingement Exposure" (pénétration du feu dans les assemblages de murs extérieurs par exposition directe à la flamme) :

Absence de pénétration des flammes à travers l'ensemble de la paroi à tout moment.

Absence de traces de combustion incandescente sur la surface intérieure de l'assemblage à la fin de la période d'observation de 60 minutes.

Absence de flamme, de lueur et de fumée si l'essai est interrompu avant la fin de la période d'observation de 60 minutes.

* + - * 1. Panneaux isolés à rupture thermique : Facteur de résistance à la condensation minimum de 80 selon AAMA 1503, mesuré sur la ligne de collage.

Les panneaux de lucarne standard de Skyroof/Unit sont conformes à la classe A Burning Brand.

La construction d'un toit encastré UL790 classe A est disponible en option. Supprimer la ligne 2 si elle n'est pas nécessaire.

* + - * 1. Toit ouvrant/Unité Système de lucarne :

Le système de lanterneau/unité de lanterneau doit passer l'essai de marque de brûlure de toit de classe A selon la norme UL 790.

**(Facultatif) Le** système Skyroof/Unit Skylight doit être homologué UL en tant que toit de classe A selon la norme UL 790, qui exige des inspections périodiques inopinées en usine et de nouveaux tests par les Underwriters Laboratories.

* + - * 1. Le système Skyroof/Unit Skylight doit répondre aux exigences de l'OSHA 1910.21 en matière de chute, comme le démontrent les tests effectués conformément à la norme ASTM E 661, et ne nécessite donc pas d'écrans ou de garde-corps supplémentaires.
			1. SYSTÈME D'INSTALLATION DE CLAMPTITE EN ALUMINIUM

Il existe plusieurs systèmes aux propriétés structurelles, thermiques et esthétiques variées. Voir les [**détails CAD - Kalwall**](https://www.kalwall.com/resources/cad-details/skyroofs/).

* + - * 1. Système d'installation en clamptite d'aluminium (Skyroof/Unit Skylight) :

Le système de fermeture à vis Clamp-tite doit être en alliage d'aluminium extrudé et être conforme aux recommandations du fabricant.

Le système d'installation des lanterneaux en aluminium sur le périmètre des bordures doit être scellé en usine aux panneaux.

* + - * 1. Ruban d'étanchéité : Standard du fabricant, pré-appliqué sur le système d'installation de clamptite en aluminium à l'usine dans des conditions contrôlées.
				2. Fixations : Vis en acier inoxydable de la série 300 pour le système d'installation du clamptite en aluminium, à l'exclusion des fixations finales au bâtiment.
				3. Finition :

Supprimer les finitions qui ne sont pas sélectionnées.

La finition standard du système périmétrique est une finition appliquée en usine, disponible en 13 couleurs standard répondant aux exigences de performance de l'AAMA 2604. Consultez le [**nuancier standard du KCRF**](https://www.kalwall.com/wp-content/uploads/2016/03/kalwall-kcrf-finish-2020.pdf). Saisissez la couleur et le numéro si vous les connaissez.

Les finitions alternatives sont déconseillées en raison de leur coût et des délais de livraison, mais elles peuvent être disponibles pour des projets spécifiques.

Finition appliquée en usine par le fabricant, conforme aux exigences de performance de l'AAMA 2604. La couleur doit être **<Insérer** la **couleur et le numéro> [choisie parmi les normes du fabricant].**

Moulin (facultatif)

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

A. L'installateur doit examiner les substrats, la structure porteuse et les conditions d'installation.

B. Ne pas procéder à l'installation du panneau tant que les conditions insatisfaisantes n'ont pas été corrigées.

3.2 PRÉPARATION

A. Protection du métal :

1. Lorsque l'aluminium entre en contact avec des métaux dissemblables, le protéger contre l'action galvanique en peignant les surfaces de contact avec un apprêt ou en appliquant un scellant ou un ruban recommandé par le fabricant du scellant à cette fin.

2. Lorsque l'aluminium entre en contact avec du béton, de la maçonnerie ou du bois traité sous pression, protéger les surfaces de contact contre la corrosion en les peignant avec une peinture bitumineuse ou en appliquant la méthode recommandée par le fabricant du produit d'étanchéité.

3.3 INSTALLATION

A. Installer le système de panneaux conformément aux dessins de fabrication du fabricant et aux instructions d'installation suggérées.

1. Ancrer solidement les composants à l'aide d'un système d'attache mécanique permanent.

2. S'adapter aux mouvements thermiques et mécaniques.

3. Sceller le système d'installation de clamptite en aluminium comme indiqué sur les dessins de fabrication du fabricant et les instructions d'installation suggérées.

B. Installer les produits d'étanchéité aux joints périmétriques et à l'intérieur du système de panneaux conformément aux dessins de fabrication du fabricant et aux instructions d'installation suggérées.

3.4 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR LE TERRAIN (toits-terrasses, lanterneaux, murs, fenêtres fixes) **Supprimer cette section si elle n'est pas applicable.**

A. Essai à l'eau : l'installateur doit tester une section représentative des matériaux installés conformément aux procédures de la norme AAMA 501.2.

B. Réparer ou remplacer les travaux qui ne passent pas les tests ou qui sont endommagés par les tests, et refaire les tests.

3.5 NETTOYAGE

A. Nettoyer le système de panneaux, à l'intérieur et à l'extérieur, immédiatement après l'installation.

B. Se référer aux recommandations écrites du fabricant.

FIN DE LA SECTION 084523