

Date de révision : Avril 2023



IKO Industries Itée
1600-42nd Ave. S.E.
Calgary (Alberta) T2G 5B5
Tél. : 403 265-6022
1 800 661-1034
Télécopieur : 403 266-2644

Note de spécification de IKO : Cette spécification principale est rédigée de manière à inclure des NOTES DE SPÉCIFICATION intitulées « Note de spécification de IKO » afin d'aider les concepteurs dans leur processus de prise de décision. Les NOTES DE SPÉCIFICATION précèdent le texte auquel elles s'appliquent. Cette section ne doit servir que de guide et doit être modifiée par une personne compétente afin de répondre aux exigences de chaque projet précis.

Le texte indiqué en gras et entre crochets est facultatif. Prenez les décisions qui s'imposent et supprimez le texte facultatif ainsi que les crochets dans la version définitive de la spécification. Supprimez ou masquez les NOTES DE SPÉCIFICATION dans la version définitive du document.

Cette section des spécifications est rédigée conformément aux recommandations du CSI (Construction Specifications Institute) et de Devis de construction Canada (DCC) telles que MasterFormat^{MC}, SectionFormat^{MC} et PageFormat^{MC}. Elle est également rédigée en unités de mesure métriques et impériales.

Cette spécification précise les pare-air en feuilles autocollantes perméables à la vapeur et les accessoires connexes. Elle est basée sur AquaBarrier^{MC} VP et EnerAir de IKO.

IKO Industries fabrique et vend des matériaux d'enveloppe de bâtiment. IKO ne pratique pas l'architecture ou l'ingénierie. Par conséquent, la responsabilité de la conception incombe à l'architecte, à l'ingénieur ou au consultant. Nous espérons que les renseignements fournis ici vous seront utiles. Ils sont fondés sur des données considérées comme véridiques et exactes et sont offerts uniquement à des fins d'examen, d'enquête et de vérification par l'utilisateur. Rien dans le présent document n'est représentatif d'une garantie pour laquelle IKO Industries peut être tenue légalement responsable. IKO n'assume aucune responsabilité pour toute interprétation erronée ou hypothèse que le lecteur pourrait formuler.

PARTIE 1 - GÉNÉRALITÉS

1.1 INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

1. Lire les dispositions générales du **[Type de contrat]**, y compris les conditions générales et supplémentaires, ainsi que les exigences de la Division 01 Spécifications et tout document supplémentaire mentionné dans la présente section, et s'y conformer.

Note de spécification de IKO : Choisir le résumé en fonction de la méthode de pose.

1.2 RÉSUMÉ

1. Fournir la main-d'œuvre, les matériaux, les produits, l'équipement et les services nécessaires à la réalisation des pare-air en feuilles autocollantes perméables à la vapeur spécifiés dans le présent document. Ceci inclut, entre autres, ce qui suit :
 1. Membrane pare-air en feuille autocollante perméable à la vapeur.
 2. Système de barrière résistante aux intempéries, 2-en-1, en polyisocyanurate.
 3. Matériaux auxiliaires et accessoires requis pour une installation complète du pare-air.

1.3 EXIGENCES CONNEXES

1. Les spécifications de toutes les divisions du projet doivent être lues comme un tout et peuvent s'appliquer directement à la présente section. Les exigences connexes fournies ci-dessous ne le sont qu'à des fins de commodité.

Note de spécification de IKO : Limiter les listes de sections aux seules sections contenant des informations spécifiques ayant une incidence directe sur les travaux de la présente section. Ne pas inclure les sections de la Division 01 dans cette liste.

1. Section **[03 30 00 – Béton coulé en place]** : fourniture de supports en béton, lisses, sans saillies.
2. Section **[04 20 00 – Éléments de maçonnerie]** : fourniture de joints de maçonnerie d'appui affleurants et entièrement remplis de mortier, avec élimination de l'excédent de mortier sur les chaînages de briques; et coordination des solins muraux.
3. Section **[06 16 00 – Revêtement]** : fourniture de supports de revêtement en gypse.
4. Section **[07 50 00 – Toiture à membrane]** : coordination et séquençement de la toiture à membrane et de l'étanchéité de la membrane de toiture au pare-air mural.

1.4 RÉFÉRENCES

1. Définitions :
 1. Matériau de pare-air : Un matériau primaire qui contrôle le mouvement de l'air à l'intérieur et à l'extérieur d'un bâtiment.
 2. Accessoire de pare-air : les matériaux ou produits utilisés pour relier les différents matériaux du pare-air afin de former un ensemble continu de pare-air.

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

3. Assemblage de pare-air : un ensemble de matériaux de pare-air (c.-à-d. pare-air en feuilles autocollantes, membranes appliquées par voie liquide, mousse de polyuréthane pulvérisée de densité moyenne, enveloppes de bâtiments commerciaux fixées mécaniquement et pare-air en panneaux) et d'accessoires de pare-air (c.-à-d. scellants, rubans et membranes de transition) assemblés pour former une barrière continue à l'infiltration d'air dans le séparateur d'environnement.
2. Normes de référence :
 1. ASTM International
 1. ASTM D1970, Spécification normalisée pour les feuilles bitumineuses modifiées aux polymères, autocollantes, utilisées comme sous-couche de toiture à forte pente pour la protection contre les digues de glace.
 2. ASTM D4541, Méthode d'essai normalisée pour la résistance à l'arrachement des revêtements à l'aide d'appareils d'essai d'adhérence portables.
 3. ASTM D4586, Spécification normalisée pour le ciment bitumineux pour toiture, exempt d'amiante.
 4. ASTM D5147, Méthodes d'essai normalisées pour l'échantillonnage et l'essai des matériaux bitumineux modifiés en feuilles.
 5. ASTM E1186, Pratiques normalisées pour la détection des fuites d'air dans les enveloppes de bâtiment et les systèmes d'étanchéité à l'air.
 6. ASTM E2178, Méthode d'essai normalisée pour la perméance à l'air des matériaux de construction.
 7. ASTM E783, Méthode d'essai normalisée pour la mesure sur le terrain des fuites d'air à travers les portes et fenêtres extérieures installées.
 8. ASTM E84, Méthode d'essai normalisée pour les caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction.
 9. ASTM E96, Méthodes d'essai normalisées pour la transmission de la vapeur d'eau des matériaux.
 2. Organisation internationale de normalisation
 1. ISO 9001, Systèmes de management de la qualité – Exigences
 3. Laboratoires des assureurs du Canada
 1. CAN/ULC S742, Norme sur les ensembles d'étanchéité à l'air – Spécification

1.5 EXIGENCES ADMINISTRATIVES

1. Réunions de chantier : Prévoir et organiser une réunion préalable à l'installation sur le site du projet, afin de coordonner les travaux de la présente section avec ceux des sous-traitants concernés.
1. S'assurer de la présence des sous-traitants exécutant les travaux de cette section ainsi que celle des représentants des fabricants et des constructeurs impliqués dans, ou concernés par, l'installation et la coordination avec d'autres matériaux et installations qui ont précédé ou qui suivront. Informer le consultant et le propriétaire à l'avance des dates de réunions prévues.
2. Ordre du jour. Au minimum, l'ordre du jour doit comprendre les points suivants :
 1. La séquence de construction, la coordination avec la préparation du substrat, les matériaux d'étanchéité à l'air dont l'utilisation est approuvée, la compatibilité des

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

matériaux, la coordination avec l'installation des matériaux adjacents et de revêtement **[les essais d'étanchéité à l'air et d'adhérence]**, la protection des matériaux installés et les détails de la construction.

2. Examiner l'avancement des autres activités de construction et les préparatifs pour l'activité particulière à l'étude.
 3. Consigner les discussions, accords et désaccords importants, y compris les mesures et actions correctives requises.
 4. Suivi : Distribuer le compte rendu de la réunion à chaque partie présente et aux autres parties qui souhaitent obtenir des informations.
2. Séquencement :
1. L'ordre des travaux doit permettre l'installation des matériaux en même temps que les matériaux et les joints connexes.
 2. Ne pas installer le matériau d'étanchéité à l'air avant que l'assemblage de la toiture ait été suffisamment installé pour empêcher une accumulation d'eau à l'intérieur du bâtiment.

1.6 SOUMISSIONS

1. Fournir les documents à soumettre conformément à la section **[01 33 00 – Procédures de soumission]**.
2. Données sur les produits :
 1. Soumettre la documentation, les spécifications et les fiches techniques des produits du fabricant et inclure les caractéristiques du produit, les critères de performance, les dimensions, la finition et les limitations.
 2. Soumettre les fiches de données de sécurité du SIMDUT conformément aux exigences de la Division 01.
 3. Soumettre la fiche technique du fabricant du matériau, les instructions pour l'évaluation, la préparation et le traitement du substrat, la température et les autres limites des conditions d'installation, ainsi que les données techniques fournies par le fabricant.
3. Dessins d'atelier. Soumettre des dessins d'atelier montrant ce qui suit :
 1. L'emplacement et l'étendue des assemblages de pare-air et les détails de toutes les conditions typiques.
 2. Les intersections avec les autres assemblages et matériaux de l'enveloppe,
 3. Les contre-solins de la membrane.
 4. Des détails complets montrant comment les interstices de la construction seront comblés, le traitement des angles intérieurs et extérieurs et le scellement des diverses pénétrations comme les conduits, les tuyaux, les boîtiers électriques et autres éléments similaires.
 5. Inclure les détails des interfaces avec d'autres matériaux qui font partie du pare-air.
4. Documents à soumettre pour l'assurance de la qualité. Soumettre les documents suivants conformément à la section **[01 45 00 – Contrôle de la qualité]** :
 1. Certificats : Affirmer que les matériaux sont conformes aux caractéristiques de performance et aux propriétés physiques spécifiées.
 2. Instructions du fabricant : soumettre les instructions d'installation du fabricant et les critères particuliers de manipulation, la séquence d'installation et les procédures de nettoyage.

3. Rapports de terrain de l'entreprise d'inspection et d'essai tierce : soumettre les rapports écrits de l'entreprise d'inspection et d'essai dans les **[trois (3)]** jours suivant l'examen, en vérifiant la conformité des travaux, tels que décrits dans le présent document.

1.7 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

1. Qualifications du fabricant :
 1. Fournir des produits par **manufacturier** spécialisée dans la fabrication de pare-air en feuilles autocollantes, perméables à la vapeur, qui a réalisé avec succès des travaux similaires en conception et en étendue à ceux requis pour le projet, dans au moins trois (3) projets de taille et d'envergure similaires et dont le travail a donné lieu à une construction avec un dossier de performance en service réussie pour une période minimale de dix (10) ans.
2. Qualifications de l'applicateur :
 1. Entreprise spécialisée dans l'exécution des travaux de cette section et possédant au moins cinq (5) années d'expérience documentée dans l'installation de systèmes d'étanchéité à l'air et de pare-vapeur.
3. Maquette :
 1. Construire une maquette conformément à la section **[01 45 00 – Contrôle de la qualité]** représentant les assemblages typiques de pare-air primaire et les assemblages de vitrage, y compris le mur de soutien et les pénétrations typiques. La maquette doit mesurer au moins 2,5 m de long sur 2,5 m de haut (8 pi de long sur 8 pi de haut) et inclure des matériaux et des accessoires identiques à ceux qui seront utilisés dans l'assemblage du mur extérieur. Inclure la fenêtre, le cadre et l'appui, l'isolation **[l'état typique des coins]** **[la connexion avec le système de toiture]** **[insérer d'autres exigences ici]**; illustrant l'interface des matériaux et les joints d'étanchéité.
 2. La placer à l'endroit indiqué par le consultant.
 3. Prévoir un délai de **[24]** heures pour l'inspection de la maquette par le consultant avant de procéder au reste des travaux de la présente section.
4. Limites des sources d'approvisionnement : Obtenir les matériaux d'étanchéité à l'air, **apprêts** et les accessoires d'étanchéité à l'air **provenant d'un seul et même** fabricant.

1.8 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

1. Livrer, entreposer et manipuler les matériaux conformément à la Section **[01 61 00 – Exigences relatives aux produits]**.
2. Livrer, entreposer et manipuler les matériaux conformément aux instructions écrites du fabricant.
3. Éviter les déversements : avertir immédiatement le consultant en cas de déversement et entamer les procédures de nettoyage.
4. Nettoyer les déversements et laisser la zone dans l'état où elle se trouvait avant le déversement.

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

5. Enlever et remplacer les matériaux liquides qui ne peuvent pas être appliqués pendant leur durée de conservation.
6. Protéger les matériaux entreposés de la lumière directe du soleil.

Note de spécification de IKO : Choisir le temps d'exposition de la membrane ou du système en fonction des produits sélectionnés. 180 jours pour Aquabarrier VP, 30 jours pour le système Polyiso 2-en-1.

1.9 CONDITIONS AMBIANTES

1. Limites environnementales :
 1. Installer le pare-air en feuille autocollante dans les limites de la température ambiante et de la température du substrat, et de la teneur en humidité recommandées par le fabricant du matériau.
 2. Protéger les substrats des conditions environnementales qui ont une incidence sur la performance du pare-air.
 3. Ne pas appliquer le pare-air sur un substrat humide ou mouillé ou en cas de neige, de pluie, de brouillard ou de brume.
 4. Ne pas laisser la membrane exposée aux rayons du soleil ou aux rayons UV pendant plus de **[180] [30]** jours.
 5. Respecter en tout temps les restrictions environnementales du fabricant, y compris les recommandations de température et d'humidité.
2. Installer les produits d'étanchéité à polymérisation par solvant et les matériaux adhésifs à dégagement de vapeur dans des espaces ouverts avec ventilation.
3. Ventiler les espaces fermés conformément à la section **[01 50 00 – Installations et contrôles temporaires]**.
4. Maintenir la température et l'humidité recommandées par le fabricant des matériaux avant, pendant et après l'installation.

Note de spécification de IKO : Modifier le paragraphe ci-dessous pour tenir compte des exigences de garantie du projet. La garantie standard de IKO est de 5 ans. Cette garantie peut être prolongée sur demande.

1.10 GARANTIE

1. Fournir au propriétaire la garantie écrite limitée de cinq ans du fabricant, selon laquelle les produits fournis dans le cadre des travaux sont exempts de défauts de fabrication et de défauts, conformément aux conditions générales du fabricant.

PARTIE 2 - Produits

2.1 FABRICANTS

1. Les matériaux spécifiés dans cette section sont basés sur les produits de IKO Industries ltée; 1600-42nd Ave. S.E. Calgary, Alberta T2G 5B5; Tél. : 403 265-6022; 1 800 661-

1034; Télécopieur : 403 266-2644; site Internet : <https://www.iko.com/>; tels qu'énumérés dans cette spécification.

2. Limites des substitutions : **[Aucune autre substitution n'est acceptable.]**
[Conformément aux exigences de la section 01 25 00 – Procédures de substitution.]

2.2 EXIGENCES DE CONCEPTION ET DE PERFORMANCE

1. Fournir un pare-air continu sous la forme d'un assemblage dont la fuite d'air n'excède pas $0,2 \text{ L/(s}\cdot\text{m}^2)$ sous une pression différentielle de 75 Pa ($0,04 \text{ pi}^3/\text{min}/\text{pi}^2$ à $1,57 \text{ lb}/\text{pi}^2$) lorsqu'il est testé conformément à la norme CAN/ULC S742.
2. Caractéristiques de résistance au feu : Fournir des produits capables d'atteindre la classe 1 pour les indices de propagation de la flamme et de développement de la fumée lorsqu'ils sont testés conformément à la norme ASTM E84.
3. S'assurer que l'assemblage peut s'adapter aux mouvements des matériaux de construction en prévoyant des joints de dilatation et de contrôle selon les besoins. Fournir les matériaux accessoires appropriés pour accommoder les joints de dilatation et de contrôle, les changements dans le substrat et les conditions du périmètre à ces endroits.
4. S'assurer que l'assemblage de pare-air est capable de résister aux pressions (positives et négatives) combinées du vent, sur l'enveloppe du bâtiment sans dommage ni déplacement, et de transférer les charges requises à la structure.
5. Assembler l'ensemble de pare-air de façon étanche et flexible aux matériaux pare-air des ensembles adjacents, en permettant le mouvement relatif des ensembles dû aux variations thermiques et d'humidité, au fluage et aux mouvements sismiques anticipés, le cas échéant.
6. Connexions aux matériaux adjacents. Fournir les matériaux accessoires du pare-air pour prévenir les fuites d'air aux endroits suivants :

Note de spécification de IKO : Modifier la liste ci-dessous selon les besoins pour refléter les conditions propres au projet.

1. Fondation et murs, y compris les pénétrations, les attaches et les ancrages.
 2. Murs, fenêtres, murs-rideaux, devantures, persiennes et portes.
 3. Les différents ensembles et les ouvertures fixes à l'intérieur de ces ensembles.
 4. Raccordements des murs et des toits.
 5. Planchers au-dessus d'un espace non climatisé.
 6. Murs, plancher et toiture à travers les joints de construction, de contrôle et de dilatation.
 7. Murs, planchers et toiture jusqu'aux pénétrations de services publics, de tuyaux et de conduits.
 8. Joints sismiques et de dilatation.
 9. Toutes les autres voies potentielles de fuite d'air dans l'enveloppe du bâtiment.
-
7. Ne pas laisser les matériaux pare-air/vapeur entrer en contact avec des matériaux chimiquement incompatibles.

2.3 MATÉRIAUX DE PARE-AIR

1. Feuille **enduit d'un adhésif acrylique autocollant** : membrane de polymère synthétique (fibre) de polyoléfine autocollante, sans apprêt, résistante aux moisissures et appliquée à froid, conçue pour agir comme un pare-air perméable à la vapeur et résistant aux intempéries.
1. Caractéristiques physiques et de performance :
 1. Épaisseur nominale totale : 0,4 mm (16 mils).
 2. Perméabilité à l'air : 0,02 l/s·m² maximum de surface à une différence de pression de 75 Pa (0,004 pi³/min/pi² de surface à 1,57 lb/pi²) lors d'un essai conforme à la norme ASTM E2178.
 3. Classification en matière de fuite d'air : A1, lors d'un essai conforme à la norme CAN/ULC S742.
 4. Résistance à la traction (MD/XD) : au minimum 4,115 kN/m / 3,879 kN/m (23,5 lb/po / 22,15 lb/po) lors d'un essai conforme à la norme ASTM D5147.
 5. Allongement limite (MD/XD) : >137,5 / >83,3 pour cent lors d'un essai conforme à la norme ASTM D5147.
 6. Test de scellement des clous : réussi lors d'un essai conforme à la norme ASTM D1970.
 7. Taux de transmission de la vapeur d'eau : pas plus de 1266,8 ng/Pa x s x m² (22,14 perms) lors d'un essai conforme à la norme ASTM E96/E96M (méthode B).
2. Produits acceptables :

Note de spécification de IKO : Le produit suivant est recommandé lorsque la température du substrat et la température ambiante se situent entre -20 et 40 °C (-4 et 104 °F). Il agit comme une membrane perméable à la vapeur efficace lorsqu'il est installé conformément aux spécifications de IKO. AquaBarrier VP de IKO est généralement installé en conjonction avec un isolant perméable à l'air comme Ener-Air de IKO, de sorte que l'assemblage mural puisse sécher grâce à la libre circulation de la vapeur vers l'extérieur.

1. « AquaBarrier^{MC} VP » comme fabriquée par IKO Industries Ltée.

Note de spécification de IKO : Le produit suivant est recommandé comme isolant et membrane 2-en-1 en polyisocyanurate et perméable à la vapeur lorsqu'il est utilisé avec les rubans Aquabarrier VP de IKO. L'épaisseur maximale de la feuille est de 2 po, mais il est possible d'utiliser plusieurs couches et de maintenir la perméance.

2. **Isolant de polyisocyanurate étanche à l'eau** : isolant à cellules fermées, à noyau de mousse, perméable à la vapeur, conçu pour agir comme pare-air lorsqu'il est utilisé avec les rubans approuvés par le fabricant.
1. Caractéristiques physiques et de performance :
 1. Épaisseur : [0,5 po] [1 po] [1,5 po] [2 po].
 2. Nombre de couches : [.....].
 3. LTTR minimale : 5,7 par pouce selon la norme CAN/ULC S770.
 4. Perméabilité à l'air : 0,02 l/s·m² au maximum à 75 Pa selon la norme CAN/ULC S741.
 5. Classification en matière de fuite d'air : A1, lors d'un essai conforme à la norme CAN/ULC S742.
 6. Résistance à la compression : 110 kPa (16 lb/po²) selon la norme ASTM D1621.

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

7. Taux de transmission de la vapeur d'eau : pas plus de 60 ng/Pa sm² lors d'un essai conforme à la norme ASTM E96/E96M (méthode B).
 1. Produits acceptables :
 1. Revêtement EnerAir de IKO
3. Accessoires de pare-air :
 1. Fournir les matériaux accessoires recommandés par le fabricant pour produire un assemblage de pare-air complet et compatible avec la membrane pare-air primaire.
 2. Rubans et membranes de solin :

Note de spécification de IKO : Le produit suivant est une membrane autocollante appliquée à froid, conçue pour recouvrir les joints d'isolation, les jonctions entre mur et porte et les zones de solin critiques où une protection contre l'air, l'eau et l'humidité est nécessaire. Il s'agit d'un ruban en polymère synthétique de polyoléfine à faible capacité de rétention d'eau et résistant à la moisissure.

1. Bande de transition ou de renfort : composite de polypropylène, haute densité, perméable à la vapeur, autocollant, d'une épaisseur totale nominale de 0,4 mm (16 mils).
 1. Largeur : selon les besoins de l'application, mais pas moins de 100 mm (4 pouces).
 2. Produits acceptables : « Ruban AquaBarrier VP » comme fabriqué par IKO Industries Itée.

Note de spécification de IKO : Le produit suivant est une membrane autocollante appliquée à froid, conçue pour recouvrir les joints d'isolation, les jonctions entre mur et porte et les zones de solin critiques où une protection contre l'air, l'eau et l'humidité est nécessaire. Peut être utilisé pour l'application du revêtement 2-en-1 EnerAir de IKO.

2. Bande de transition ou de renfort : bande enforcée, non perméable, autocollante, laminée sur un film de polyéthylène, haute densité, d'une épaisseur totale nominale de **0,25 mm (10 mils)**.
 1. Largeur : selon les besoins de l'application, mais pas moins de 100 mm (4 pouces).
 2. Produits acceptables : « Ruban AcrylicStick SA » comme fabriqué par IKO Industries Itée.

Note de spécification de IKO : Le produit suivant est un produit d'étanchéité conçu pour sceller les terminaisons, sceller les pénétrations et sceller les bords de la membrane.

3. Mastic de finition : produit d'étanchéité standard à base de bitume modifié formulé avec des caoutchoucs synthétiques et des fibres de verre, conforme à la norme ASTM D4586 et aux spécifications fédérales SS.C-153C, type 1.
 1. Produits acceptables : « Mastic AquaBarrier » comme fabriqué par IKO Industries Itée.
4. Mastic de finition : revêtement liquide sans COV et sans solvant, à base de silicone modifié.
 1. Produits acceptables : « MS **Détail** » comme fabriqué par IKO Industries Itée.

PARTIE 3 - EXÉCUTION

3.1 INSTRUCTIONS DU FABRICANT

1. Conformité : se conformer aux dernières recommandations ou spécifications écrites du fabricant, y compris les bulletins techniques des produits, les instructions de manipulation, d'entreposage et d'installation, ainsi que les fiches techniques.

3.2 EXAMEN

1. Vérifier que les surfaces et les conditions sont prêtes à recevoir les travaux de cette section.
2. S'assurer que les surfaces sont propres, sèches, saines, lisses, **uniformes** et conformes aux exigences du fabricant
3. Signaler par écrit au consultant les conditions non satisfaisantes.
4. Ne pas commencer les travaux tant que les défauts n'ont pas été corrigés.
5. Le début des travaux implique l'acceptation des conditions.

3.3 PRÉPARATION

1. Éliminer les matières détachées ou étrangères susceptibles de nuire à l'**adhérence** des matériaux.
2. S'assurer que les supports sont exempts d'huile ou d'excès de poussière, que les joints de maçonnerie sont **égaux** et les joints ouverts remplis, et que les surfaces en béton sont exemptes de vides importants, **d'aspérités** ou de protubérances tranchantes.
3. S'assurer que les supports sont exempts d'humidité de surface avant l'application de la membrane autocollante et de l'apprêt.
4. S'assurer que les fermetures métalliques sont exemptes d'arêtes vives et de bavures.
5. Prévoir suffisamment de temps pour que les sections prédécoupées de la membrane reposent à plat et se détendent avant l'installation.

Note de spécification de IKO : Choisir la méthode d'installation en fonction du produit sélectionné, application sans apprêt ou système de polyisocyanurate 2-en-1 de IKO.

La méthode d'installation suivante s'applique au produit de membrane et assure la sélection du substrat.

3.4 INSTALLATION

1. Installer les feuilles de la membrane pare-air et les matériaux accessoires conformément aux instructions écrites du fabricant afin d'assurer la continuité dans l'ensemble de l'enveloppe du bâtiment.
2. Orienter la membrane conformément aux instructions du fabricant et en fonction des conditions du substrat.
3. Installer en longueurs raisonnables, ne dépassant pas 2,5 m (6,5 pieds).
4. Commencer l'installation de la membrane à la base du mur; presser en place et passer le rouleau **maroufleur** immédiatement après la pose pour assurer une bonne adhérence.
5. Appliquer les feuilles de membrane de façon à ce **les joints de chevauchement soient positionnés dans le sens de l'égouttement de l'eau lorsqu'il y a un joint inversé, il doit être** scellé avec un mastic de terminaison comme spécifié dans la présente section. Poser des couches successives de membrane en prévoyant les chevauchements minimums suivants :
 1. Chevauchements d'extrémité : minimum 150 mm (6 pouces).
 2. Chevauchements latéraux : alignés à 75 mm (3 pouces).
 3. Rouler tous les joints de la membrane à l'aide d'un rouleau.

Note de spécification de IKO : La clause suivante s'applique uniquement aux substrats de maçonnerie.

6. Appliquer une couche de mastic de bitume modifié à la truelle autour de **toutes les jonctions avec les briques**.
7. Sceller autour de toutes les pénétrations avec un mastic de terminaison, un contre-solin en membrane ou une autre procédure conformément aux instructions du fabricant du matériau.

Note de spécification de IKO : Modifier la liste ci-dessous le cas échéant pour refléter les conditions propres au projet.

8. Relier, sceller et fixer de façon continue le matériau d'étanchéité à l'air dans les plans verticaux et horizontaux des matériaux suivants :
 1. Pare-air du toit;
 2. Structures en béton sous le niveau du sol;
 3. Fenêtres et portes extérieures;
 4. Mur-rideau;
 5. Devanture;
 6. Persiennes;
 7. Portes extérieures;
 8. Autres situations d'intersection.
9. Installer des membranes de transition là où la conception ou la séquence de construction l'exige.
10. Sceller le bord supérieur de la membrane au substrat avec du mastic de bitume modifié à la fin de chaque journée de travail.

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

11. Aux changements de plans du substrat, prévoir un matériau de transition (tel que recommandé par le fabricant) sous la membrane afin d'éliminer les angles aigus et d'assurer une transition harmonieuse d'un plan à l'autre.
12. Au niveau des joints de déviation et de contrôle, prévoir un renfort pour la membrane afin de tenir compte des mouvements anticipés.
13. Au niveau des joints de dilatation et des joints sismiques, prévoir une transition vers ces assemblages de joints.
14. Appliquer un cordon ou une couche de mastic à la truelle le long des joints de la membrane aux joints de recouvrement inversés, aux coupes brutes et aux endroits recommandés par le fabricant.
15. Inspecter l'installation avant **de couvrir** l'assemblage et réparer les perforations, les zones endommagées et les joints mal raccordés avec un morceau de membrane raccordé selon les recommandations du fabricant. S'assurer que le morceau de réparation dépasse d'au moins 150 mm (6 pouces) les zones endommagées sur tous les côtés.

Note de spécification de IKO : Utiliser la méthode d'installation suivante pour les projets utilisant le système d'isolation Polyiso 2-en-1 de IKO, supprimer cette option si elle n'est pas utilisée.

S'assurer de la sélection du substrat.

3.5 INSTALLATION

1. Installer les feuilles de polyisocyanurate et les matériaux accessoires conformément aux instructions écrites du fabricant afin d'assurer la continuité de l'enveloppe du bâtiment.
2. Ne pas installer l'isolant, sous le niveau du sol, s'il est sujet à des infiltrations d'eau.
3. Ne pas installer en contact direct avec des surfaces chaudes comme les cheminées, les appareils de chauffage, les **conduits** de chauffe-eau, etc.
4. Poser le revêtement extérieur dans les 30 jours suivant la pose de l'isolant.

Note de spécification de IKO : La clause suivante s'applique aux constructions à ossature en bois.

5. S'assurer que les coins sont contreventés et que l'ossature en bois est renforcée par des contreventements transversaux ou un revêtement structurel.
6. Fixation aux montants en bois à l'aide de clous ou de vis à tête rase et de plaques en assurant une pénétration minimale de $\frac{3}{4}$ de pouce (19 mm) dans le substrat.
7. Tous les bords de panneaux isolants doivent être complètement aboutés et tout espace supérieur à $\frac{1}{4}$ de pouce (6 mm) doit être comblé avec des matériaux isolants similaires.

ÉMIS POUR : [DESCRIPTION]

8. Fixer les panneaux d'isolation de 4 pi x 8 pi avec un minimum de 12 attaches, **réparties également**.
9. Toute fixation trop enfoncée doit être réparée à l'aide de mastic Aquabarrier de IKO.
10. Appliquer des rubans **Aquabarrier VP** de IKO sur tous les joints des panneaux isolants selon les instructions écrites du fabricant.

Note de spécification de IKO : La clause suivante s'applique aux constructions à ossature métallique.

1. Fixer le panneau isolant aux montants en acier à l'aide de fixations mécaniques et de rondelles.
2. Tous les bords de panneaux isolants doivent être complètement aboutés et tout espace supérieur à ¼ de pouce (6 mm) doit être comblé avec des matériaux isolants similaires.
3. Fixer les panneaux d'isolation de 4 pi x 8 pi avec un minimum de 12 attaches, **réparties également**.
4. Toute fixation trop enfoncée doit être réparée à l'aide de mastic Aquabarrier de IKO.
5. Appliquer des rubans **Aquabarrier VP** de IKO sur tous les joints des panneaux isolants selon les instructions écrites du fabricant.

Note de spécification de IKO : La clause suivante s'applique aux constructions en maçonnerie.

1. Appliquer l'isolation sur la construction de murs en blocs à l'aide d'un adhésif de qualité construction compatible avec la surface du pare-air.
2. Tous les bords de panneaux isolants doivent être complètement aboutés et tout espace supérieur à ¼ de pouce (6 mm) doit être comblé avec des matériaux isolants similaires.
3. Appliquer des rubans **Aquabarrier VP** de IKO sur tous les joints des panneaux isolants selon les instructions écrites du fabricant.
- 4.

3.6 CONTRÔLE DE LA QUALITÉ SUR LE TERRAIN

Note de spécification de IKO : Conserver les paragraphes ci-dessous si une entreprise indépendante d'inspection et d'essai est engagée pour contrôler l'installation et l'avancement des travaux de la présente section. Supprimer l'article s'il ne s'applique pas au projet.

1. Le propriétaire engagera une **firme d'inspection** qualifiée pour effectuer **la surveillance des travaux** et les essais décrits ci-dessous.
2. Aviser le consultant au moins **[sept (7)]** jours à l'avance des dates et heures auxquelles les maquettes seront testées.

3.7 NETTOYAGE

1. Procéder conformément à la section **[01 74 00 – Nettoyage]**.
2. Après achèvement et vérification des performances de l'installation, enlever les matériaux excédentaires, les déchets, les outils et l'équipement.

3.8 PROTECTION DU TRAVAIL

1. Protéger les travaux finis conformément à la section **[01 61 00 – Exigences relatives aux produits]**.
2. Ne pas permettre aux travaux adjacents d'endommager les travaux de cette section.
3. S'assurer que le travail fini est protégé des conditions climatiques.

FIN DE SECTION