**INTRODUCTION AU DEVIS TECHNIQUE**

Ce devis maître sert à prescrire les isolants en panneaux de polystyrène extrudé rigide pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil, que **Owens Corning Insulating Systems Canada LP (Owens Corning Canada)** fabrique dans ses usines à Rockford, Illinois, Tallmadge, Ohio et Gresham, Oregon, aux États-Unis, et dans son usine de Valleyfield, Québec au Canada et qu'elle commercialise sous les noms suivants :

**Isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX C-200 et CodeBord®**

**Isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX Cel-Drain®**

**Isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX C-300**

**Isolants de polystyrène extrudé rigide haute densité FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX 400/600/1000**

**Classement, organisation et mise en page**

Cette section a été classée et numérotée en se basant sur le Répertoire normatif (MasterFormatTM) destiné à l'industrie de la construction. Elle porte donc le numéro et le titre suivants :

**07 21 13.13 – ISOLANTS EN PANNEAUX RIGIDES**

D'autre part, cette section est organisée en trois parties et mise en page comme toutes les autres sections du Devis directeur national (DDN) que la grande majorité des rédacteurs de devis utilise à travers le Canada.

**Recommandations sur l'utilisation de certains outils**

Les NOTES AU RÉDACTEUR écrites en italique ont pour but de servir d'aide-mémoire ou de guide aux rédacteurs de devis pour les aider à prendre les bonnes décisions. Elles doivent être supprimées avant l'impression du document.

Les crochets [ ], avec ou sans texte, servent à aider les rédacteurs à faire des choix de matériaux, produits, références et autres possibilités qui s'offrent à eux. Ils doivent être supprimés, y compris les options non retenues, avant l'impression du document.

**Responsabilité professionnelle du rédacteur**

Owens Corning Canada LP publie ce document à titre d'information uniquement. Owens Corning Canada LP ne peut pas se substituer d'aucune manière au rôle et à la responsabilité professionnelle de l'architecte qui doit signer et sceller les plans et devis qu'il a exécutés.

C'est pourquoi ce document, bien que conçu par des professionnels expérimentés, ne doit pas être copié intégralement; vous devez plutôt l'adapter ou même le modifier en fonction de votre projet auquel nos représentants techniques régionaux et notre service d’ingénierie seront heureux et fiers de collaborer.

NOTE AU LECTEUR : La présente section portant le numéro **07 21 13.13 – ISOLANTS EN PANNEAUX RIGIDES** est conforme à la classification du Répertoire normatif. De plus, elle a le mérite d'être plus précise que la classification du Devis directeur normalisé (DDN) 07 21 13 – ISOLANTS EN PANNEAUX (anciennement 07212 – Isolants en panneaux).

DESCRIPTION NOTE AU RÉDACTEUR : Cette section spécifie les isolants en panneaux rigides fabriqués à partir de résine de polystyrène extrudée ainsi que les accessoires et les méthodes d'installation connexes. Ces panneaux sont utilisés pour les bâtiments et les ouvrages de génie civil.

Pour toute information supplémentaire concernant ces produits, veuillez communiquer avec votre représentant technique régional ou visitez le site Web de Owens Corning Canada à l'adresse suivante : www.owenscorning.ca.

NOTE AU RÉDACTEUR SUR L'ENVIRONNEMENT : Cette section précise les choix de matériaux respectueux de l'environnement, y compris les options de recyclage et de réutilisation, et les options d'élimination généralement disponibles. L'augmentation des niveaux de valeur RSI (R) permettra d'améliorer l'efficacité énergétique. L'amélioration de l'efficacité énergétique réduit l'utilisation de sources d'énergie non renouvelables et contribue moins au réchauffement climatique.

# Partie 1 Généralités

## DANS CETTE SECTION

NOTE AU RÉDACTEUR : Sélectionnez un ou plusieurs endroits à isoler; supprimez ou ajoutez selon les besoins.

### Isolation thermique réalisée à l'aide de panneaux de polystyrène extrudé rigide, dans les endroits suivants :

#### Dans le sol, sur la face intérieure des murs de fondation [et] [sur la face extérieure des murs de fondation qui ne sont pas soumis à des charges spéciales].

#### Hors sol, sur la face extérieure des arrières murs en maçonnerie en [béton] [plaques de plâtres] des murs à cavité, avec parement de maçonnerie [\_\_\_\_].

#### À l'intérieur d'un bâtiment, sur la face intérieure des murs de fondation.

#### Sous les dalles sur le sol.

#### Sous les dalles des patinoires [locaux de réfrigération-congélation].

#### Sur les terrasses jardins [piétonnières], [aires de stationnement] au-dessus de locaux chauffés.

#### Dans les ouvrages [de pistes d'atterrissage], [de chemins de fer], [d'autoroutes], [aux abords de ponts], [de trottoirs], [des murs de soutènement], [des aménagements paysagers], [\_\_\_\_] [de génie civil] [et] [de grands travaux].

#### Dans les ouvrages de protection du pergélisol.

### Accessoires servant à mettre et maintenir en place les isolants.

## SECTIONS CONNEXES

NOTE AU RÉDACTEUR : Certaines sections connexes sont essentielles pour construire le système de pare-air (par exemple, le revêtement intermédiaire en plaques de plâtre) ou peuvent contribuer de manière substantielle à la performance thermique du mur (par exemple, l'isolant en matelas dans les cavités de l'assemblage d'ossatures d'acier) et pour contrôler la diffusion de la vapeur d'eau à l'intérieur de celui-ci (par exemple, les pare-vapeur).

### Section 03 30 00 – Béton coulé en place

### Section 04 05 00 – Résultats des ouvrages communs de maçonnerie : [attaches] [garnitures d'étanchéité ou solins]

### Section 07 11 13 – Hydrofuges bitumineux

### Section 07 12 00 – Imperméabilisation bitumineuse

### Section 07 26 16 – Pare-vapeur au-dessous du niveau du sol

### Section 07 27 00 – Pare-air

### Section 09 21 16 – Assemblages en plaques de plâtre

### Section 31 23 00 – Excavation et remblayage

### Section 33 41 00 – Drainage souterrain : Drainage des fondations et sous les dalles

### Section 34 00 00 – Transport : Ouvrages [de transport routier] [aéroportuaires] [ferroviaires]

## Références

NOTE AU RÉDACTEUR : Modifiez la liste pour l'adapter aux normes spécifiées dans le cahier des charges du projet.

### American Society for Testing and Materials International (ASTM)

#### ASTM C177-19, *Standard Test Method for Steady-State Heat Flux Measurements and Thermal Transmission Properties by Means of the Guarded-Hot-Plate Apparatus*

#### ASTM C203-05a(2017), *Standard Test Methods for Breaking Load and Flexural Properties of Block-Type Thermal Insulation*

#### ASTM C518-17, *Standard Test Method for Steady-State Thermal Transmission Properties by Means of the Heat Flow Meter Apparatus*

#### ASTM E228-17, *Standard Test Method for Linear Thermal Expansion of Solid Materials With a Push-Rod Dilatometer*

#### ASTM D1621-16, *Standard Test Method for Compressive Properties of Rigid Cellular Plastics*

#### ASTM D2126-15, *Standard Test Method for Response of Rigid Cellular Plastics to Thermal and Humid Aging*

#### ASTM D2842, *Standard Test Method for Water Absorption of Rigid Cellular Plastics*

#### ASTM E96/E96M-16, *Test Methods for Water Vapor Transmission of Materials*

### Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

#### CAN/ULC-S102.2:2018, Méthode d'essai normalisée pour les caractéristiques de combustion superficielle des revêtements de sol et des divers matériaux et assemblages

#### CAN/ULC-S604:2016, Cheminées préfabriquées de type A

#### CAN/ULC-S701.1:2017, Norme sur l'isolant thermique en polystyrène, panneaux

### Association canadienne du gaz (CGA)

#### CSA-B149 HB:20, Manuel du code d'installation du gaz naturel et du propane

#### CSA-B149.1:20, Code d'installation du gaz naturel et du propane

### Santé Canada/Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

#### Fiche signalétique de sécurité du produit (FDS)

## DEMANDES

### Section 01 33 00 : Procédures de demande

### Données sur les produits :

#### Soumettre [à l'ingénieur] [au consultant] une preuve montrant que le fabricant est homologué par le CCMC, ainsi que le numéro d'homologation du fabricant.

Visitez le site www.owenscorning.ca pour obtenir une copie à jour de la [fiche d'instructions pour une installation en toute sécurité (SUIS) des isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX™](https://sds.owenscorning.com).

#### Soumettre les fiches signalétiques de sécurité des produits requises aux termes du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Les fiches signalétiques doivent indiquer la teneur en COV des produits.

### Rapport sur la conception durable :

#### Section [01 35 66] : Procédures de documentation LEED

#### Soumettre les certificats écologiques des organismes indépendants et le rapport d'évaluation de la contribution du [des] produit[s] à l'obtention de crédits LEED®, mentionnés à l'article ASSURANCE DE LA QUALITÉ.

### Échantillons :

#### Panneau de polystyrène : [Un] [Deux] échantillon[s] de chaque type de panneau de polystyrène extrudé de 600 x 600 mm x l'épaisseur prescrite, avec les informations requises imprimées sur une des faces :

##### La norme de référence à laquelle le produit se conforme

##### Le type de panneau, le nom du fabricant ou la marque de commerce

##### L'avertissement suivant : « Ce produit est combustible. Une barrière de protection ou une barrière thermique est nécessaire pour séparer ce produit des espaces intérieurs habitables ou climatisés, comme spécifié dans le code du bâtiment approprié. »

#### Accessoires : [Un] [Deux] échantillon[s] de chaque type d'accessoires et de fixation prescrits.

## ASSURANCE DE LA QUALITÉ

### Identification : Chaque panneau isolant doit afficher clairement les renseignements énumérés dans la fiche technique du fabricant.

Les numéros d'évaluation du CCMC pour les isolants FOAMULAR et FOAMULAR NGX de Owens Corning sont les suivants :

* FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX™ C-200 : Numéro d'évaluation du produit 13431-L du CCMC
* FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX™ CODEBORD® : Numéro d'évaluation du produit 13431-L du CCMC
* FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX™C-200/ FOAMULAR® Cel-Lok® : Numéro d'évaluation du produit 13431-L du CCMC
* FOAMULAR® et FOAMULAR® NGX™ C-300 : Numéro d'évaluation du produit 13430-L du CCMC

### Inscrit dans le Recueil d'évaluations des produits du Centre canadien des matériaux de construction (CCMC), publié par l'Institut de recherche en construction (IRC) du Conseil national de recherches Canada (CNRC)

### Certification des normes en matière de durabilité par un organisme indépendant :

NOTE AU RÉDACTEUR : Les produits homologués GREENGUARD et GREENGUARD Or sont certifiés conformes aux normes établies par GREENGUARD en matière de faibles émissions de produits chimiques dans l’air intérieur durant l’utilisation des produits. Pour en savoir plus, visitez le site [spot.ul.com](https://spot.ul.com/main-app/products/catalog/) ou communiquez avec Owens Corning via le site [GET TECH](https://www.owenscorninglibrary.ca/leed/).

NOTE AU RÉDACTEUR : SCS (Scientific Certification Systems) Global Services assure une vérification indépendante du contenu en matières recyclées des matériaux de construction et vérifie les allégations de contenu en matières recyclées faites par les fabricants. Pour en savoir plus, visitez le site [www.SCSglobalservices.com](http://www.scsglobalservices.com/).

#### Soumettre le certificat émis par SCS Global Services spécifiant que les panneaux isolants de polystyrène prescrits satisfont aux exigences de contenu de matériaux recyclés dans le produit testé; site Internet : [www.SCSglobalservices.com](http://www.scsglobalservices.com/). Les certificats doivent être accompagnés des détails suivants : le numéro du certificat, la durée de la certification et toutes les restrictions émises à l'endroit du produit, le cas échéant.

NOTE AU RÉDACTEUR : Le Conseil du bâtiment durable du Canada (CBDCa) a encouragé l'application du système d'évaluation LEED Canada (LEED Canada NC et CS). LEED est l'acronyme de Leadership in Energy and Environmental Design.

NOTE AU RÉDACTEUR : En tant que ligne directrice de conception et outil de certification par un tiers, LEED vise à améliorer le bien-être des occupants, la performance environnementale et le rendement économique des bâtiments par l'emploi de procédures, de normes et de technologies éprouvées et novatrices. Il fournit une définition généralement reconnue dans l'industrie de ce qui constitue un « bâtiment vert ». Le système d'évaluation LEED v4 comprend un ensemble de critères de performance explicites répartis en neuf (9) catégories principales : Processus intégratif, Emplacement et transport, Aménagement écologique des sites, Gestion efficace de l'eau, Énergie et atmosphère, Matériaux et ressources, Qualité des environnements intérieurs, Innovation, Priorité régionale.

Pour chaque critère de performance, le système d'évaluation LEED indique l'objectif fondamental et la documentation nécessaire à soumettre pour satisfaire à chaque condition obligatoire et obtenir chaque « crédit » volontaire. Les projets obtiennent des points pour leur certification en satisfaisant ou en dépassant les exigences techniques de chaque crédit. Toutes les conditions obligatoires doivent être remplies avant que le projet puisse être admissible à la certification. Les points sont ensuite cumulés pour obtenir un total final correspondant à l'un des niveaux de certification LEED possibles : CERTIFIÉ, ARGENT, OR ou PLATINE.

Envisagez d'ajouter tout crédit prévu pour les adhésifs.

### Contribution de l'isolant en panneau à la certification LEED v4 du projet de construction :

#### Énergie et atmosphère (EA) : le crédit EAp2 pour le rendement énergétique minimal et le crédit EAc2 pour l'optimisation du rendement énergétique des bâtiments.

#### Matériaux et ressources (MR) : le crédit MRc1 pour la réduction des impacts pendant le cycle de vie, le crédit MFc2 pour la déclaration environnementale des produits, le crédit MRc3 pour l'approvisionnement et les matières premières et le MRc5 pour la gestion des déchets.

#### Qualité des environnements intérieurs (EQ) : le crédit EQc2 pour les matériaux à faibles émissions et le crédit EQc5 pour le confort thermique.

## LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

### Section 01 66 00 : Transport, manipulation, entreposage et protection des produits.

### Livrer, stocker et manipuler les panneaux de polystyrène conformément aux instructions écrites du fabricant.

### Traitement des déchets : Séparer les déchets pour [la réutilisation] [et] [le recyclage] conformément à la section [01 74 19 – Gestion et élimination des déchets de construction].

### Se conformer aux exigences en matière de sécurité énoncées dans le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT), en ce qui a trait à l'utilisation, la manutention, l'entreposage et l'élimination des matériaux isolants.

## CONDITIONS DU SITE

### Maintenir les conditions ambiantes recommandées par le fabricant pendant l'installation.

# Partie 2 Produits

## 2.1 ISOLANT DE POLYSTYRÈNE EXTRUDÉ RIGIDE

NOTE AU RÉDACTEUR SUR L'ENVIRONNEMENT : L'isolant thermique permet de réduire les impacts environnementaux grâce aux économies d'énergie. Il est possible de réduire davantage les impacts environnementaux en spécifiant des matériaux contenant une haute teneur en matières recyclées. De plus, l'isolant rigide doit démontrer un faible impact sur l'ozone stratosphérique et le réchauffement climatique en utilisant des agents gonflants appropriés. Les agents gonflants utilisés pour fabriquer l'isolant de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® répondent aux exigences du protocole de Montréal.

Leur **potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone** des isolants FOAMULAR® est ZÉRO et ils ont un **potentiel de réchauffement climatique inférieur de 70 %**. Tous les panneaux isolants contiennent 20 % de matières recyclées.

Les isolants FOAMULAR NGX™ ont toutes les mêmes propriétés que les isolants FOAMULAR plus la formulation d'agent gonflant qui procure une réduction de 90 % du potentiel de réchauffement climatique (100 ans), y compris l'élimination complète des hydrofluorocarbures (HFC) 134a.

NOTE AU RÉDACTEUR : Utilisez ce paragraphe pour spécifier un isolant thermique sous le niveau du sol posé sur la face intérieure des murs de fondation en béton et en maçonnerie et/ou sur la face extérieure des cavités des murs en maçonnerie ou en plaques de plâtre avec un placage de maçonnerie. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique 07 12 13.13.OCC des isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™ C-200 et FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™ CODEBORD®.

### Isolant [Type A]: Isolant en panneau de polystyrène extrudé rigide de Type 3, conforme à la norme CAN/ULC-S701 :

#### Fabricant : Isolant ROSE [FOAMULAR C-200] [FOAMULAR CODEBORD] [FOAMULAR NGX C-200] [FOAMULAR NGX CODEBORD] fabriqué par Owens Corning Canada

#### Résistance thermique : RSI 0.88/25 mm

#### Résistance à la compression : 140 kPa (20 lb/po²)

.4 Perméance à la vapeur d'eau : >30 ng/Pa.s.m² (0,52 Perm) et <60 ng/Pa.s.m2 (1,05 Perm)

#### .5 Contenu en matières recyclées : Au moins [20 %], avant consommation

#### .6 Dimensions : [610 mm] [1220 mm] x [2438 mm] [2743 mm] x [25 mm] [38 mm] [51 mm] [64 mm] [76 mm] [102 mm] [épaisseur indiquée aux dessins], à rives [feuillurées] [carrées]

NOTE AU RÉDACTEUR : Utilisez le paragraphe 2.1.2 pour spécifier un isolant thermique sous le niveau du sol posé sur la face extérieure des murs de fondation en béton et éléments de maçonnerie et sous les dalles de béton des habitations où les charges appliquées ne dépassent pas la capacité des produits. Ne pas utiliser pour les toits plats ou à faible pente. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique 07 12 13.13.OCC des isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™ C-300.

### Isolant [Type B] : Isolant en panneau de polystyrène extrudé rigide de Type 4, conforme à la norme CAN/ULC-S701 :

#### Fabricant : Isolant [*FOAMULAR® C-*300] [*FOAMULAR®* NGX C-300] fabriqué par Owens Corning Canada

#### Résistance thermique : RSI 0.88/25 mm

#### Résistance à la compression : 210 kPa (30 lb/po²)

#### Perméance à la vapeur d'eau : >30 ng/Pa.s.m² (0,52 Perm) et <60 ng/Pa.s.m2 (1,05 Perm)

#### Dimensions : [610 mm] [1220 mm] x [25 mm] [38 mm] [51 mm] [64 mm] [76 mm] [89 mm] [102 mm] [épaisseur indiquée aux dessins], à rives [feuillurées] [carrées]

#### Contenu en matières recyclées : Au moins [20 %], avant consommation

NOTE AU RÉDACTEUR : Utilisez le paragraphe 2.1.3 pour spécifier les isolants en panneaux thermiques utilisés dans les projets d'ouvrages de génie civil et les grands projets de construction (c'est-à-dire les pistes d'atterrissage, les chemins de fer, les autoroutes, les routes, les trottoirs, les murs de soutènement, les aménagements paysagers, les ouvrages de protection du pergélisol et autres) et/ou pour isoler des parties de bâtiments (c'est-à-dire les murs de fondation, les terrasses jardins et piétonnières et autres) qui nécessitent des isolants en panneaux haute densité soumis à des charges vives et permanentes supérieures à celles que les isolants FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™ C-200/CODEBORD® et FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™ C-300 peuvent supporter. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique 07 21 13.13.OCC des isolants de polystyrène extrudé rigide FOAMULAR® et FOAMULAR NGX™400/600/1000.

### Isolant [Type C] : Isolant en panneau de polystyrène extrudé rigide haute densité de Type 4, conforme à la norme CAN/ULC-S701 :

#### Fabricant : Isolant [FOAMULAR®] [FOAMULAR® NGX] [400] [600] [1000] fabriqué par Owens Corning Canada

#### Résistance thermique : RSI 0.88/25 mm

#### Résistance à la compression : [275 kPa (40 lb/po²)] [415 kPa (60 lb/po²)] [690 kPa (100 lb/po²)]

#### Dimensions : 610 mm x 2438 mm x [25 mm] [38 mm] [51 mm] [76 mm] [102 mm] [épaisseur indiquée aux dessins], à rives carrées

#### Contenu en matières recyclées : Au moins [20 %], avant consommation

## 2.2 ADHÉSIFS

NOTE AU RÉDACTEUR SUR L'ENVIRONNEMENT : Owens Corning ne recommande pas les adhésifs à base de solvant qui réagissent avec le polystyrène. Les adhésifs à faible teneur en COV sont respectueux de l'environnement.

NOTE AU RÉDACTEUR : Communiquez avec votre représentant technique régional pour obtenir une liste des produits adhésifs compatibles et des fabricants. Les adhésifs doivent être choisis en fonction de la méthode d'installation (type), de la température d'application (classe) et de leur compatibilité chimique avec les isolants en panneaux de polystyrène extrudé rigide, les substrats ainsi que les matériaux et accessoires connexes (c'est-à-dire les membranes pare-air, les solins, les membranes d'étanchéité, etc.)

### Adhésif : Compatible avec les isolants rigides

#### Type : [\_\_\_]

#### Classe : [\_\_\_]

#### Taux d'émission de COV : [\_\_\_]

## 2.3 ATTACHES

NOTE AU RÉDACTEUR : Utilisez des vis autotaraudeuses à trou pilote pour fixer les panneaux isolants aux murs de fondation en béton ou éléments de maçonnerie en béton et aux ossatures d'acier. Utilisez des clous pour fixer les panneaux aux ossatures de bois.

### Vis : Vis de type autotaraudeuse pour l'acier, pièces d’ancrage de maçonnerie pour le béton, zinguées par électroplastie, #8-18, de longueur suffisante pour traverser le substrat d'au moins 25 mm (1 po)

### Clous : Clous torsadés, de longueur suffisante pour pénétrer le substrat d’au moins 25 mm (1 po)

### Rondelles : Rondelles de plastique ou de métal, minimum 25 mm de diamètre

### Fourrures en bois : 300 mm de largeur x 100 mm d'épaisseur

# Partie 3 Exécution

## 3.1 INSPECTION

### Section 01 71 00 : Vérifier les conditions existantes avant de commencer les travaux.

### Vérifier que les substrats sont propres, secs, sains, lisses, continus et prêts à recevoir l'ouvrage prescrit dans la présente section.

## 3.2 PRÉPARATION

NOTE AU RÉDACTEUR : L'isolant thermique est essentiel à la performance énergétique des bâtiments et des ouvrages de génie civil. Coordonnez l'installation des isolants en panneaux de polystyrène extrudé rigide avec tous les projets de travaux adjacents, sous-jacents ou traversants.

Il peut s'agir de systèmes pare-air appliqués aux substrats, de connecteurs de maçonnerie, de solins, d'imperméabilisation des fondations, de différents types de remblai et de compactage sous des dalles au niveau du sol ou de projets de géo-ingénierie, de conduits mécaniques, électriques et de télécommunications et de divers autres types de projets de génie civil.

### Coordonner les travaux adjacents, sous-jacents et traversants qui doivent avoir été terminés ou qui seront réalisés à la suite des travaux d'isolation.

### Protéger les travaux environnants contre les dommages ou les altérations.

## 3.3 INSTALLATION ꟷ GÉNÉRAL

### Installer les panneaux isolants selon les instructions écrites du fabricant.

### Maintenir une continuité de la barrière thermique aux éléments du bâtiment et autres espaces.

### Ajuster soigneusement l'isolant autour des boîtes électriques, des tuyaux et conduits de plomberie et de chauffage, des portes et des fenêtres extérieures, ainsi que des autres éléments saillants.

NOTE AU RÉDACTEUR : Vérifiez les dégagements exigés par les exigences en matière de construction et les codes de sécurité locaux. Vérifiez les exigences relatives aux évents de cheminée et spécifiez le type requis. Pour les appareils d'éclairage qui sont protégés par une boîte isolante approuvée CSA, les dégagements prescrits ne sont pas requis sauf indication contraire par le fabricant de l'appareil. Modifiez le paragraphe suivant en fonction des exigences du projet.

### .4 Maintenir un dégagement minimal entre l'isolant et les appareils dégageant de la chaleur comme les appareils d'éclairage encastrés, les cheminées et les évents.

#### Appareils d'éclairage encastrés : Minimum [75 mm]

#### Cheminées [CAN4‑S604 type A] : [50 mm]

#### Évents [CAN/CSA‑B149.1], [type B] [type L] : Minimum [50 mm]

### .5 Découper et tailler soigneusement l'isolant de manière qu'il occupe pleinement les espaces libres. Exécuter des joints serrés et décaler les joints verticaux. N'utiliser que des panneaux isolants rigides dont les rives ne sont ni ébréchées ni brisées. Utiliser les plus grands panneaux possible afin de réduire au minimum le nombre de joints.

### N'utiliser que des panneaux dont les rives sont feuillurées pour obtenir un chevauchement des panneaux aux joints pour une application à une couche.

### Si l'on doit poser plusieurs épaisseurs d'isolant, décaler les joints verticaux et les joints horizontaux.

NOTE AU RÉDACTEUR : L'installation des panneaux peut nécessiter des adhésifs ou des fixations mécaniques. Utilisez l'un ou l'autre des paragraphes suivants selon la méthode d'installation ou le type de matériau isolant spécifié.

### Adhésifs :

#### Appliquer une couche d'adhésif sur [les panneaux isolants] [le substrat], à raison de [\_\_\_] L/m2, à l'aide [d'une truelle dentelée] [\_\_\_], conformément aux recommandations du fabricant de l'adhésif.

#### Ne pas coller les joints des panneaux isolants qui coïncident avec les joints de dilatation ou de rupture. Avant de mettre l'isolant en place, s'assurer que ces joints ont été obturés au moyen d'une membrane continue, élastomère et aux caractéristiques physiques compatibles à celle des panneaux de polystyrène extrudé et de l'adhésif.

### Attaches mécaniques : Fixer les fourrures avec au moins quatre vis autotaraudeuses par longueur de profilé.

### Fixer les panneaux isolants à l'aide des attaches appropriées au substrat, à raison d'au moins quatre vis autotaraudeuses par longueur de profilé ou au maximum d'une attache à tous les 0,19 m² (2 pi²). Fourrures espacées d’au plus 600 mm [24 po] c.-à-c.

### Protéger temporairement les panneaux isolants mis en place contre les intempéries, la lumière solaire excessive et autres dommages physiques.

## 3.4 INSTALLATION ꟷ MURS DE FONDATION PÉRIPHÉRIQUES

NOTE AU RÉDACTEUR : La prolongation de l'isolation des murs de fondation périphériques doit être indiquée sur les dessins.

### Pose à l'intérieur : Poser les panneaux contre la face intérieure des murs de fondation périphériques. Prolonger les panneaux jusqu'à [[\_\_\_] mm verticalement sous la face inférieure de la dalle du plancher fini] [comme indiqué].

### Pose à l'extérieur : Poser les panneaux contre la face extérieure des murs de fondation périphériques. Prolonger les panneaux jusqu'à [au moins (\_\_\_) mm sous le niveau définitif du sol] [comme indiqué] [jusqu'à la partie supérieure de la semelle].

### Pose sous dalle : Poser les panneaux sur un remblai de niveau et bien compacté. Prolonger les panneaux de [(\_\_\_) mm à partir des murs de fondation périphériques] [comme indiqué].

### Isolation des conduits de chauffage périphériques :

#### Bien compacter les parois de la tranchée du conduit de chauffage pour en faire un appui solide.

#### Assujettir les panneaux isolants aux murs de fondation périphériques, à partir de la face inférieure du plancher fini jusqu'à [100] [\_\_\_] mm plus bas que le dessous du conduit.

#### Déposer des panneaux isolants dans le fond de la tranchée du conduit de chauffage. Prolonger les panneaux jusqu'à [une largeur supérieure de [(150) mm à celle du conduit de chauffage] et jusqu'à [(600) mm au moins de la face intérieure du mur de fondation périphérique]. Bien assujettir l'isolant pour l'empêcher de se déplacer.

## 3.5 INSTALLATION ꟷ PANNEAUX ISOLANTS HAUTE DENSITÉ

NOTE AU RÉDACTEUR : Owens Corning n'est pas responsable de l'installation de ses produits. Owens Corning recommande de fixer temporairement les isolants en panneaux au remblai compacté et entre chaque couche avant l'installation des matériaux de finition.

### Poser les panneaux isolants haute densité ayant la résistance minimale à la compression appropriée aux endroits indiqués sur les dessins.

.2 S'assurer de la compatibilité des panneaux isolants avec les adhésifs utilisés pour les coller au remblai ou les uns aux autres (application multicouche).

### Commencer l'installation des panneaux isolants à partir du centre vers les côtés de la surface de dimensions indiquées aux dessins. Exécuter des joints serrés et décaler les joints transversaux, l'axe long étant parallèle à la ligne centrale de la surface à recouvrir.

### Prévoir une zone de transition à chaque extrémité d'une section de chaussée isolée thermiquement afin d'assurer un changement graduel des caractéristiques thermiques du remblai. Réduire l'épaisseur de l'isolant par couche de 25 mm (1 po) pour chaque 5,0 m (16 pi) en longueur de chaussée.

### Fixer les panneaux d'isolant à l'aide de piles de remblai ou de chevilles [de bois] [d'acier], en nombre suffisant, pour empêcher leur déplacement par les effets du vent ou de flottaison en cas de présence de flaques d’eau.

### Au besoin, coller les panneaux d'isolant à l'aide de l'adhésif, de manière à les maintenir en place temporairement selon les exigences du manufacturier.

### Enrober d’isolant les ouvrages de béton ou de maçonnerie enfouis en tout ou en partie dans le sol (ex. : pylônes électriques) pour réduire l’adhérence de sols gelés à la surface des pylônes et réduire leur soulèvement qui pourrait causer des distorsions dommageables à la structure [en acier] [en béton] [en bois].

### Empêcher les véhicules et le matériel lourd de circuler directement sur l'isolant pour éviter tout dommage.

### Empêcher que l'isolant ne soit recouvert avant que les travaux de pose n'aient été inspectés par un [consultant].

## 3.6 NETTOYAGE

### Protéger l'ouvrage fini conformément à la Section [01 76 00 – Protection des constructions installées].

### Évacuer du chantier les matériaux en surplus, les matériaux de rebut, les outils et les barrières de sécurité.

FIN DE LA SECTION

OWENS CORNING CANADA LP

3450 McNicoll Avenue

Scarborough, Ontario M1V 1Z5

Téléphone : 1-800-504-8294

Télécopieur : 1-800-504-9698

Courriel : [salvatore.ciarlo@owenscorning.com](mailto:salvatore.ciarlo@owenscorning.com)   
La couleur ROSE est une marque déposée de Owens Corning. © 2020 Owens Corning. Tous droits réservés..   
Publication n° 300529C