

## Protection du bois au chantier

### Introduction

À la fin de la construction, lorsque le projet sera complété, la structure en bois sera apparente (non recouverte d'un fini) et représentera un aspect architectural du bâtiment. Ainsi, les sous-traitants sont responsables de ne pas endommager l'ensemble de la structure en bois (poutres, colonnes, dalles, contreventements) lors de l'exécution de leur mandat. Le terme endommager vise les bris, les encoches, les taches et d'autres formes de dommages.

De même, l'ensemble des éléments mécanique-électrique sera apparent; une coordination entre les différents sous-traitants est donc très importante pour assurer un résultat final esthétique.

L'objectif de ce document est de fournir l'information relative aux mesures de protection de la structure de bois au chantier et à la réalisation des travaux par les sous-traitants.

Afin de protéger la structure, les sous-traitants doivent respecter les mesures suivantes.

### Mesures de protection du bois

#### 1. Mesures d'entreposage et de manutention par le sous-traitant en structure de bois

1.1 Entreposer les éléments en bois afin qu'ils ne reposent pas sur le sol. Ils doivent être entreposés dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.

1.2 Entreposer les produits sur des blocs de bois pour éviter tout contact direct avec le sol, les séparer avec des cales pour permettre une libre circulation de l'air sur toutes leurs faces et les protéger contre les intempéries.

1.3 Couper une fente dans l'emballage en dessous des éléments pendant leur entreposage au chantier. Attention de ne pas endommager les éléments.

1.4 Si les éléments sont entreposés à l'extérieur, les recouvrir d'un emballage opaque résistant à l'humidité lorsque les paquets ont été ouverts.

1.5 Entreposer les éléments de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.

#### 2. Mesures de prévention par les sous-traitants autres que le sous-traitant en structure de bois

2.1 Ne pas poser de matériaux sur les éléments de la structure en bois et ne pas s'appuyer sur les éléments en bois lors des travaux. Cela permettra d'éviter les marques (traces de graisse, etc.).

2.2 Ne pas marcher sur le bois en attente d'installation.

2.3 Protéger les colonnes avec du contreplaqué si de la machinerie doit circuler à proximité (Bobcat, lift, etc.). (Hors lot Nordic)

2.4 Protéger les arêtes des éléments lors de travaux à proximité. (Hors lot Nordic)

2.5 Ne pas usiner ou modifier les éléments de structure sur le chantier sans autorisation préalable du fabricant (si nécessaire).

2.6 Protéger la structure en bois pendant les périodes prolongées d'exposition aux intempéries. L'eau ne doit pas s'accumuler sur la structure, car cela pourrait la noircir. Toute accumulation d'eau doit être éliminée. (Hors lot Nordic)

#### 3. Mesures de correction par les sous-traitants autres qu'en structure de bois

3.1 Si des marques apparaissent sur la structure en bois, retoucher au besoin et appliquer une couche de scellant comme indiqué ci-dessous.

### Guide d'utilisation et de préservation du bois

#### 4. Protection pour la phase de chantier

Le scellant de surface, aussi connu sous le nom de préservation hydrofuge, est généralement appliqué en usine sur les éléments en bois d'ingénierie afin qu'ils résistent à la saleté et à l'humidité à court terme, comme lors du transport et de l'entreposage au chantier. L'application de scellant aux extrémités d'un élément en bois d'ingénierie est particulièrement importante pour limiter l'humidité de pénétrer dans le bois. Si un élément en bois d'ingénierie est coupé sur le chantier, une couche de scellant doit être appliquée rapidement sur les surfaces nouvellement coupées.

Sauf indications contraires, les éléments Nordic Lam sont protégés scellant de surface KP-1 de Sansin Corp. Ce protecteur est un produit haute performance qui aide à prévenir le gonflement, la pourriture et l'absorption d'humidité pendant la construction de la structure. Il s'agit d'un produit aqueux à faible teneur en COV (composés organiques volatils) qui est également écologique. Ce scellant ne doit pas être considéré comme une protection permanente. Il est appliqué uniquement pour protéger le bois durant le transport et le montage.

## 5. Préparation des surfaces avant la finition du bois

### 5.1 Exemples de salissures

a) Coulisses de rouille des clous utilisés pour la fixation du platelage aux poutres

Précaution : L'installateur doit suivre la recommandation d'utiliser des clous galvanisés.

(Hors lot Nordic)



d) Moisissures dues à une longue période d'entreposage au chantier sans ventilation adéquate (Nordic livre son bois systématiquement ventilé par le biais de travers de bois prévus à cet effet).

Précaution : Entreposer le bois sur des cales surélevées du sol et maintenir les pièces de bois espacées afin de permettre une bonne ventilation.



b) Coulures de béton

Précaution : Protéger le bois avec un film de polythène avant de couler le béton.

(Hors lot Nordic)



e) Traces provenant des sangles utilisées lors du levage ou des travers de bois posés au sol

Précaution : Prendre soin d'utiliser du matériel de levage et des travers propres, les structures de bois, de qualité architecturale, étant conçues pour rester apparentes.



c) Traces de rouille dues à l'utilisation d'un grinder pour couper de l'acier à proximité d'une colonne en bois. Les particules d'acier viennent s'incruster dans le bois et ces traces apparaissent quelques semaines après, lors de l'oxydation.

Précaution : Ne jamais couper de l'acier à proximité du bois, autrement protéger le bois.



f) Traces de pas

Précaution : Éviter de marcher sur les éléments en bois si ceux-ci ne sont pas recouverts.



### 5.2 Préparation des surfaces post-montage

Plusieurs méthodes sont disponibles, selon le type de taches ou de saleté sur le bois.

a) Pour les taches de surface sur le scellant, le nettoyage avec un chiffon humide peut suffire.

b) Si un chiffon mouillé n'est pas efficace, il est recommandé de laver à l'eau sous pression avec du savon. Il est important d'utiliser une buse à jet droit plutôt qu'un jet rotatif afin d'éviter les marques. Garder la buse à une bonne distance du bois pour éviter de soulever les fibres sur la surface du bois et enlever le scellant. Un test ponctuel dans une zone qui ne sera pas visible est recommandé.

c) Si cette technique ne donne pas les résultats escomptés, un détergent à bois peut remplacer le savon. Encore une fois, un test ponctuel dans une zone qui ne sera pas visible est recommandé. Les mêmes précautions

énumérées précédemment ci-dessus s'appliquent. Selon le scellant, il peut être nécessaire de réappliquer le produit afin d'obtenir une couleur uniforme. S'assurer que le bois est complètement sec avant de le faire.

Le produit de nettoyage Multi-Wash de Sansin peut être utilisé dans ce cas (voir le document « Bois d'ingénierie : Directives de préparation de surface »).

d) Le sablage est recommandé pour les cas extrêmes. Une ponceuse orbitale ou à ruban sont les outils recommandés, voire même raboteuse manuelle en prenant soin de procéder dans le sens du fil. Il est préférable, mais non crucial, de réappliquer une couche du même produit pour assurer une couleur uniforme.

## 6. Options de finition (Hors lot Nordic)

Selon l'utilisation prévue et l'aspect visuel recherché, les éléments de structure en bois d'ingénierie peuvent être revêtus d'une ou plusieurs couche(s) de scellant de surface, de peinture ou de teinture. Un traitement de préservation peut aussi s'avérer nécessaire.

Les peintures et les teintures sont des enduits colorés qui peuvent être appliqués à la surface des éléments en bois pour les protéger. Les peintures et les vernis forment une couche opaque à la surface de l'élément, alors que les teintures pénètrent dans le bois.

a) Pour la finition intérieure : Un vernis au latex ou à base d'eau peut être utilisé pour donner un fini satiné et résistant au nettoyage (voir le document « Bois d'ingénierie : Directives de préparation de surface »).

b) Pour une utilisation extérieure dans des conditions abritées, le bois peut être laissé tel quel\*. Cependant, l'emploi d'un scellant pénétrant, d'une teinture ou d'une peinture peut être envisagé afin de préserver l'aspect

original du bois. En fonction des conditions d'exposition, un traitement protecteur peut aussi être nécessaire pour assurer une durabilité accrue.

Il est recommandé d'appliquer un traitement protecteur dès que la structure est érigée (voir le document « Bois d'ingénierie : Directives de préparation de surface »).

\* Conditions particulières : Le bois doit être protégé correctement. Les détails architecturaux doivent être conçus en fonction des débords de toit, des pieds de colonne, etc.

## Note

Il est impératif de suivre les recommandations du fabricant du produit de finition pour l'entretien du bois.

## Avis de non-responsabilité légale

Les renseignements et recommandations contenus dans la présente sont fondés sur des données présumées correctes; cependant, aucune garantie explicite ou implicite n'est faite en ce qui les concerne.

Les données sont fournies par Nordic Structures aux fins de la conception. L'utilisation erronée de ces données de même que leur interprétation ne pourra engager que la responsabilité du concepteur. Nordic Structures n'agit pas comme concepteur et ne saurait engager sa responsabilité à ce titre.