

PARTIE 1 GÉNÉRALITÉS

1.1 EXIGENCES CONNEXES

- .1 Section 05 50 00.01 - Garde-corps et clôture d'acier.
- .2 Section 01 33 00 – Documents / échantillons à soumettre

1.2 SOMMAIRE

- .1 Contenu de la section :
 - .1 Les travaux de la présente section consistent en la fourniture du bois nécessaire à la construction des marches de l'escalier et la réparation de la clôture de la falaise.

1.3 RÉFÉRENCES

- .1 American Society for Testing and Materials (ASTM)
 - .1 ASTM D 5116-90, Standard Guide For Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions From Indoor Materials/Products.
- .2 American Wood Preservers' Association (AWPA)
 - .1 AWP A2-98, Standard Methods for Analysis of Water-bourne Preservatives and Fire Retardant Formulations.
 - .2 AWP A3-97, Standard Methods for Determining Penetration of Preservatives and Fire Retardants.
 - .3 AWP A.M2-81, Inspection of Treated Timber Products.
 - .4 AWP A.M4-80, Care of Preservative-Treated Wood Products.
- .3 Association canadienne de normalisation (CSA)
 - .1 CSA B111-1974, Clous, fiches et cavaliers en fil d'acier.
 - .2 CAN/CSA-Série O80-M97, Préservation du bois.
 - .3 CAN3-O86.1M01, Règles de calcul aux états limites des charpentes en bois.
 - .4 CAN/CSA-O80 Séries-M89, Préservation du bois.
 - .5 CAN/CSA-O80.201-M89, Norme relative aux solvants organiques contenus dans les produits de préservation.
- .4 CSA International
 - .1 CAN/CSA-Z809-F08, Aménagement forestier durable.
- .5 Programme Choix environnemental (PCE)
 - .1 ECP-76-98, Enduits en suspension aqueuse recyclés.
- .6 Commission nationale de classification des sciages
 - .1 NLGA, Règles de classifications pour le bois d'oeuvre canadien-1991.
- .7 Forest Stewardship Council (FSC)
 - .1 FSC-STD-01-001-2004, FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.

1.4 RÉFÉRENCES (suite)

- .8 Sustainable Forestry Initiative (SFI)
 - .1 Norme SFI-2010-2014.
- .9 Greenguard
 - .1 Responsible forestry, (SCS certified)
 - .2 National Green Building, Certification au ICC 700-2008

1.4 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION

- .1 Soumettre les documents et les échantillons requis conformément à la section 01 33 00 - Documents/Échantillons à soumettre.
- .2 Fiches techniques
 - .1 Soumettre les fiches techniques requises ainsi que les instructions et la documentation du fabricant concernant les produits de bois et leurs accessoires. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
 - .2 Certification du bois : soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du vendeur et du fabricant du bois certifié CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.
 - .3 Matériaux à faible émission.
- .3 Dans le cas des matériaux imprégnés sous pression d'un produit de préservation, soumettre les renseignements suivants, après leur certification par un représentant autorisé de l'usine de traitement :
 - .1 Les renseignements figurant dans la norme AWPAM2 et les modifications énoncées dans les normes Série CAN/CSA-O80, sous la rubrique Exigences supplémentaires à la norme AWPAM2, s'appliquant au traitement prescrit;
 - .2 Le degré d'humidité, une fois terminé le séchage consécutif au traitement effectué au moyen d'un produit de préservation hydrosoluble ;
 - .3 Les types acceptables de peintures, de teintures et de produits de finition incolores qui peuvent être appliqués sur les matériaux traités.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

- .1 Identifier chacune des pièces de bois d'œuvre et de contreplaqué traités, utilisées pour la réalisation des fondations en bois traité, au moyen d'une estampille de certification, selon la norme CSA O322.
- .2 Le bois d'œuvre doit être marqué ou fournir la preuve écrite du sceau selon la NLGA 1991 (Règles de classification pour le bois d'œuvre canadien).
- .3 L'inspection en usine des matériaux imprégnés sous pression d'un produit de préservation doit être effectuée par un laboratoire d'essais désigné, conformément à la norme AWPAM2 et aux modifications énoncées dans les normes Série CAN/CSA-O80, sous la rubrique Exigences supplémentaires à la norme AWPAM2.
- .4 L'inspection et l'essai des matériaux doivent être effectués par un laboratoire d'essais désigné par le Représentant du Ministère.

1.6 ASSURANCE DE LA QUALITÉ (suite)

- .5 L'appellation « bois traité sous pression » signifie : bois traité imprégné sous pression dans un autoclave, en usine, sous vide et sous pression contrôlée. Le traitement doit être conforme aux dernières normes émis par l'Association Canadienne de Normalisation (ACNOR) et la norme de l'American Wood Preservers Association.
- .6 Il doit être fourni par un fabricant ou un dépositaire reconnu qui produit du bois selon les normes décrites et porté l'estampille de classification d'un organisme reconnu par la Canadian Lumber Standards administration Board.
- .7 Certification en matière de développement durable
 - .1 Bois certifié : soumettre une liste des produits du bois utilisés et satisfaisant à la norme CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.

1.6 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section aux instructions écrites du fabricant.
- .2 Livraison et acceptation : livrer les matériaux et les matériels au chantier dans leur emballage d'origine, lequel doit porter une étiquette indiquant le nom et l'adresse du fabricant.
- .3 Entreposage et manutention
 - .1 Entreposer les matériaux et les matériels, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
 - .2 Entreposer le bois de manière à le protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
 - .3 Remplacer les matériaux et les matériels défectueux ou endommagés par des matériaux et des matériels neufs.

PARTIE 2 PRODUIT

2.1 MATÉRIAUX

- .1 Bois traité écologique de couleur vert, catégorie A
 - .1 Bois pour les marches et contre marches de l'escalier selon les règles de classification pour le bois d'œuvre canadien de la B4FNLGA; en épinette de qualité « Grade 2 et Meilleur » (pas de faux bois), selon la norme NLGA 124 B-C, B4F, sécher avant traitement.
 - .2 Les pièces sont d'épaisseur et de longueurs conformes aux dessins, à teneur maximale en humidité de 19 % avant et après le traitement. Traitement contre la pourriture conforme à la norme CSA 080, traité sous pression à l'AAC, rétention nette moyenne de 6,4 Kg/m³ de bois.
 - .3 Produits certifiés CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.
- .2 Traitement de préservation pour le bois
 - .1 Traiter les matériaux conformément aux normes Série CAN/CSA-O80 en utilisant un produit de préservation MCA-Terra, afin d'obtenir une rétention minimale nette de 6,4 kg/m³ de bois.

2.1 MATÉRIAUX (suite)

- .2 Inciser le bois pour le traitement selon la méthode « GEN II » (Micro Incision), sous vide dans un endroit clos, conformément à la norme CSA 080-M89, dernière édition.
- .3 S'assurer que le préservatif forme une enveloppe profonde et uniforme.
- .4 Après le traitement au moyen d'un produit de préservation hydrosoluble, assécher les matériaux jusqu'à l'obtention d'un degré d'humidité ne dépassant pas 19 %.
- .3 Accessoires
 - .1 Pour la clôture de la falaise : Vis, boulons, tire-fonds et rondelles, en acier galvanisé à chaud, correspondant à la norme ASTM A153.
 - .2 Pour l'escalier : Tiges filetées, rondelles, écrous en acier galvanisé.
- .4 Matériaux de remblai
 - .1 Matériau granulaire de type MG-20.
 - .2 Matériau MG-112

PARTIE 3 EXÉCUTION

3.1 EXAMEN

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des produits, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en œuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux.
 - .1 Faire une inspection visuelle des surfaces/supports en présence du Représentant du Ministère.
 - .2 Informer immédiatement le Représentant du Ministère de toute condition inacceptable décelée.
 - .3 Commencer les travaux d'installation seulement après avoir corrigé les conditions inacceptables et reçu l'approbation écrite du Représentant du Ministère.

3.2 EXCAVATION, REMBLAYAGE

- .1 Excaver la surface et la profondeur requise pour placer la fondation granulaire. Compacter les matériaux de manière à obtenir des sols stables et sans affaissement éventuel. Contrôler les eaux de ruissellement en amont, diriger les eaux à l'extérieur de l'escalier, selon le profil existant du site.

3.3 TRAITEMENT SUR LE SITE DES TRAVAUX

- .1 Avant d'installer les éléments de bois, retoucher au pinceau, en utilisant une quantité généreuse du produit de préservation utilisé pour le traitement du bois, toutes les surfaces qui ont été sciées, dressées ou percées sur le chantier.

3.4 PERCEMENT POUR L'INSTALLATION DES TIRE-FONDS

- .1 Forer, pour une longueur équivalente à celle non filetée du tire-fond, au même diamètre que ce dernier.
- .2 Poursuivre le forage au deux tiers du diamètre du tire-fond sur une longueur équivalente à celle de la partie filetée du tire-fond.
- .3 Utiliser des clefs pour insérer les tire-fonds; ne pas utiliser de marteau, de masse ou autre appareil à percussion.

3.5 PERCEMENT POUR L'INSTALLATION DES TIGES D'ACIER

- .1 Forer, pour placer les tiges de fixation au même diamètre que ce dernier.
- .2 Forer pour encaver les rondelles et les écrous. Forer assez profondément pour y ajouter en surface un goujon de bois, remplir la cavité avec un produit scellant et collant et cloué si nécessaire. Utiliser des clous à finition.
- .3 Utiliser des clefs pour fixer les tiges, ne pas utiliser de marteau, de masse ou autre appareil à percussion.

3.6 MONTAGE DES ÉLÉMENTS DE BOIS

- .1 Éliminer le bois endommagé en surface.
- .2 Monter et assembler les platelages conformément aux exigences de la norme ACNOR 086.1-01 ainsi qu'aux exigences de portées mentionnées au devis.
- .3 Installer les éléments selon les alignements, les niveaux et les élévations prévues, les monter d'aplomb et les espacer uniformément.
- .4 Réaliser les éléments continus à partir des plus longues pièces possibles.
- .5 Poser la face blanchie du bois en surface.

3.7 DISPOSITIFS DE FIXATION

- .1 Utiliser les dispositifs de fixation et tous les menus articles de quincaillerie nécessaires à l'intégration de l'ensemble des travaux d'ébénisterie.
- .2 Assembler, ancrer, fixer attacher et contreventer les éléments de manière à leur assurer la solidité et la rigidité nécessaires.
- .3 Au besoin, fraiser les trous de manière que les têtes de boulon ne fassent pas saillies.
- .4 Assembler les équipements conformément aux dessins et aux détails d'exécution. À moins d'indications contraires, utiliser des vis assez résistantes pour qu'ils ne puissent se déplacer ou se détacher.

3.8 SURFACES APPARENTES

- .1 Poser les éléments de charpente de manière qu'aucune marque ni estampille ne soient visibles sur les surfaces qui doivent être laissées apparentes.
- .2 Chanfreiner et/ou poncer toutes les arêtes vives du bois.
- .3 Faire disparaître les marques d'outil, les égratignures ainsi que toute trace d'abrasion.

3.9 NETTOYAGE

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.
 - .1 Laisser les lieux propres à la fin de chaque journée de travail.
- .2 Nettoyage final : évacuer du chantier les matériaux/matériels en surplus, les déchets, les outils et l'équipement conformément à la section 01 74 11 - Nettoyage.

FIN DE LA SECTION