

**Partie 1 Généralités****1.1 EXIGENCES CONNEXES**

- .1 Section 09 30 13 – Carrelages de céramique.
- .2 Section 22 42 16 – Éviers et cuiviers – Type commercial.
- .3 Section 26 50 00 – Éclairage.

**1.2 RÉFÉRENCES**

- .1 American National Standards Institute (ANSI)
  - .1 ANSI A208.1-09, Particleboard.
  - .2 ANSI A208.2-09, Medium Density Fiberboard (MDF) for Interior Applications.
  - .3 ANSI/HPVA HP-1-10, Standard for Hardwood and Decorative Plywood.
- .2 ASTM International
  - .1 ASTM E 1333-10, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Concentrations in Air and Emission Rates From Wood Products Using a Large Chamber.
  - .2 ASTM D 2832-92(R2011), Standard Guide for Determining Volatile and Nonvolatile Content of Paint and Related Coatings.
  - .3 ASTM D 5116-10, Standard Guide For Small-Scale Environmental Chamber Determinations of Organic Emissions From Indoor Materials/Products.
- .3 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC) and Architectural Woodwork Institute (AWI)
  - .1 Architectural Woodwork Quality Standards Illustrated, 8th edition, Version 1.0 (2009).
- .4 Office des normes générales du Canada (CGSB)
  - .1 CAN/CGSB-71.20-M88, Adhésif par contact, applicable au pinceau.
- .5 CSA International
  - .1 CSA B111-74(R2003), Wire Nails, Spikes and Staples.
  - .2 CSA O112.10-08, Evaluation of Adhesives for Structural Wood Products (Limited Moisture Exposure).
  - .3 CSA O121-F08, Contre-plaqué en sapin de Douglas.
  - .4 CSA O141-F05(C2009), Bois débité de résineux.
  - .5 CSA O151-F09, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.
  - .6 CSA O153-FM1980(C2008), Contreplaqué en peuplier.
  - .7 CAN/CSA-Z809-F08, Aménagement forestier durable.
- .6 Forest Stewardship Council (FSC)
  - .1 FSC-STD-01-001-2004, FSC Principle and Criteria for Forest Stewardship.
- .7 Green Seal Environmental Standards (GS)
  - .1 GS-11-11, Paints and Coatings.
  - .2 GS-36-11, Commercial Adhesives.

- .8 Santé Canada - Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)
  - .1 Fiches signalétiques (FS).
- .9 Organisation internationale de normalisation (ISO)
  - .1 ISO 14040-2006, Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Principes et cadre.
  - .2 ISO 14041-98, Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Définition de l'objectif et du champ d'étude et analyse de l'inventaire.
- .10 National Electrical Manufacturers Association (NEMA)
  - .1 ANSI/NEMA LD-3-05, High-Pressure Decorative Laminates (HPDL).
- .11 National Hardwood Lumber Association (NHLA)
  - .1 Rules for the Measurement and Inspection of Hardwood and Cypress 2011.
- .12 Commission nationale de classification des sciages (NLGA)
  - .1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien 2010.
- .13 South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), California State, Regulation XI. Source Specific Standards
  - .1 SCAQMD Rule 1113-A2013, Architectural Coatings.
  - .2 SCAQMD Rule 1168-A2005, Adhesives and Sealants Applications.
- .14 Sustainable Forestry Initiative (SFI)
  - .1 Norme SFI-2010-2014.

### **1.3 DOCUMENTS/ÉCHANTILLONS À SOUMETTRE POUR APPROBATION/INFORMATION**

- .1 Soumettre les documents/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 ouvrages d'ébénisterie proposés. Les fiches techniques doivent indiquer les caractéristiques des produits, les critères de performance, les dimensions, les limites et la finition.
  - .2 Soumettre deux (2) exemplaires des fiches signalétiques requises aux termes du SIMDUT, conformément à la section 01 35 29.06 - Santé et sécurité.
- .3 Dessins d'atelier
  - .1 Les dessins d'atelier soumis doivent porter le sceau et la signature d'un ingénieur compétent reconnu ou habilité à exercer au Canada, dans la province de l'Ontario.
  - .2 Les dessins doivent indiquer les détails de construction, les profils, ainsi que les détails des assemblages, des fixations et les autres détails connexes.
    - .1 Échelles : détails 1 : 2 ou 1 : 5, tel qu'approprié.
  - .3 Les dessins doivent indiquer les matériaux, les finis, les épaisseurs et les pièces de quincaillerie.
  - .4 Les dessins doivent indiquer l'emplacement des ouvertures requises dans le mobilier de rangement aux fins de raccordement des services d'utilités, les

conditions d'installation types et particulières, les raccordements, les accessoires et les ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.

- .4 Échantillons
  - .1 Soumettre deux (2) échantillons des couleurs offertes pour les stratifiés, aux fins de sélection des couleurs.
  - .2 Soumettre deux (2) échantillons montrant les détails des joints, des bordures, des découpures et des profils postformés des stratifiés.
- .5 Certificats : soumettre les documents signés par le fabricant, certifiant que les produits, les matériaux et les matériels sont conformes aux prescriptions quant aux caractéristiques physiques et aux critères de performance.
- .6 Documents/Échantillons à soumettre relativement à la conception durable
  - .1 Gestion des déchets de construction
    - .1 Soumettre le plan de gestion des déchets de construction et le plan de réduction des déchets établi pour le projet, lequel doit préciser les exigences en matière de recyclage et de récupération.
    - .2 Soumettre les calculs relatifs au taux de recyclage en fin de projet, aux taux de récupération et aux taux d'envoi aux sites d'enfouissement, lesquels doivent démontrer que 75 % des déchets de construction ont effectivement été détournés des sites d'enfouissement.
  - .2 Certification du bois : soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du vendeur du bois certifié CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.
    - .1 Soumettre le numéro de certificat de la chaîne de traçabilité du fabricant.
  - .3 Matériaux à faible émission
    - .1 Soumettre une liste des adhésifs et des produits d'étanchéité ainsi que des peintures et des enduits utilisés à l'intérieur du bâtiment, lesquels doivent respecter les limites et les restrictions concernant leur teneur en COV et leur composition chimique.
    - .2 Soumettre une liste énumérant tous les produits de bois composite utilisés dans le bâtiment, et précisant qu'ils ne contiennent aucune résine urée-formaldéhyde ajoutée et énumérant tous les adhésifs pour stratifiés utilisés dans le bâtiment et précisant qu'ils ne contiennent pas d'urée-formaldéhyde.

## **1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ**

- .1 Marquage du bois : estampe de classification d'un organisme reconnu par le Conseil d'accréditation de la Commission canadienne de normalisation du bois d'œuvre.
- .2 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.
- .3 Marquage des panneaux de contreplaqué, des panneaux de particules et de particules orientées (PPO) et des panneaux composites dérivés du bois : selon les normes pertinentes de la CSA et de l'ANSI.

**1.5 TRANSPORT, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION**

- .1 Transporter, entreposer et manutentionner les matériaux et les matériels conformément à la section 01 61 00 – Exigences générales concernant les produits et 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.
  - .1 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.
  - .2 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre l'humidité ou les variations extrêmes de température.
- .3 Entreposage et manutention
  - .1 Entreposer les matériaux et les matériels à l'intérieur, au sec, dans un endroit propre, sec et bien aéré, conformément aux recommandations du fabricant.
  - .2 Entreposer les ouvrages d'ébénisterie de manière à les protéger contre les marques, les rayures et les éraflures.
  - .3 Remplacer les matériaux et les matériels endommagés par des matériaux et des matériels neufs.
- .4 Élaborer un plan de gestion des déchets de construction et un plan de réduction des déchets pour les travaux faisant l'objet de la présente section.
- .5 Gestion des déchets d'emballage : récupérer les déchets d'emballage aux fins de réutilisation/réemploi et de reprise des palettes, des caisses, du matelassage et des autres matériaux d'emballage par leur fabricant, selon les directives du plan de gestion des déchets de construction, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.

**Partie 2 Produits****2.1 MATÉRIAUX/MATÉRIELS**

- .1 Bois de résineux : sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur quatre (4) côtés), à teneur en humidité d'au plus 15 % et conforme aux normes et aux règles indiquées ci-après.
  - .1 Norme CSA O141.
  - .2 Produits certifiés CAN/CSA-Z809 ou FSC ou SFI.
  - .3 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien, publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).
  - .4 Règles de l'AWMAC : bois de catégorie II, à teneur en humidité conforme aux prescriptions.
- .2 Le bois possédant une cote de résistance mécanique est acceptable pour tous les travaux.
- .3 Le procédé de fabrication doit être conforme aux règles d'évaluation du cycle de vie (LCA) énoncées dans les normes LCA 14040/14041 de l'ISO.
- .4 Bois de feuillus : à teneur en humidité conforme aux normes et aux règles indiquées ci-après.

- .1 Produits certifiés FSC.
- .2 Règles de l'AWMAC : bois de catégorie II, à teneur en humidité conforme aux prescriptions.
- .5 Contreplaqué en bois de résineux canadien : conforme à la norme CSA O151, classification « construction », catégorie « standard », bois certifiés FSC.
  - .1 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de contreplaqué ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .6 Contreplaqué en bois de feuillus : conforme à la norme ANSI/HPVA HP-1, bois certifiés FSC.
  - .1 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de contreplaqué ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .7 Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour usage intérieur : conformes à la norme ANSI A208.1, bois certifiés FSC.
  - .1 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de particules ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .8 Les panneaux de fibres doivent contenir moins de 10 % de bois rond en poids, pourcentage calculé selon la moyenne pondérée des mesures obtenues pendant une période de trois (3) mois à chaque endroit de fabrication.
  - .1 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de contreplaqué ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
  - .2 Panneaux en bois certifié FSC.
- .9 Panneaux de fibres durs
  - .1 Conformes à la norme CAN/CGSB-11.3, bois certifié FSC.
  - .2 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de bois feuillus ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .10 Panneaux de fibres de densité moyenne (MDF) : selon la norme ANSI A208.2, de 16 mm d'épaisseur, d'une masse surfacique de 769 kg/m<sup>2</sup>, bois certifié FSC.
  - .1 Exigences de performance relatives aux panneaux de fibres de densité moyenne : selon la norme ANSI A208.2.
  - .2 La résine utilisée dans la fabrication des panneaux de fibres de densité moyenne ne doit pas contenir d'urée-formaldéhyde ajoutée.
- .11 Stratifiés pour surfaces planes : conformes à la norme NEMA LD3, catégorie VGL (pour surfaces verticales), type HD, de 1,2 mm d'épaisseur; à face de couleur provenant de la gamme de couleur standard du fabricant.
- .12 Feuilles de compensation, qualité BK, type HD, de même épaisseur que la feuille de surface, de couleur blanche.
- .13 Feuilles de revêtement intérieur, qualité GP, type HD, de 0,5 mm d'épaisseur, de couleur blanche.

- .14 Clous et cavaliers : conformes à la norme CSA B111.
- .15 Vis à bois : ordinaires, de type et de grosseur convenant à l'application.
- .16 Clavettes : en bois.
- .17 Produit d'étanchéité : selon la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
  - .1 Produits d'étanchéité : teneur en COV d'au plus 250 g/L, selon le règlement 1168 du SCAQMD.
- .18 Adhésif pour stratifiés
  - .1 Adhésif : adhésif par contact conforme à la norme CAN/CGSB-71.20.
  - .2 Adhésifs : teneur en COV d'au plus 30 g/L, selon la norme GS-36.
  - .3 Vernis transparent : teneur en COV d'au plus 350 g/L, selon la norme GS-11.
  - .4 Peintures : teneur en COV d'au plus 50 g/L, selon la norme GS-11.

## 2.2 OUVRAGES PRÉFABRIQUÉS

- .1 Armoires
  - .1 Armoires fabriquées conformément aux normes de qualité « custom » (supérieure) de l'AWMAC.
  - .2 Fourrures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux cadres et pièces d'appui.
    - .1 Planches : catégorie « standard » ou supérieure.
    - .2 Bois de sciage : classification « charpente légère », catégorie « standard » ou supérieure.
    - .3 Produits sans urée-formaldéhyde.
  - .3 Éléments d'ossature : catégorie selon la NLGA.
  - .4 Panneaux des armoires (extrémités, séparations et fonds).
    - .1 Contreplaqué en bois de résineux et en peuplier : contreplaqué en Douglas taxifolié, en bois de résineux canadien ou en peuplier ou en panneau de particule, rives équerries, de 19 mm d'épaisseur à moins d'indication contraire, de catégorie appropriée pour être utilisé avec du stratifié. Toutes les faces et les rives apparentes doivent être en stratifié, y compris la face des armoires derrière les portes et les tiroirs. Stratifier les feuilles de compensation sur les faces opposées dissimulées.
  - .5 Dos
    - .1 Contreplaqué en bois de feuillus de type 2, de 6 mm d'épaisseur.
  - .6 Tablettes
    - .1 Emplacements dissimulés :
      - .1 Panneaux de particules : 19 mm d'épaisseur, avec surfaçage de stratifié sur toutes les faces et les rives.
    - .2 Emplacements apparents :
      - .1 Panneaux de particules : 19 mm d'épaisseur, avec surfaçage de stratifié sur toutes les faces et les rives.

- .2 Tiroirs
  - .1 Tiroirs fabriqués conformément aux normes de qualité « custom » (supérieure) de l'AWMAC et aux exigences suivantes.
  - .2 Dos
    - .1 Contreplaqué en bois de feuillus
      - .1 Épaisseur : 12 mm.
      - .2 Nombre de plis : 7.
      - .3 Placage de revêtement en stratifié sur toutes les faces et les rives.
  - .3 Fonds
    - .1 Contreplaqué en bois de feuillus de type 2, de 6 mm d'épaisseur.
  - .4 Devants
    - .1 Panneaux de particules : 19 mm d'épaisseur, avec surfaçage de stratifié sur toutes les faces et les rives.
  - .5 Côtés
    - .1 Côtés de tiroir en métal usiné et système de glissière comprenant les dispositifs de fixation pour le dos et le fond et la quincaillerie de montage pour le devant qui facilitent la pose et l'enlèvement du devant du tiroir sans outils.
  - .6 Les tiroirs doivent s'ouvrir et se fermer en exerçant 22 N.
- .3 Portes d'armoire
  - .1 Portes fabriquées conformément aux normes de qualité « custom » (supérieure) de l'AWMAC et aux exigences indiquées ci-après.
  - .2 Panneaux de particules : 19 mm d'épaisseur, avec surfaçage de stratifié sur toutes les faces et les rives.
- .4 Plan de travail
  - .1 Fabriquer les plans de travail conformément aux normes de qualité « custom » (supérieure) de l'AWMAC et aux exigences indiquées ci-après :
  - .2 Stratifié de matière plastique pour ouvrages plat sur la face avant, la rive avant et toutes les rives d'ouverture intérieure.
    - .1 Contreplaqué en bois de feuillus
      - .1 Épaisseur : 19 mm.
      - .2 Nombre de plis : 7.
      - .3 Âme : plaquée.
      - .4 Adhésion : type II.
      - .5 Poncé en atelier de catégorie extérieure.
      - .6 Feuille de compensation en stratifié sur la face arrière.

## 2.3 FABRICATION

- .1 Fabriquer les éléments conformément aux normes de qualité « custom » (supérieure) de l'AWMAC.
- .2 Style des armoires : à revêtement affleuré.
- .3 Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés; garnir les trous d'une pâte à reboucher naturelle, puis poncer jusqu'à l'obtention d'une surface lisse, prête à finir.

- .4 Poser en usine les ferrures des portes, rayons, tiroirs, etc. Sauf indication contraire, les crémaillères doivent être encastrées.
- .5 Sauf indication contraire, les tablettes des armoires doivent être réglables.
- .6 Pratiquer les ouvertures nécessaires pour les appareils de plomberie, les éléments rapportés, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.
- .7 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.
- .8 Les éléments dans lesquels doivent être encastrés des électroménagers, pièces d'équipement et autres matériels, ou devant être contigus à ces appareils, doivent être réalisés aux dimensions appropriées, qu'on aura obtenues au préalable.
- .9 Les couleurs et les motifs des feuilles de stratifié destinées à être aboutées doivent être uniformes.
- .10 Le stratifié doit être collé au support conformément aux instructions du fabricant de l'adhésif. Il doit épouser parfaitement le support et y adhérer sur toute sa surface. Les feuilles utilisées doivent mesurer jusqu'à 2400 mm de longueur et elles ne doivent pas comporter de joints à moins de 600 mm de l'ouverture prévue pour un évier.
- .11 Les chants apparents du support doivent être recouverts d'une bande de stratifié pour surfaces planes. Les rives apparentes doivent être chanfreinées uniformément à environ 20 degrés. Les rives du stratifié ne doivent pas être taillées à onglet.
- .12 Une feuille de compensation en stratifié doit être posée sur la sous-face de l'âme des ouvrages en stratifié.
- .13 Une feuille de revêtement intérieur doit être posée dans les armoires et aux endroits indiqués.

## **2.4 QUINCAILLERIE POUR ARMOIRE**

- .1 Supports d'étagère : selon la norme CAN/CGSB 69.25-M90 ANSI/BHMA A156.9-1982, fini chromé brossé, B04081.
- .2 Supports d'étagère réglables encastrés : selon la norme CAN/CGSB 69.25-M90 ANSI/BHMA A156.9-1982, fini chromé brossé, B04071.
- .3 Charnières : selon la norme CAN/CGSB 69.25-M90 ANSI/BHMA A156.9-1982, dissimulées, fini chromé brossé, B01601. Deux (2) par porte jusqu'à 915 mm, trois (3) par porte jusqu'à 1500 mm.
- .4 Poignée de porte et de tiroir : poignées en D, à 140 mm d'entraxe, de 8 mm de diamètre, au fini en acier inoxydable brossé.
- .5 Les serrures de toutes les portes et tous les tiroirs doivent être d'un fini chromé brossé, et doivent s'ouvrir avec la seule et même clé.
- .6 Support de papier à main : réutiliser l'existant.



**Partie 3 Exécution****3.1 EXAMEN**

- .1 Vérification des conditions : avant de procéder à l'installation des ouvrages d'ébénisterie, s'assurer que l'état des surfaces/supports préalablement mis en oeuvre aux termes d'autres sections ou contrats est acceptable et permet de réaliser les travaux conformément aux instructions du fabricant.
  - .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 INSTALLATION**

- .1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes de qualité applicables de l'AWMAC.
- .2 Installer les ouvrages de menuiserie préfinis aux endroits indiqués sur les dessins.
  - .1 Les installer avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement.
- .3 Fixer et ancrer solidement les ouvrages de menuiserie.
  - .1 Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.
- .4 Utiliser des boulons de serrage pour fermer les joints des plans de travail.
- .5 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les retraits et autour des tuyaux, des colonnes, des appareils sanitaires et électriques, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.
- .6 Appliquer un mince cordon de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dossier en stratifié et le revêtement du mur adjacent, conformément à la section 07 92 00 – Produits d'étanchéité pour joints.
- .7 Poser un papier de construction hydrofuge sur les éléments d'ossature en bois qui touchent à un ouvrage en maçonnerie ou à un ouvrage contenant des liants hydrauliques.
- .8 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux instructions écrites du fabricant.
- .9 Poser le stratifié sur place aux endroits indiqués.
  - .1 Coller le stratifié sur toute la surface du support.
  - .2 Dans les angles, exécuter des joints parfaitement aboutés.
  - .3 Utiliser des feuilles de stratifié pleine grandeur.
  - .4 Faire les joints seulement aux endroits indiqués ou approuvés par le Représentant du Ministère.
  - .5 Biseauter légèrement les arêtes.

- .10 Lors de la pose du stratifié sur place, décaler les joints de la feuille de surface par rapport à ceux du support.

### **3.3 NETTOYAGE**

- .1 Nettoyage en cours de travaux : effectuer les travaux de nettoyage conformément à la section 01 00 10 – Instructions générales.
  - .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 00 10 – Instructions générales..
  - .1 Nettoyer les tiroirs, l'intérieur des armoires et les surfaces extérieures des ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie.
  - .2 Enlever l'excès de colle des surfaces.
- .3 Gestion des déchets : trier les déchets en vue de leur réutilisation/réemploi et de leur recyclage, conformément à la section 01 74 21 - Gestion et élimination des déchets de construction/démolition.
  - .1 Retirer les bacs et les bennes de recyclage du chantier et éliminer les matériaux aux installations appropriées.

### **3.4 PROTECTION**

- .1 Protéger les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie contre les dommages jusqu'à l'inspection finale.
- .2 Protéger les matériels et les éléments installés contre tout dommage pendant les travaux de construction.
- .3 Réparer les dommages causés aux matériaux et aux matériels adjacents par l'installation des ouvrages d'ébénisterie.

**FIN DE SECTION**