

# **BATIGERE ILE DE FRANCE Département Patrimoine** 89, rue de Tocqueville BP 87 **75017 PARIS**

# 75 – PARIS 20° – 20 RUE DE TOURTILLE REHABILITATION LOURDE DE TROIS BATIMENTS COMPRENANT DES LOGEMENTS, LOCAUX COMMERCIAUX **ET ATELIER D'ARTISTES**

# **AVP Avant Projet Définitif**

# **CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT 06 – MENUISERIES INTERIEURES**

**DPM ARCHITECTES** Architecte D.P.L.G 327, rue Saint Martin

75003 PARIS

CABINET JOEL LOT Economiste 14, rue Le Sueur

75016 PARIS

**BET Fluides** 245, rue de Bercy 75012 PARIS

MCI THERMIQUE

**CAP HORN** BET acoustique

92700 COLOMBES

**AD Structure BET Structure** 42, rue Colbert 3, rue Dr J. Clémenceau 75015 PARIS

DPM/J.L-Eco/MCI/BEJARD / BAT111201 / APV / NOV. 2015 – INDICE B

# **SOMMAIRE**

# **CHAPITRE I - SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES:**

- 1.01. PRESENTATION DU PROJET:
- **1.02. LIMITE DE PRESTATIONS:**
- 1.03. COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT:
- 1.04. ETUDE D'EXECUTION ET DOCUMENTS A ETABLIR:
- 1.05. ERREURS OU OMISSIONS:
- 1.06. NORMES ET REGLEMENTS A APPLIQUER:
- 1.06.1. Documents Technique Unifiés, règles de calcul, exemples de solutions, normes et certifications:
- 1.06.2. Recommandations diverses:
- 1.06.3 Autres documents:
- **1.07. CONTROLE ET ESSAIS:**
- 1.07.1. Généralités :
- 1.07.2. Obligations de l'Entrepreneur à la suite des essais et contrôles:
- 1.08. ECHANTILLONS ET PROTOTYPES:
- 1.09. QUALIFICATIONS:

#### **CHAPITRE II SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET DE MISE EN OEUVRE:**

# 2.01. GENERALITES:

- 2.01.1. Réception des supports:
- 2.01.2. Approvisionnement:
- 2.01.3. Dimensions des éléments constitutifs:
- 2.01.4. Pose des ouvrages:
- 2.01.5. Vérification / réception:
- 2.01.6. Protection des ouvrages:
- 2.01.7. Nettoyage:

# 2.02. CHOIX DES MATERIAUX:

- 2.02.1. Nature et qualité des bois:
- 2.02.2. Panneaux de particules:
- 2.02.3. Panneaux de contreplaqué:
- 2.02.4. Panneaux stratifiés et lamifiés:
- 2.02.5. Panneaux MEDIUM:
- 2.02.6. Huisseries ou bâtis bois:
- 2.02.7. Huisseries et bâtis métalliques:
- 2.02.8. Portes planes intérieures:
- 2.02.9. Quincaillerie:

#### 2.03 MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX:

- 2.03.1. Pose des menuiseries intérieures:
- 2.03.2. Ajustage / Calfeutrements:

2.03.3. Fixation des ouvrages: 2.03.4. Jeux des éléments mobiles / Fonctionnement: 2.03.5. Tolérances: **CHAPITRE III SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES:** 3.01. BLOCS PORTES PALIERES: 3.01.0. Généralités: 3.01.1. Bâti: 3.01.2. Vantail: 3.01.3. Ferrage et quincaillerie: **3.02. BLOCS-PORTES INTERIEURS:** 3.02.0. Généralités: 3.02.1. Huisseries: 3.02.2. Vantaux: 3.02.3. Quincaillerie et ferrage: 3.03. FACADES DE GAINES TECHNIQUES : 3.03.1. Bâti: 3.03.2. Remplissage: 3.04. TRAPPES DE VISITE: 3.04.1. Bâti: 3.04.2. Remplissage: **3.05. TRAPPE D'ACCES COMBLES: 3.06. REFECTION PARQUETS ET ESCALIERS: 3.07. ESCALIERS:** 3.07.1. Remplacement d'escaliers : 3.07.2. Escaliers logements: 3.08. TRAVAUX DIVERS: 3.08.1. Plinthes bois: 3.08.2. Coffres cache-canalisations: 3.08.3. Tabliers de baignoire: 3.08.4. Placards: 3.08.5. Poteaux d'arrêt: 3.08.6. Habillages: 3.08.7. Tablettes bois: 3.08.8. Révision porte cochère :

3.08.9. Ouvrages divers:

# **CHAPITRE I - SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES:**

#### 1.01. PRESENTATION DU PROJET:

Le présent document a pour but de définir de façon non exhaustive les travaux de menuiseries intérieures nécessaires à la réhabilitation lourde de la Résidence TOURTILLE située au 20, rue de Tourtille à PARIS - 75020 pour le compte de la SA HLM BATIGERE – Département Patrimoine.

Cette résidence comporte actuellement 5 bâtiments regroupant 44 logements, 2 commerces et 4 ateliers d'artistes, dénommés A-B-C-D et E regroupés suivant les 3 corps suivants :

- 1° Bâtiment A collectif sur rue;
- 2° Bâtiments B-C-D collectifs sur cour ;
- 3° Bâtiment E individuel et indépendant.

Avec pour objectif de transformer les existants comme suit :

- Bâtiment A: 2 locaux commerciaux et locaux communs en RDC, 3T2 et 3T4 en étages;
- Bâtiment B: 2 ateliers et locaux communs en RDC, 3T3, 1T4 et 1T5 en étages;
- Bâtiment C: 2 ateliers et locaux communs en RDC, 4 T2, 1T3 et 1T4 en étages ;
- Bâtiment D: 1 ateliers et locaux communs en RDC, 1 et 3T3 en étages;
- Bâtiment E: 1T3 duplex.

Soit un total de 2 locaux commerciaux et 5 ateliers en RDC et 23 logements répartis en 8T2, 9T3, 5T4 et 1T5.

Les travaux s'effectueront en milieu inoccupé (logements et parties communes) et permettront d'obtenir la certification PHE demandée comme l'ensemble des subventions CEE pour la période 2015/2017 telles que définies par la Loi POPE 3°Partie.

#### **1.02. LIMITE DE PRESTATIONS:**

L'entrepreneur du présent lot devra tous les travaux de sa spécialité, à savoir sans que cette liste soit limitative:

- L'approvisionnement de l'ensemble de ses matériaux, blocs portes, plinthes, ouvrages divers en bois, etc...,
- Le stockage sous sa responsabilité et la protection de ses matériaux,
- Le transport à pieds d'oeuvre et la mise en place des matériaux au niveau désiré par tous moyens appropriés,
- La fourniture et la pose sauf cas particulier, des ouvrages de menuiseries intérieures, blocs portes, etc... dont les caractéristiques sont données dans le présent document,
- Toutes les fournitures nécessaires à la bonne exécution et finition de ses ouvrages,
- Le réglage et la mise en jeu de ses ouvrages après scellement et peinture,
- L'évacuation des déchets aux décharges publiques et le nettoyage au fur et mesure de l'avancement de ses travaux, tant des lieux sur lesquels l'entreprise a travaillé, que des abords qui auraient pu être maculés de son fait,
- La location, mise en oeuvre et le démontage compris transport de tout le matériel d'exécution, de protections, etc...,
- Les frais éventuels de déplacement, l'entrepreneur faisant élection de domicile sur le chantier,

- La protection efficace de tout ouvrage pouvant être détériorés par l'exécution de ses travaux.
- La vérification des cotes portées sur l'ensemble des plans architectes et B.E.T du présent dossier comme leurs concordances,
- Les consommations d'eau et d'électricité en conformité avec le cahier des charges administratives particulières et les normes actuelles du compte prorata pour tous les frais communs,
- Etc...

#### 1.03. COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT:

L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les différents corps d'état, afin d'obtenir de ceux-ci l'ensemble des plans et des détails de leurs ouvrages pour pouvoir établir en toute connaissance de cause ses plans d'exécution.

L'entrepreneur se mettra particulièrement en rapport avec l'ensemble des entreprises en corrélation avec les travaux de son lot tel que les entrepreneurs des lots Gros-oeuvre, cloisons/plâtrerie, fluides et peinture, etc...

Faute d'avoir réclamé, en temps utile les renseignements nécessaires, l'entrepreneur restera responsable de toutes erreurs qui pourraient être relevées.

#### 1.04. ETUDE D'EXECUTION ET DOCUMENTS A ETABLIR:

Les plans architectes fournis à l'Entrepreneur, serviront de base à la réalisation des plans d'exécution de menuiseries intérieures et des carnets de détail à la charge de l'entreprise. L'entrepreneur adjudicataire du présent lot sera tenue de faire entièrement son étude d'exécution et ce sous son entière responsabilité, ne pouvant se prévaloir des éléments de l'étude fournie.

Dans l'hypothèse ou l'Entreprise apporterait des modifications sur la nature ou les dimensions des éléments de menuiseries intérieures et ouvrages connexes précisés au présent C.C.T.P et après accord du Maître d'Oeuvre, il procédera à ses frais à la modification des plans d'études, à leur approbation par la Maîtrise d'Oeuvre et le bureau de contrôle.

Il devra en outre, prendre à sa charge toutes les répercussions que ses modifications auront entraînées sur les autres corps d'état et la maîtrise d'oeuvre. L'approbation de la Maîtrise d'oeuvre n'a pour seul et unique objet que de vérifier la conformité ou l'adaptation du projet architectural et ne diminuer en rien la responsabilité de l'Entrepreneur.

#### 1.05. ERREURS OU OMISSIONS:

L'entreprise sera tenue de signaler lors de la remise de son offre toutes erreurs ou omissions relevées par lui tant sur les plans que sur les pièces écrites jointes au présent dossier.

Dans l'hypothèse ou l'entreprise serait retenue sans avoir signalé des éventuelles erreurs ou omissions, elle ne pourra arguer d'aucune raisons pour ne pas livrer dans le cadre de son prix forfaitaire l'ouvrage parfaitement achevé pour remplir les fonctions qui lui son propres, et ce, tant sur le plan technique qu'esthétique.

# **1.06. NORMES ET REGLEMENTS A APPLIQUER:**

L'ensemble des ouvrages devra satisfaire aux documents spécifiques suivants:

# 1.06.1. Documents Technique Unifiés, règles de calcul, exemples de solutions, normes et certifications:

# **Acoustique:**

- Exemples de solutions Titre III: Exemples de solutions pour faciliter l'application du règlement de construction Bâtiments d'habitation;
- N.F.S 31.010: Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement Instruction des plaintes contre le bruit dans une zone habitée.

# Comportement au feu:

Certification B 30: Réaction au feu des matériaux - Panneaux à base de bois;

# Contreplaqué:

- N.F.B 50.004: Contreplaqué Vocabulaire;
- N.F EN 315 (B 51.357): Contreplaqué Tolérances sur dimensions;
- N.F.B 54.150: Contreplaqué Classification Désignation;
- N.F EN 313.1 (B 54.151-1): Contreplaqué Classification et terminologie Partie 1: Classification;
- N.F.B 54.160: Contreplaqué à plis d'usage général Caractéristiques dimensionnelles des panneaux;
- N.F.B 54.170: Contreplaqué à plis d'usage général Règles générales de classement d'aspect;
- N.F.B 54.171: Contreplaqué à plis d'usage général Classement d'aspect des panneaux à plis extérieurs d'essences feuillues tropicales;
- N.F.B 54.172: Contreplaqué à plis d'usage général Classement d'aspect des panneaux à plis extérieurs en pin maritime;
- Certification B 15: Contreplaqués (panneaux extérieurs, panneaux de coffrage).

#### **Escaliers:**

- D.T.U n°31.1 : Charpente et escaliers en bois;
- .F.P 21.203.1 : Charpente et escaliers en bois (D.T.U 31.1-C.C.T);
- .F.P 21.203.2 : Charpente et escaliers en bois Marchés privés (D.T.U 31.1-C.C.S);
- N.F.P 21.210 : Escaliers en bois Terminologie;
- N.F.P 21.211 : Escaliers en bois Spécifications;

#### Garde-corps:

- N.F.P 01.012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde corps et rampes d'escaliers;
- N.F.P 01.013 : Essais des garde corps Méthodes et critères.

# Menuiseries:

- N.F.P 01.005: Dimensions des portes à vantaux battants;
- P 20.310: Guide pour les performances de résistance à l'effraction des blocs-portes;
- P 20.315: Présentation des performances des portes et blocs-portes;
- P 20.320: Portes et blocs-portes Définitions des performances associées aux rôles;
- D.T.U n°36.1: Menuiserie en bois;

- D.T.U n°36.1/37.1: Choix des fenêtres en fonction de leur exposition;
- N.F.P 23.101: Terminologie;
- N.F.P 23.300: Dimension des vantaux des portes intérieures;
- N.F.P 23.302: Portes planes intérieures en bois Caractéristiques générales;
- N.F.P 23.303: Portes planes intérieures de communication en bois Spécifications;
- N.F.P 23.304: Portes planes intérieures palières en bois Spécifications;
- P 23.307: Vantaux plans de portes palières performantes Spécifications;
- N.F.P 23.404: Fenêtres de série en bois Dimensions;
- N.F.P 23.501: Blocs-portes pare flamme et coupe-feu 1/4 d'heure;
- N.F.P 23.502: Blocs-portes pare flamme et coupe-feu 1/2 d'heure;
- Certification B 39: Blocs-portes intérieurs (blocs-portes palières, blocs-portes de communication);
- Certification D 21: Portes extérieures en bois;
- Certification B 27: Portes planes intérieures (portes palières, portes de communication);

#### Panneaux à base de bois:

- N.F EN 324-1 (B 51.240-1): Panneaux à base de bois Détermination des dimensions des panneaux Partie 1: Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur;
- N.F EN 324-2 (B 51.240-2): Panneaux à base de bois Détermination des dimensions des panneaux Partie 2: Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords;
- N.F EN 316 (B 54.050): Panneaux de fibres de bois Définition, classification et symboles;-
- N.F.B 54.100: Panneaux de particules Définitions Classification Désignation;
- N.F EN 309 (B 54.101): Panneaux de particules Définition et classification;
- N.F.B 54.110: Panneaux de particules Caractéristiques dimensionnelles des panneaux;
- N.F.B 54.111: Panneaux de particules pour usage en milieu sec Spécifications;
- N.F.B 54.112: Panneaux de particules pour usages présentant "des risques d'exposition temporaire à l'humidité"-Spécifications;
- N.F.B 54.130: Panneaux bois ciment Panneaux de particules liés au ciment Portland Définitions Classification Désignation Caractéristiques;
- Certification D 20: Panneaux de particules de bois: C.T.B-H: emploi nécessitant un bon comportement à l'humidité; C.T.B-S: emploi en milieu sec.

# Quincaillerie-Boulonnerie:

- Certification B 06: Articles de quincaillerie (serrures, crémones, ferme-porte, pivots à frein, paumelles);
- Certification D 02: Boulonnerie-Visserie (vis à métaux, écrous, vis à tôles, boulons, vis à bois, rivets, écrous hexagonaux ou carrés autofreinés);
- Certification D 32: Serrures de bâtiment.

# **Tolérances:**

- N.F.P 04.002: Tolérances dans le bâtiment-Dimensions et positions-Spécifications générales;
- N.F.P 04.101: Tolérances dans le bâtiment-Vocabulaire général;
- N.F.P 04.103: Tolérances dans le bâtiment-Vocabulaire général-Deuxième partie.

#### 1.06.2. Recommandations diverses:

- Règles techniques de l'U.E.A.T.C,
- Cahier des prescriptions techniques générales du C.S.T.B n° 173,
- Les avis techniques des différents ouvrages et matériaux.

#### 1.06.3 Autres documents:

- Arrêté de 31 Janvier 1986 portant règlement de sécurité contre l'incendie dans les bâtiments d'habitation et Circulaire du 13 Décembre 1982 relative à la sécurité des personnes en cas de travaux de réhabilitation ou d'amélioration des bâtiments d'habitation existants;
- Art L 28 du Code de la Santé Publique relatif à la démolition des logements insalubres;
- Art L 111, L 127 à L 147 du Code de la construction et du logement relatifs aux assurances responsabilité civile;
- Décret n°65-48 du 08 Février 1965 concernant l'exécution des dispositions du Livre II du code du travail;
- Loi 93-1418 du 31.12.93 et son Décret d'application 94-1159 du 26.12.94 relatif à l'intégration de la sécurité et à l'organisation de la coordination en matière de sécurité et de protection de la santé;
- Décrets n°96-97 /97/855 / 96/98 (2001-629 du 3 Juin 2011), Arrêté du 22 Août 2002, Décret 2002-839 du 3 Mai 2002 et Circulaire du 26 Juin 2012 (applicable au 01 Juillet 2012) relatif au traitement et à la protection de la population contre les risques sanitaires liés à une exposition à l'amiante dans les immeubles bâtis.
- Les Nouvelles Réglementations Thermique et Acoustique (NRT et NRA).
- Loi 22.1444 du 21/12/1992 relative à la lutte contre le bruit.
- Prévention des accidents sur les chantiers de bâtiment du code du travail.
- Règlement sanitaire départemental,
- Etc...

#### 1.07. CONTROLE ET ESSAIS:

#### 1.07.1. Généralités :

L'entrepreneur sera tenu de produire toutes justifications de provenance et de qualité pour les matériaux mis en oeuvre et de fournir tous les échantillons qui lui seraient demandés.

Le maître d'oeuvre se réserve le droit de faire procéder à tous essais et analyses de laboratoire de tous les matériaux entrant dans la construction. Tous les frais résultants des essais seront à la charge de l'entrepreneur et notamment tous les frais de laboratoire, la fourniture, le transport, les manutentions des matériaux à analyser, les locations, mises en place et enlèvement d'appareils enregistreurs, les honoraires d'ingénieurs, etc...

# 1.07.2. Etanchéité à l'air :

Les tests préliminaires d'étanchéité à l'air seront réalisés par un opérateur agrée qualifié QUALIBAT 8711 à la charge du maître d'ouvrage et ce conformément à la EN 13829 et son guide d'application GA P50-784 (essai à la porte étanche) aux étapes suivantes :

- Un essai lors de la finalisation du logement témoin.
- Un essai préalable à la réception TCE des travaux.

Dans le cas ou l'un de ces essais seraient infructueux, l'entrepreneur responsable de la perte d'étanchéité devra l'ensemble des travaux nécessaires de reprise sur ses ouvrages à l'obtention des valeurs attendues, et ce dans le cadre forfaitaire de son offre, comme la réalisation d'un nouveau test d'étanchéité à l'air.

# 1.07.3. Obligations de l'Entrepreneur à la suite des essais et contrôles:

Toutes les dépenses qu'entraîneront les opérations de contrôle, le remplacement des matériaux, les réfections et réparations de quelque nature qu'elles soient, sans préjudice des indemnités éventuelles s'il y a lieu, seront à la charge de l'Entrepreneur.

#### 1.08. ECHANTILLONS ET PROTOTYPES:

L'entrepreneur devra obligatoirement déposer chez le maître d'oeuvre, ou à l'emplacement qui lui sera désigné, tous les échantillons, modèles ou spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de ses travaux ainsi que les différentes palettes de couleur éventuelles.

Il pourra être demandé à l'entrepreneur un prototype des principaux éléments répétitifs de menuiserie ainsi que la présentation des différents éléments de quincaillerie décrits au chapitre III "S.T.D". Les échantillons seront réalisés sur des surfaces significatives sur présentoir ou le cas échéant, sur place dans les conditions réelles d'exécution.

Les échantillons pourront être demandés dans la couleur au choix du maître d'oeuvre suivant ces palettes de couleur, l'entrepreneur fournira sur les pièces ainsi déposées tous les renseignements qui lui seront demandés.

L'entrepreneur devra l'exécution de tous les échantillons demandés jusqu'à l'obtention de l'agrément. Il ne procédera aux opérations définitives qu'après accord du maître d'oeuvre. Ces échantillons acceptés serviront de référence d'appréciation lors des approvisionnements du chantier et pour la réception des travaux.

# 1.09. QUALIFICATIONS:

L'entreprise adjudicataire des travaux, ou ses sous-traitants, devra justifier d'une qualification professionnelle justifiant de sa capacité et de son expérience nécessaires à la réalisation des travaux prévus et devra fournir au minimum les qualifications QUALIBAT, mention RGE, ou références équivalentes, suivantes :

- 4311 : Fourniture et pose de menuiseries en bois : Technicité courante.

L'assistance des fournisseurs, le cas échéant, sera également demandée avec établissement d'un rapport de préconisations.

#### **CHAPITRE II SPECIFICATIONS DES MATERIAUX ET DE MISE EN OEUVRE:**

#### 2.01. GENERALITES:

#### 2.01.1. Réception des supports:

Avant tout commencement d'exécution, l'entrepreneur du présent lot devra s'assurer sur place des cotes réelles du gros-oeuvre et de la plâtrerie, de leur conformité avec les indications des plans et détails du projet.

Au cas ou il constaterait des différences par suite du non respect des tolérances du gros-oeuvre ou des modifications de celui-ci en cours d'exécution, ou si l'état du chantier n'est pas conforme aux spécifications du D.T.U, il devra le signaler au maître d'oeuvre pour décision au moins vingt (20) jours avant la date prévue pour la pose de ses ouvrages

S'il néglige cette formalité, il restera responsable des erreurs qui pourraient entraîner des incidences techniques et financières sur son lot et celui des autres corps d'état.

#### 2.01.2. Approvisionnement:

Lors de l'approvisionnement des matériaux, l'entrepreneur du présent lot veillera et s'assurera auprès de l'entrepreneur du lot Gros-oeuvre des charges admissibles à entreposer sur les supports béton et en particulier sur le dallage.

Ces charges devront être le plus rapidement possible, au fur et à mesure de l'approvisionnement, réparties sur les surfaces à protéger.

Le déchargement et la manutention des divers éléments de menuiserie devront s'effectuer dans les meilleures conditions afin d'éviter:

- Toute déformation permanente qui nuirait au bon fonctionnement des parties mobiles;
- Toute dégradation affectant la résistance à la corrosion des pièces métalliques.

#### 2.01.3. Dimensions des éléments constitutifs:

Les épaisseurs et dimensions des bois devront être déterminés par l'entreprise en fonction des dimension de l'ouvrage, du type d'ouvrant, du type de ferrage (apparent ou encastré) et en tenant compte de la position et de l'emplacement de l'ouvrage, de manière à assurer et garantir dans tous les cas une parfaite rigidité et une résistance suffisante, compte tenu des efforts que l'ouvrage aura à subir du fait de sa fonction, de son utilisation, de la manoeuvre des battants, du travail du bois, etc...

### 2.01.4. Pose des ouvrages:

L'entrepreneur mettra en oeuvre tous les moyens nécessaires à l'exécution de ses ouvrages dans les délais qui lui sont impartis. Ces moyens seront en conformité avec les normes et règlements de sécurité en vigueur.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leurs emplacements exacts.

L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge la fixation parfaite de tous les ouvrages par tous moyens adéquats, en fonction des matériaux à fixer et des supports.

## 2.01.5. Vérification / réception:

Après le réglage, la pose et le scellement définitif des ouvrages de menuiseries, l'entrepreneur devra réviser tous ses ouvrages et notamment la qualité de ses fixations.

Jusqu'à l'entier achèvement et la réception des travaux, l'entrepreneur remplacera les objets soustraits ou détériorés. Tous les ouvrages devront être livrés en parfait état de finition et de propreté.

Pendant la période de garantie contractuelle, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages et devra chaque fois qu'il y sera requis, donner les jeux qui seraient nécessaires.

Seront également à la charge de l'entrepreneur tous les travaux nécessaires aux autres corps d'état nécessités par la révision, l'entretien ou la remise en état ou le remplacement des menuiseries défectueuses pendant la période de garantie.

# 2.01.6. Protection des ouvrages:

Tous les éléments en bois décrits ci-après seront à peindre, à l'exception pour lesquels une précision sera donnée au chapitre III "S.T.D".

Les peintures et vernis seront à la charge de l'entrepreneur du lot Peinture. Par contre, l'impression des pattes à scellement au chromate de zinc sera due par l'entrepreneur du présent lot.

La protection provisoire des ouvrages sur chantier incombe à l'entrepreneur.

L'entrepreneur devra également la protection insecticide et fongicide des bois conformément aux règles C.S.T.B. Le cas échéant, cette protection devra être assurée selon l'un des procédés mentionnés à l'article 3.1 du cahier des charges D.T.U 36.1.

#### **2.01.7.** Nettoyage:

L'entrepreneur du présent lot devra l'évacuation des emballages de ses fournitures, l'enlèvement de ses gravois ainsi que des chutes provenant de ses travaux.

#### 2.02. CHOIX DES MATERIAUX:

En complément aux prescriptions générales relatives aux fournitures et matériaux du chapitre III "S.T.D", les prescriptions particulières suivantes seront imposées pour les fournitures et matériaux entrant dans les prestations du présent corps d'état.

#### 2.02.1. Nature et qualité des bois:

#### A) Classement d'aspect:

Les bois à employer pour l'exécution des différents ouvrages devront correspondre aux classements d'aspect des normes N.F B 53.501, B 54.171 et B 54.172.

Le chapitre III prévoit deux catégories de bois suivant le cas, à savoir:

- Bois de choix pour rester apparent;
- Bois ordinaire pour être peint.

Ces différentes catégories de bois devront correspondre aux classements suivant:

Essence	Bois pour rester apparent	bois pour être peint
Feuillus dur	1 er choix	2 ème choix
Sapin et épicéa	1 er choix	2 ème choix
Pin maritime	Classe "A"	Classe "B"
Contreplaqué	Classe "I"	Classe "II"

# B) Caractéristiques technologiques et physiques:

Les bois à employer pour les différents ouvrages devront répondre aux conditions de la norme N.F.B 53.100, notamment:

- En ce qui concerne les caractéristiques technologiques: Chapitre VI;
- En ce qui concerne les caractéristiques physiques et plus particulièrement l'état d'humidité: Chapitre V.

L'entrepreneur du présent lot devra pouvoir faire la preuve à toute demande du maître d'oeuvre que les bois employés répondent bien aux spécifications ci-dessus. Dans le cas contraire, le maître d'oeuvre pourra exiger le contrôle par le Centre Technique du Bois (C.T.B) des bois considérés suivant les méthodes fixées par les normes, aux frais de l'entreprise.

En ce qui concerne l'état d'humidité des bois, le contrôle pourra se faire à l'aide d'un hygromètre électrique étalonné. En cas de contestation, les résultats obtenus par la méthode de la norme N.F.B 51.004 feront foi.

La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes EN 350-2 et NF EN 351-1) devra être adaptée à la classe d'emploi déterminée par la norme NF EN 335. En cas de traitement, ce dernier devra être réalisé par un produit biocide conforme à la directive 98/8/CE.

Les bois seront marqués PEFC ou FSC.

#### 2.02.2. Panneaux de particules:

Les panneaux de particules proviendront d'une fabrication sous label C.T.B-S ou H suivant l'utilisation, présenteront une bonne aptitude au placage direct, et seront estampillés COV = A+.

Les panneaux de particules et de fibres devront être de classe E1 selon la norme NF EN 13986 et testés en fabrication selon la norme EN 717-1 définissant l'émission en formaldéhyde du panneau.

# 2.02.3. Panneaux de contreplaqué:

Les panneaux de contreplaqués seront de classe A selon la norme NF EN 1084. Suivant l'utilisation, le label C.T.B-X sera exigé pour certains emplois.

#### 2.02.4. Panneaux stratifiés et lamifiés:

Les revêtements en stratifié, lamifiés, essences nobles et autres devront dans tous les cas présenter une finition absolument parfaite, les coupes, les ajustages, joints, etc... devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défauts sur les parements vus ne seront tolérés. Tous les ouvrages revêtus en stratifiés, en lamifiés, essences nobles ou autres devront être garantis par l'entrepreneur du présent lot contre les déformations si minimes soient-elles.

#### 2.02.5. Panneaux MEDIUM:

Les panneaux bois MEDIUM seront de type ISOREL M.D.F de chez ISOROY, MEDILAND ou équivalent, estampillé COV = A+ de 20 mm d'épaisseur et dont les caractéristiques principales sont les suivantes:

Masse volumique moyenne: 790 kg/m3;
Gonflement après 24 H d'immersion dans l'eau: 10 %;
Résistance à la flexion: 35 M.P.A;
Humidité: 6+/- 2 %;
Taux de formaldéhyde: E1.

La finition des panneaux sera au choix de l'architecte suivant présentation de la gamme du fabricant.

#### 2.02.6. Huisseries ou bâtis bois:

Les parements visibles seront affleurés et poncés, les rives seront droites et sans épaufrures. Il sera interdit de dissimuler les défauts d'assemblage ou ceux du bois, notamment au moyen de cales ou de mastic.

Les vis et clous de fixation seront enfoncés pour permettre le rebouchage par l'entrepreneur du lot Peinture. Les parties démontables seront maintenues par des vis à cuvette.

#### 2.02.7. Huisseries et bâtis métalliques:

L'épaisseur de la tôle sera adaptée au système de fixation des paumelles.

La pose du joint périphérique, obligatoire en cas d'huisserie isophonique ou la pose de boutons élastiques, obligatoires en cas d'huisseries non isophoniques pour amortir le bruit de fermeture des portes, ne sera exécutée qu'après les travaux de peinture.

Dans les pièces humides, l'entrepreneur du présent lot devra le raccordement de la liaison équipotentielle prévue par l'entrepreneur du lot Electricité.

# 2.02.8. Portes planes intérieures:

Les portes de communication seront conformes aux spécifications de la norme N.F.P 23.303 et titulaires d'un certificat de qualification A.

La tenue au feu (stable au feu, pare-flammes et coupe-feu) des blocs portes sera exigée. L'entrepreneur du présent lot sera tenu de fournir les procès-verbaux d'essais justificatifs du C.S.T.B.

# 2.02.9. Quincaillerie:

# A) Serrures:

Elles devront répondre aux normes de qualité exigée par le label S.N S.N.F.Q 1, dont elles porteront l'estampille.

## B) Articles de quincaillerie:

Les articles de quincaillerie devront être de première qualité. Les paumelles devront permettre un réglage et un remplacement facile. Les organes de fermeture devront assurer une immobilisation totale des battants en position fermée.

#### 2.03 MISE EN OEUVRE DES MATERIAUX:

#### 2.03.1. Pose des menuiseries intérieures:

La pose des ouvrages ne pourra s'effectuer que lorsque les travaux de cloisonnement éventuels seront suffisamment avancés et les lieux d'intervention protégés contre les intempéries (menuiseries extérieures posées) afin d'éviter les risques de déplacement et de déformation des éléments mis en oeuvre.

Le tracé des cloisons (prévu au lot cloisons/plâtrerie) sera exécuté et les locaux mis à la disposition, dégagés de tous matériaux et gravois parles entrepreneurs concernés. La pose des huisseries en maçonneries de petits éléments, en cloison traditionnelle ou en carreaux de plâtre sera à la charge du présent lot.

# 2.03.2. Ajustage / Calfeutrements:

Tous les ouvrages devront lors de la pose, être ajustés sur leur pourtour contre les ouvrages de grosoeuvre ou autres.

L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge la mise en place de tous les couvrejoints et autres calfeutrements et habillages jugés nécessaires par le maître d'oeuvre, par suite d'un ajustage imparfait des ouvrages de menuiseries.

Ces couvre-joints et calfeutrements seront toujours de même essence et nature que les ouvrages au droit desquels ils seront posés.

# 2.03.3. Fixation des ouvrages:

L'entrepreneur du présent lot aura implicitement à sa charge, la fixation de tous les ouvrages de son marché, par tous moyens adéquats en fonction des conditions particulières rencontrées.

L'entrepreneur du présent lot aura donc à prévoir dans son offre, en fonction du type de menuiserie, de leur disposition par rapport aux éléments supports, de la nature de ces supports, etc... Tous les ouvrages de fixation nécessaires quelqu'ils soient, pour assurer dans tous les cas un maintien parfait et durable des menuiseries.

Ces fixations pourront se faire par:

- Pattes à scellement;
- Douilles à vis incorporées ;
- Equerres ou tringles en fer;
- Tous autres moyens efficace à l'exclusion toutefois des taquets bois scellés.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié:

- Que le mode de fixation proposé par l'entrepreneur du présent lot ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état,

- Qu'en aucun cas, l'entrepreneur du présent lot ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixations envisagés par l'entrepreneur du présent lot devront être soumis au maître d'oeuvre et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

#### 2.03.4. Jeux des éléments mobiles / Fonctionnement:

Les parties mobiles, vantaux, etc... des menuiseries devront se mouvoir sans difficulté, et joindre entre-elles ou avec les parties fixes, bâtis, dormants, etc... avec un jeu calculé pour ne pas excéder avant peinture 3 mm conformément à l'article 3.162 du D.T.U 36.1.

Pour les menuiseries ne devant pas être peintes, le jeu sera de 0,5 mm avec tolérances en plus de 0,5 mm sur 1/10° du pourtour.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur du présent lot devra revérifier entièrement le fonctionnement de toutes les parties mobiles ainsi que la manoeuvre et le fonctionnement de toutes les quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir un fonctionnement aisé de tous les battants.

#### 2.03.4. Tolérances:

A) Tolérances de pose des menuiseries:

L'écart maximal entre la position réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 1 cm.

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d'huisseries ou bâtis tant sur le plan de la porte ou de l'élément de fermeture que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de + ou - 2 mm, sous réserve que le parallélisme des poteaux en tous points soient respecté à 2 mm prés sur tous les plans.

Les défauts de rectitude et le niveau de la traverse ne doivent pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire.

B) Tolérances de jeux des ouvrants:

Quelle que soit la position d'ouverture, le jeu admissible sous les portes intérieures planes devra être compris entre 5 et 10 mm par rapport au sol fini.

#### **CHAPITRE III SPECIFICATIONS TECHNIQUES DETAILLEES:**

#### **3.01. BLOCS PORTES PALIERES:**

#### 3.01.0. Généralités:

L'entrepreneur devra le remplacement et la fourniture et pose de tous les blocs-portes palières des logements par des blocs-portes, neuf et réhabilitation, de type PALIERIS G351 de chez FICHET ou équivalent et d'un label FASTE suivant :

- Feu : Résistance au feu Pare Flamme et Coupe Feu 1/2 H (El230) ;

Acoustique
 Stabilité
 Indice d'affaiblissement acoustique RA de 40 db(A);
 Stabilité
 Performance de stabilité, flèche du vantail ≤ 1 mm;

- Thermique : Coefficient de transmission thermique U de 2.14 W/m2°K;

- Effraction : Résistance renforcée 5 mm A2P 1\*

La performance demandée pour ce bloc-porte devra être conforme aux conditions d'éligibilité des CEE en vigueur.

Les blocs portes palières comprendront les éléments suivants:

#### 3.01.1. Bâti:

Bâti neuf et rénovation 3 faces en tôle d'acier 20/10° avec gorge pour joint d'étanchéité acoustique et feu et traitement anti-corrosion par peinture cataphorèse et thermolaquage PVDF 60 \* de teinte au choix du maître d'œuvre.

Fixation en applique sur l'huisserie existante sans perte de largeur avec sur chaque montants trois systèmes de réglage soudés et fixations coté palier et deux, coté appartement, pour les bâtis rénovation.

#### 3.01.2. Vantail:

Vantail de 60 mm constitué de tôles d'acier 20/10°, intérieur et extérieur, sur encadrement, d'un double panneau de type Gyproc de 10 mm, d'un blindage supplémentaire en tôle 20/10° et d'une isolation thermique par laine de roche incorporée.

Chaque face de l'âme sera pourvue d'une tôle d'acier de 10/10° et d'un parement définitif en panneaux bois naturels plaqués et moulurés, de teinte et d'aspect au choix du maître d'oeuvre sur présentation de la palette du fabricant.

Le vantail sera équipé d'un microviseur de type BRICARD ou équivalent posé à 1500 mm du bas de porte et d'un entrebâilleur en aluminium; L'étanchéité en partie basse du vantail sera assurée par un seuil en B.E.R équipé d'un joint.

# 3.01.3. Ferrage et quincaillerie:

Le maintien et l'articulation du vantail seront assurés par trois paumelles à billes de 140 avec axe de 10 mm équipées de goujons anti-dégondage.

La fermeture sera assurée par une serrure 3 points latéraux dont 2 basculants à crochet tournant en sens opposé et 1 double pêne central renforcé d'un classement A2P catégorie 1 étoile posée en mortaise dans le vantail.

Le cylindre sera de type européen non débrayable, fourni avec 3 clés et carte de propriété personnalisée permettant d'obtenir des doubles de clés auprès des distributeurs agréés.

Manœuvre du vantail par ensemble blindé comprenant une plaque de propreté avec contre-plaque anti-perçage et béquille anodisée coté appartement et bouton de tirage décoratif coté palier de type OPERA de chez VACHETTE ou équivalent.

Butée de porte en laiton chrome 25 x 40 mm  $\emptyset$  25, fixation au sol de chez ESH ou équivalent et numérotation du logement par étiquette diolophane gravée de 50\*15 mm.

#### Localisation:

- Remplacement de tous les B.P palières des logements existants et créés, hormis pour la palière du logement bâtiment E en RDC sur cour (prévue par le lot 07 Serrurerie).

#### **3.02. BLOCS-PORTES INTERIEURS:**

#### 3.02.0. Généralités:

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la pose de tous les blocs-portes de distribution des logements, ateliers, locaux techniques et divers intérieurs. Les blocs-portes comprendront les éléments suivants:

#### 3.02.1. Huisseries:

Mise en place d'huisseries métalliques ou bois traditionnelles dans les maçonneries et dans les cloisons en carreaux de plâtre et PLACOSTYL, existantes ou créées, conformément aux S.T.D. Les huisseries métalliques comporteront les accessoires de fixations ainsi que l'empannage pour les serrures et les paumelles.

Les joints isophoniques et anti-fumées des blocs-portes devant respecter une tenue au feu (B.P techniques et autres) seront soit posés directement munis de protection à enlever par le présent lot après mise en peinture définitive de l'huisserie, soit posés après peinture définitive.

#### 3.02.2. Vantaux:

# A) Vantail âme pleine:

Porte isoplane à âme pleine pour les locaux divers et techniques en parties communes de type RIGHINI ou équivalent composée d'un panneau de particules de bois aggloméré, alaisée en bois dur sur le périmètre et d'un parement en panneau de fibres prêt à peindre compris moulures de type grand cadre.

Epaisseur finie de 40 mm minimum, compris label C.T.B, largeur et tenue au feu de type stable au feu, pare-flamme ou coupe feu en fonction de la destination des B.P suivant plans. Certains BP auront des propriétés acoustiques tels que précisées dans l'étude du BET CAP HORN.

#### B) Vantail alvéolaire:

Porte isoplane alvéolaire pour les portes de distribution intérieure des logements tels que chambres, W.C, S.D.B, Cuisine, Séjour, etc..., ateliers et locaux commerciaux composée d'une âme en "nid d'abeille" cartonnée et de parements en panneau de fibres prépeint, alaisée en bois dur en périmétrie.

Epaisseur finie de 40 mm minimum, largeur en fonction de la localisation suivant plans.

#### **3.02.3.** Quincaillerie et ferrage:

Les canons de sûreté seront de type européen VIP+ de chez VACHETTE ou équivalent montés sur organigramme en fonction du programme à définir par le maître d'ouvrage. Le ferrage et la quincaillerie seront choisis dans la gamme D20/D45 et LOGIO de chez VACHETTE ou équivalent sur plaques ou sur rosaces, au choix de l'Architecte.

Les fermes-portes devront être posés coté intérieur portes fermées.

- A) Ferrage de type A pour séjour, chambres, cuisines :
  - 3 paumelles acier de 140 mm;
  - Serrure à larder à bec de cane de type D22 ou équivalent;
  - Poignées de tirage de type 200807-9 ou équivalent;
  - Butoir de porte en caoutchouc à monture en laiton poli.
- B) Ferrage de type B pour salle de bains et WC:
  - 3 paumelles en acier de 140 mm;
  - Serrure à larder à bec de cane à condamnation D23 ou équivalent;
  - Poignées de tirage de type 200813-0 ou équivalent;
  - Butoir de porte en caoutchouc à monture en laiton poli.
- C) Ferrage de type C: Pour parties communes :
  - 4 paumelles en acier de 140 mm;
  - Serrure à larder à pêne dormant et demi-tour de type D 45 ou équivalent;
  - Cylindre de sûreté type européen double;
  - Poignées de tirage de type 200808-6 ou équivalent;
  - Ferme-porte hydraulique à crémaillère et pignon de type DC130 ou équivalent;
  - Butoir de porte caoutchouc à monture en laiton poli.
- D) Ferrage de type D pour locaux techniques et accès sous-sol (issues de secours) :
  - 4 paumelles en acier de 140 mm;
  - Serrure à larder à pêne dormant et demi-tour de type D45 ou équivalent;
  - Barre anti-panique à pêne basculant de type 1600 ALPHA PA de chez VACHETTE ou équivalent compris gâche médiane couplée à un ½ cylindre de sûreté type européen;
  - Poignées de tirage de type 200808-6 ou équivalent;
  - Ferme-porte hydraulique à crémaillère et pignon de type DC130 ou équivalent;
  - Butoir de porte caoutchouc à monture en laiton poli.

L'entrepreneur devra, pour chaque porte, 3 clés par logement jusqu'à T2 et 4 clés pour un T3 plus 5 clés pour le maître d'ouvrage, l'ensemble sur passe général.

#### Localisation:

B.P 800\*2000 et 1200\*2000 mm à âme alvéolaire, ferrage A et B pour distribution intérieure de tous les logements et ateliers ;

- B.P 900\*2000 mm à âme pleine, CF 1H, ferrage C pour les locaux commerciaux, pour les locaux vélos ;
- B.P 900\*2000 mm à âme pleine, CF 1H, ferrage D, pour les accès en sous-sols des bâtiments A et C et pour les locaux techniques ;

Nota: Les B.P donnant sur l'extérieur seront prévus par l'entrepreneur du lot 07 SERRURERIE.

#### **3.03. FACADES DE GAINES TECHNIQUES :**

Réalisation de façades de gaines techniques PF ½ h sur paliers de chaque cage d'escaliers et réalisées comme suit:

#### 3.03.1. Bâti:

Bâti en pin lamellé collé abouté de 66\*40 mm feuilluré, à sceller dans les maçonneries, composé d'une traverse basse, intermédiaire et haute, de montants verticaux latéraux et intermédiaires, d'un joint inerte anti-fumées et à étanchéité renforcé de classe 4 à coller en feuillure.

#### 3.03.2. Remplissage:

Remplissage en imposte par panneaux de type MEDIUM ou équivalent de 25 mm d'épaisseur fixés sur l'ossature par vis cunettes.

Remplissage des ouvrants par panneaux de type MEDIUM ou équivalent de 25 mm d'épaisseur compris ferrage par 3 paumelles, 2 batteuses à foliot triangulaire en acier parkérisé (agrée E.D.F/FRANCE TELECOM et POMPIER) dont une automatique à triangle et entrées rondes en acier nickelé.

# Localisation:

- Gaines techniques sur les parties communes pour toutes les cages d'escaliers.

#### **3.04. TRAPPES DE VISITE:**

Réalisation de trappes de visite en bois coupe feu ½ H de type NOVOVIS ou équivalent comprenant les éléments minimum suivants:

#### 3.04.1. Bâti:

Bâti en bois dur de  $50 \times 70$  et de  $50 \times 100$  mm (pour les gaines techniques acoustiques) de section constituant les montants et traverses compris façon de feuillure de 16 mm d'épaisseur pour recevoir un joint et le panneau de remplissage.

Fixation de l'ensemble par pattes à scellement, lardis de clous à bateau ou pattes métalliques sur les cloisons.

#### 3.04.2. Remplissage:

Mise en place en fond de feuillure d'un joint à lèvre intumescent et étanche de classe 4.

Remplissage par un panneau d'aggloméré hydrofuge "prêt à peindre" de 16 mm d'épaisseur, alaisé sur les quatre cotés en bois dur compris isolation acoustique par matelas de laine de verre semirigide de 50 mm collée sur la face interne.

Condamnation du panneau par 2 clips de verrouillage et de sécurité avec rampe de serrage.

Les trappes respecteront les exigences acoustiques suivantes :

- Lnat ≤ 30 dB(A) en pièces principales ;
- Lnat ≤ 35 dB(A) en cuisine fermées
- Affaiblissement acoustique : Rw+C ≥ 39 dB.

Cette dernière performance pourra être garantie par un matériau de masse surfacique ms > 25 kg/m2 ou par un aggloméré de 30 mm avec laine de riche de 50 mm contrecollée sur la face interne.

#### Localisation:

- Trappes de visite pour accès aux compteurs et organes de coupure situés dans les gaines techniques intérieures de tous les logements, Ateliers, locaux commerciaux et locaux divers.

#### 3.05. TRAPPE D'ACCES COMBLES:

L'entrepreneur devra la fourniture et pose de trappes CF 1H de chez MONTIBERT ou équivalent comprenant les éléments suivants :

- Un bâti à recouvrement en bois exotique rouge de 80/50 mm de section compris couvre joint de 8 mm et joint intumescent en feuillure de type Palusol PM ou équivalent.
- Vantail de 49 mm d'épaisseur par panneau monolithique composé de silicate de calcium renforcé de fibres compris alaise en bois de 70/56 mm et panneau de fibre céramique protégée par une fibre de bois dur de 3 mm.
- Fermeture par batteuse carré au pas de 7 mm et 2 paumelles de 80/45.

Ces trappes pourront se positionner sur les cotés des trémies d'accès créés pour le désenfumage ; L'entrepreneur devra également les menus travaux de préparations et d'adaptation de la charpente et des supports existants.

#### Localisation:

- Trappe d'accès aux combles pour chaque cage d'escaliers.

# **3.06. REFECTION PARQUETS ET ESCALIERS :**

L'entrepreneur devra la réfection complète et la remise en état des parquets bois et des escaliers bois existants des logements et parties communes en comprenant les travaux suivants :

- Renforcement et reprise des éléments de structure constituant ces éléments, poutres, baculas de paillasses, madriers, lambourdes, poteaux, etc...;
- Réfection du plancher bois avec remplacement de toutes les lames défectueuses par planches de nature identique compris fixations et lambourdes éventuelles à l'identique ;
- Réfection des marches bois, avec remplacement à l'identique pour les plus défectueuses, renfort des marches par adjonction d'un nez en bois dur encastré ;
- Remplacement et complément des stylobates, des limons, des plinthes et de tous les habillages divers ;
- Ponçage et replanissage soigné pour la totalité des parquets et des marches ainsi réfectionné compris toutes sujétions;
- Compris tous travaux connexes;
- Etc...

#### Localisation:

- Pour tous les parquets conservés des logements ;
- Pour tous les parquets des paliers, pour toutes les marches d'escaliers des parties communes ;

Nota: La finition de ces parquets et escaliers est prévue par l'entrepreneur du lot 12 Peinture.

#### **3.07. ESCALIERS:**

L'entrepreneur devra le remplacement d'escaliers existants comme la fourniture et pose des nouveaux escaliers de logements en comprenant les travaux suivants :

# 3.07.1. Remplacement d'escaliers :

Remplacement complet de l'escalier du bâtiment D, entre le RDC et le 1°étage en comprenant :

- Ossature porteuse de l'escalier par poteaux, pannes, limons et stylobates ;
- Marches et contre marches en bois dur de 33 mm fixées sur l'ossature ;
- Garde-corps sur vides compris raccordement sur existants, à l'identique par barreaudage en tubes d'acier forgé, espacés tous les 11 cm, et main courante en bois dur ;
- Etc... suivant détail architecte.

**Nota :** La démolition de l'escalier existant est prévu par l'entrepreneur du lot 01 Démolitions/Gros-Œuvre.

## Localisation:

- Pour l'escalier du bâtiment D, entre le RDC et le 1°étage.

#### 3.07.2. Escaliers logements:

Réalisation d'escaliers hélicoïdaux en sapin du pays "à vernir" comprenant:

- Poteau central de 25 cm de diamètre formant ossature principale compris fixations au sol;
- Marches bois de 33 mm entaillées dans le poteau compris bande anti-dérapante adhésive de 1,6 mm d'épaisseur en polyuréthanne de 19 mm de largeur insérée sur le nez;
- Limon circulaire de 38 mm d'épaisseur en planches et tasseaux de fixation ;
- Garde-corps sur vides compris retours par barreaudages bois et main-courantes bois sur tout le parcours ;
- Fixations sur éléments de structure par l'intermédiaire d'isolant acoustique de type SYLOMER ou équivalent;
- Etc... suivant détail architecte.

La relation de Blondel sera respectée avec une hauteur de marche de 18 cm et un giron de 24 cm ; Le garde-corps respectera les N.F.P 01.012 et 013.

#### Localisation:

- Pour tous les logements duplex.

#### 3.08. TRAVAUX DIVERS:

#### 3.08.1. Plinthes bois:

L'entrepreneur devra, après la pose des complexes isolants et placages, la fourniture et pose de plinthes bois en sapin du pays de 70 x 10 mm fixées mécaniquement par pointes et collées, compris coupe d'onglet et finition prête à peindre.

#### Localisation:

Pour toutes les pièces sèches des logements et ateliers.

#### 3.08.2. Coffres cache-canalisations:

Réalisation de coffres cache-canalisations et conduits de V.M.C en contreplaqué ou aggloméré CTB-H de 16 mm "prépeint" fixés sur ossature en tasseaux sapin de 40 x 40 mm de section.

Chaque coffre comportera une partie démontable en panneaux en panneaux identiques fixés par vis cuvette pour visite et réparation éventuelle sur les réseaux.

#### Localisation:

- Pour toutes les canalisations apparentes dans les logements, ateliers et locaux commerciaux.

# 3.08.3. Tabliers de baignoire:

Fourniture et pose de tabliers de baignoire en panneau de particule hydrofuge de 19 mm d'épaisseur mélaminé blanc y compris retour sur angles et pieds réglables.

## Localisation:

Tablier de baignoire pour les logements.

#### 3.08.4. Placards:

Réalisation de placards en bois de type coulissants constitués des éléments minimum suivants:

- Bâti en sapin de 50 x 50 mm feuilluré, à sceller dans les maçonneries formant encadrement pour recevoir les ferrures de placards.
- Vantaux de placards sur plans parallèles ou battants, suivant plans, en panneaux mélaminé blanc de 12 mm d'épaisseur compris encadrements en aluminium anodisé.
- Manoeuvre des panneaux par rail double en partie haute à un galet en aluminium haute résistance et par galets à billes sur chemin de roulement en Sterlium oxydé argent.
- Ouverture par cuvettes rectangulaires de 100 x 34 mm à entailler pour chaque panneaux compris butoir caoutchouc monté sur platine d'équerre en acier zingué de 25 x 25 cm pour chaque vantail.

Les placards d'une largeur inférieure à 1 m seront de même composition mais battants à un ou deux vantaux suivant les cas.

#### Localisation:

- Placards pour tous les logements.

#### 3.08.5. Poteaux d'arrêt:

Réalisation en bout de toutes les baies libres des cloisons de type PLACOPAN prévues au lot 05 Cloisons de poteaux d'arrêt en sapin de 70 x 50 mm (doubles pour les largeur > 72 mm) avec arêtes arrondis suivant détail architecte de finition prêt peindre.

Fixation dans les cloisons par 4 clavettes bois de 45 x 50 x 200 mm minimum.

#### Localisation:

- Poteaux en about de baies libres, notamment au droit des placards, dans les logements.

#### **3.08.6.** Habillages :

Mise en place au pourtour des bâtis bois de champlats en sapin de 35 x 10 mm à angles droits, suivant détail architecte, compris coupes d'onglet et fixations par pointes à tête d'homme.

#### Localisation:

- Au droit de toutes les gaines techniques créées et de tous les blocs-portes de tous les logements/ateliers, locaux commerciaux et locaux parties communes ;

# 3.08.7. Tablettes bois:

Fourniture et pose de tablettes bois Médium de 16 mm d'épaisseur compris fixations et toutes finitions, suivant détail architecte.

#### Localisation:

- Au droit de tous les châssis en façades, suivant détail architecte.

# 3.08.8. Révision porte cochère :

Révision complète de la porte cochère du bâtiment A en comprenant :

- Révision et remplacement ponctuel de tous les organes de manœuvre, poignée, crémone, loqueteaux, paumelles, etc...
- Remplacement des pièces de bois, des habillages et des moulures défectueuses à l'identique de l'existants ;
- Mise en place de plaques inox de part et d'autre en seuil des vantaux ;
- Etc... pour une parfaite finition des ouvrages.

#### Localisation:

- Pour la porte cochère du bâtiment A.

# 3.08.9. Ouvrages divers:

L'entrepreneur devra également la fourniture et la pose de tous les ouvrages divers de menuiseries intérieures et connexes non expressément décrits dans le présent CCTP mais prévus dans les pièces graphiques du dossier notamment les carnets de détails architecte.