

# Piscine Bougainville

rue Édouard Crémieux, Marseille

**DCE ind. 1**  
Juillet 2025

**1206**  
CCTP lot 06 – Menuiseries intérieures bois



*Architecte mandataire*

**RAUM**

1 rue de Colmar  
44000 Nantes  
T. 02 85 37 06 31  
contact@raum.fr

*Architecte associé*

**Atelier EGR**

7 rue d'Italie  
13006 Marseille  
T. 09 83 29 22 45  
contact@atelieregr.com

*Maîtrise d'ouvrage*

**Euroméditerranée**

79 boulevard de Dunkerque  
CS 70443  
13232 Marseille Cedex 02

*Économie*

**BMF**

*Bureau d'étude structure*

**LAMOUREUX & RICCIOTTI**

*Bureau d'étude fluides*

**INEX**

*Bureau d'étude VRD*

**CERRETTI**

*Bureau d'étude acoustique*

**LASA**

*Paysagiste*

**SARAH TEN DAM**

*Bureau d'étude Pollution site*

**ERG ENVIRONNEMENT**

## Sommaire

<b>1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>4</b>
<b>1.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU LOT</b>	<b>4</b>
1.1 1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE	4
1.1 2 ECHANTILLONS	5
1.1 3 COORDINATION	6
<b>1.2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>6</b>
1.2 1 SUPPORTS	6
1.2 2 TOLERANCES DES SUPPORTS	6
1.2 3 TOLERANCES SUR L'OUVRAGE FINI	6
1.2 4 TONS ET POLYCHROMIE	6
<b>1.3 CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET DES PRODUITS</b>	<b>7</b>
<b>1.3.1 CARACTERISTIQUES GENERALES</b>	<b>7</b>
1.3.1 1 ORIGINE DES MATERIAUX	7
1.3.1 2 QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES PRODUITS EMPLOYES	7
1.3.1 3 DOCUMENTS À FOURNIR	8
1.3.1 4 CONTROLES DE CONFORMITE	8
<b>1.3.2 BOIS MASSIF, LAMELLÉS-COLLÉS ET CONTRE-COLLÉS</b>	<b>8</b>
1.3.2 1 COMPOSANTS DES BOIS	8
1.3.2 2 ASPECT DES OUVRAGES EN BOIS	9
<b>1.3.3 PANNEAUX À BASE DE BOIS</b>	<b>9</b>
1.3.3 1 PRESCRIPTIONS GENERALES DES PANNEAUX A BASE DE BOIS	9
1.3.3 2 PANNEAUX DE FIBRE DE BOIS	9
1.3.3 3 PANNEAUX DE PARTICULES	10
1.3.3 4 PANNEAUX DE CONTREPLAQUÉ	10
1.3.3 5 PANNEAUX STRATIFIÉS COMPACTS	10
<b>1.3.4 REVETEMENTS DE FINITION</b>	<b>11</b>
1.3.4 1 REVETEMENTS STRATIFIÉS	11
1.3.4 2 LAQUAGES, PEINTURES, VERNIS & LASURES	11
<b>1.3.5 BLOCS-PORTES &amp; CHÂSSIS</b>	<b>12</b>
<b>1.3.5.1 ASSEMBLAGE DES MENUISERIES AUX SUPPORTS</b>	<b>12</b>
1.3.5.1 1 FIXATIONS	12
1.3.5.1 2 PRECADRE BOIS	12
<b>1.3.5.2 BLOCS-PORTES</b>	<b>13</b>
1.3.5.2 1 PRESCRIPTIONS GENERALES DES BLOCS-PORTES	13
<b>1.3.5.3 ETANCHEITE DES BLOCS-PORTES &amp; MENUISERIES</b>	<b>13</b>
1.3.5.3 1 CHAMBRANLE	13
1.3.5.3 2 CALFEUTREMENTS	13
1.3.5.3 3 JOINTS D'ETANCHEITE DES MENUISERIES	13
<b>1.3.5.4 SUJETIONS COMPLEMENTAIRES LIEES AUX CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BLOCS-PORTES &amp; MENUISERIES</b>	<b>14</b>
1.3.5.4 1 DIMENSIONS	14
1.3.5.4 2 RESISTANCE A L'EFFRACTION - NF EN 1627	14
1.3.5.4 3 RESISTANCE AU FEU	14
1.3.5.4 4 AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE	14
1.3.5.4 5 ACCESSIBILITE	14
<b>1.3.5.5 FINITIONS DES BLOCS-PORTES &amp; MENUISERIES</b>	<b>15</b>
1.3.5.5 1 FINITION DES VANTAUX	15
1.3.5.5 2 FINITION DES CHASSIS ET ENSEMBLES MENUISÉS	15
<b>1.3.6 MOBILIERS - AGENCEMENT</b>	<b>15</b>
1.3.6 1 STRUCTURE & STABILITÉ	15
1.3.6 2 ASSEMBLAGE & FIXATIONS DES MEUBLES	15
1.3.6 3 ASSEMBLAGE & FIXATIONS DES HABILLAGES MURAUX ET DES PLAFONDS	16
1.3.6 4 ASPECT & FINITION	16
1.3.6 5 QUINCAILLERIE & EQUIPEMENTS	16
1.3.6 6 DIMENSIONS - CALEPINAGE	17
1.3.6 7 JONCTIONS - JOINTS - CADRES	17
1.3.6 8 SUJETIONS PARTICULIERES	17

## Sommaire

1.3.6 9	PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SECURITE INCENDIE	17
1.3.6 10	COORDINATION & RESERVATIONS	17
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>18</b>
<b>2.1</b>	<b>PROTOTYPE</b>	<b>18</b>
2.1 1	PROTYPE P1	18
<b>2.2</b>	<b>BLOCS PORTES INTERIEURS</b>	<b>18</b>
<b>2.2.1</b>	<b>GENERALITES</b>	<b>18</b>
2.2.1 1	SUPPORT	18
2.2.1 2	FIXATIONS	18
2.2.1 3	RESISTANCE AU FEU	18
2.2.1 4	CARACTERISTIQUES PHONIQUES	19
2.2.1 5	CALFEUTREMENTS	19
2.2.1 6	SUJETIONS PARTICULIERES DE POSE ET D'INTEGRATION DES HUISSERIES	20
2.2.1 7	ACCESSIBILITE	20
2.2.1 8	RÉEMPLOI	20
<b>2.2.2</b>	<b>EQUIPEMENTS DE PORTES</b>	<b>20</b>
<b>2.2.2.1</b>	<b>HUISSERIE</b>	<b>20</b>
2.2.2.1 1	HUISSERIES BOIS (HB1)	20
2.2.2.1 2	HUISSERIE COMPOSITE INSENSIBLE A L'EAU - HCIE	21
<b>2.2.2.2</b>	<b>VANTAIL</b>	<b>22</b>
2.2.2.2 1	VANTAIL BOIS MENUISE AME PLEINE- VBM/AP1	22
2.2.2.2 2	VANTAIL COMPOSITE INSENSIBLE A L'EAU - VCIE	22
<b>2.2.2.3</b>	<b>FINITION DES PAREMENTS DE PORTES</b>	<b>22</b>
2.2.2.3 1	FINITION A PEINDRE (PREP)	22
2.2.2.3 2	FINITION STRATIFIE (STRAT)	22
<b>2.2.2.4</b>	<b>ORGANES DE ROTATION</b>	<b>23</b>
2.2.2.4 1	PAUMELLES INOX (PAU 2)	23
<b>2.2.2.5</b>	<b>SERRURES</b>	<b>23</b>
2.2.2.5 1	SERRURE ELECTRIQUE (ELECTRO)	23
2.2.2.5 2	SERRURES MECANIQUE - S1P	24
2.2.2.5 3	LECTEUR BADGE (LB1)	24
2.2.2.5 4	LECTEUR BADGE (LB1)	24
<b>2.2.2.6</b>	<b>CONDAMNATION</b>	<b>25</b>
2.2.2.6 1	CYLINDRE EUROPEEN DOUBLE ENTREE (CE)	25
2.2.2.6 2	CYLINDRE EUROPEEN SIMPLE ENTREE AVEC BOUTON MOLETE (CE&BM)	25
2.2.2.6 3	BOUTON DE CONDAMNATION (VC)	26
<b>2.2.2.7</b>	<b>FERME- PORTE</b>	<b>26</b>
2.2.2.7 1	FERME-PORTE A GLISSIERE (FPaga)	26
2.2.2.7 2	FERME-PORTE INVISIBLE A GLISSIERE ENCASTREE (FPe)	27
<b>2.2.2.8</b>	<b>GARNITURES</b>	<b>27</b>
2.2.2.8 1	GARNITURE (BDinox) / (BSinox)	27
2.2.2.8 2	CREMONE POMPIERS SUR VANTAIL SEMI-FIXE (CP)	28
2.2.2.8 3	POIGNEE DE TIRAGE (PT)	28
2.2.2.8 4	BARRE ANTI-PANIQUE (BAP)	28
2.2.2.8 5	BUTEES DE PORTES (BP)	28
<b>2.2.2.9</b>	<b>BANDEAU - SELECTEUR DE VANTAIL</b>	<b>29</b>
2.2.2.9 1	SELECTEUR DE VANTAIL APPARENT (SVA)	29
<b>2.2.3</b>	<b>BLOCS PORTES COURANTS</b>	<b>29</b>
2.2.3 1	DETAIL DES PORTES BOIS - TABLEAU DE PORTES	29
<b>2.2.4</b>	<b>GESTIONS DES CLES</b>	<b>29</b>
2.2.4 1	ORGANIGRAMME	29
2.2.4 2	CANONS PROVISOIRES	30
<b>2.3</b>	<b>HABILLAGES</b>	<b>30</b>
<b>2.3.1</b>	<b>HABILLAGE BOIS</b>	<b>30</b>
2.3.1 1	HABILLAGE MURAL EN LATTIS BOIS AJOURE	30
2.3.1 2	HABILLAGE DE BAIES EN PANNEAUX BOIS MULTIPLIS	31
<b>2.3.2</b>	<b>PLAFOND BOIS</b>	<b>31</b>

## Sommaire

2.3.2 1 PLAFOND SUSPENDUS EN LATTIS BOIS	31
<b>2.4 TRAPPES DE VISITES</b>	<b>32</b>
2.4 1 TRAPPE DE VISITE DE GAINES TECHNIQUES	32
<b>2.5 AGENCEMENTS</b>	<b>33</b>
<b>2.5.1 MOBILIER DU COMMERCE</b>	<b>33</b>
<b>2.5.1.1 GENERALITE</b>	<b>33</b>
2.5.1.1 1 GENERALITE	33
2.5.1.1 2 RECEPTION ET STOCKAGE	33
2.5.1.1 3 ECHANTILLONS	33
<b>2.5.1.2 MOBILIERS</b>	<b>34</b>
2.5.1.2 1 TABLEAU BLANC	34
2.5.1.2 2 SIEGE BEBE	34
2.5.1.2 3 TABLES A LANGER	34
2.5.1.2 4 RAYONNAGE PVC	35
<b>2.5.2 MOBILIERS SUR MESURE</b>	<b>35</b>
<b>2.5.2.1 GENERALITES</b>	<b>35</b>
2.5.2.1 1 GENERALITE	35
2.5.2.1 2 RECEPTION ET STOCKAGE	37
2.5.2.1 3 ENVIRONNEMENT	37
2.5.2.1 4 NORMES ET REGLEMENTATION	38
2.5.2.1 5 PROTOTYPES	38
<b>2.5.2.2 MOBILIERS</b>	<b>39</b>
2.5.2.2 1 BANQUE D'ACCUEIL	39
2.5.2.2 2 TABLETTE PASSE MONNAIE	40
2.5.2.2 3 TABLETTE PMR	40
2.5.2.2 4 BANC DE DECHAUSSAGE	41
2.5.2.2 5 ENSEMBLE MEUBLE - SALLE DE REPOS	41
2.5.2.2 6 BANC	43
2.5.2.2 7 PAILLASSE HUMIDE	43
2.5.2.2 8 TABLETTE FILANTE	44
<b>2.5.3 OUVRAGES DIVERS</b>	<b>44</b>
2.5.3 1 PANNEAU D'AFFICHAGE - HALL	44
2.5.3 2 MIROIRS - GENERALITES	44
2.5.3 3 PATERE	45
<b>2.6 OCCULTATION - RIDEAU</b>	<b>45</b>
2.6 1 RIDEAU	45
<b>2.7 OUVRAGES DIVERS</b>	<b>46</b>
2.7 1 PLINTHE BOIS	46

**1 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES****1.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU LOT****1.1 1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE**

Les travaux sont exécutés conformément aux règles de l'art en vigueur, et notamment :

Normes NF DTU :

- NF DTU 36.2 (P23-202) : Menuiseries intérieures en bois
- NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie

Normes françaises et européennes :

**Menuiseries tous matériaux :**

- NF EN 1627 : Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction
- NF EN 12365 : Quincaillerie pour le bâtiment
- NF EN 16034 : Blocs-portes pour piétons, portes et fenêtres industrielles, commerciales et de garage - Caractéristiques de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées
- NF EN 14351 : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance
- NF P 24-351 : Protection contre la corrosion et préservation des états de surface

**Menuiseries bois :**

- NF EN 942 : Bois dans les menuiseries - Exigences générales
- NF EN 13307 : Ébauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels
- NF P23-305 : Menuiseries en bois - Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres, portes extérieures et ensembles menuisés en bois
- NF P23-311 : Portes et blocs portes intérieures en bois - Spécifications techniques

**Vitrages :**

- NF EN 572 : Verre de silicate sodo-calcique
- NF EN 1096 : Verre à couche
- NF EN 14178 : Verre de silicate alcalinoterreux de base
- NF EN 1748 : Verres borosilicates
- NF EN 12150 : Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement
- NF EN 14179 : Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement et traité Heat Soak
- NF EN 1863 : Verre de silicate sodo-calcique durci thermiquement
- NF EN 13024 : Verre borosilicate de sécurité trempé thermiquement
- NF EN 14321 : Verre de silicate alcalino-terreux de sécurité trempé thermiquement
- NF EN 12337 : Verre de silicate sodo-calcique renforcé chimiquement
- NF EN ISO 12543 : Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité
- NF EN 14449 : Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Évaluation de la conformité/norme de produit
- NF EN 1279 : Vitrage isolant préfabriqué et scellé
- NF EN 13022 : Système de vitrage extérieur collé (VEC)

**Matériaux en bois massif :**

- NF EN 335 : Durabilité du bois et des matériaux à base de bois - Classes d'emploi : définitions, application au bois massif et aux matériaux à base de bois
- NF EN 338 : Bois de structure - Classes de résistance
- NF EN 350 : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Méthodes d'essai et de classification de la durabilité à l'eau et vis-à-vis des agents biologiques du bois et des matériaux dérivés du bois

**Matériaux des panneaux à base de bois :**

- NF EN 300 : Panneaux de lamelles minces, longues et orientées (OSB)
- NF EN 309 : Panneaux de particules - Définition et classification
- NF EN 312 : Panneaux de particules - Exigences
- NF EN 313-1 : Contreplaqué - Classification
- NF EN 313-2 : Contreplaqué - Terminologie

- NF EN 315 : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions
- NF EN 316 : Panneaux de fibres de bois
- NF EN 326-3 : Panneaux à base de bois
- NF EN 636 : Contreplaqué
- NF EN 622-1 à 5 : Panneaux de fibres
- NF EN 12369-1 & 2 : Panneaux à base de bois - Valeurs caractéristiques pour la conception des structures
- NF EN 13986 : Panneaux à base de bois destinés à la construction
- NF EN 14322 : Panneaux à base de bois - Panneaux surfacés mélaminés pour usages intérieurs
- prEN 14279 : Lamibois (LVL)

**Isolants :**

- NF EN 13162 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine minérale
- NF EN 13163 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé
- NF EN 13164 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé
- NF EN 13165 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane
- NF EN 13166 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique
- NF EN 13167 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en verre cellulaire
- NF EN 13168 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en laine de bois
- NF EN 13169 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en panneaux de perlite expansée
- NF EN 13170 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en liège expansé
- NF EN 13171 : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en fibres de bois

**Occultations :**

- NF EN 13120 : Stores intérieurs

**Joints et calfeutrements :**

- NF P 85-570 : Produits pour joints - Mousses imprégnées - Définitions, spécifications
- NF P 85-571 : Produits pour joints - Mousses imprégnées - Essais.
- NF T 47-001 : Tolérances applicables aux produits moulés et extrudés en élastomères ou en ébonite.
- NF EN 12365 : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux
- NF EN ISO 11600 : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics

Cette liste n'est qu'un résumé des principaux textes réglementaires, l'entreprise est réputée connaître parfaitement l'ensemble des textes applicables.

## 1.1 2 ECHANTILLONS

L'entreprise doit présenter tous les échantillons que lui réclame le maître d'œuvre, dans la limite des matériaux prévus dans son marché. Elle en établit la liste qu'elle doit présenter à la maîtrise d'œuvre au plus tard 15 jours après le début de la période de préparation de chantier.

Ces échantillons doivent correspondre aux caractéristiques techniques définies dans le cadre du présent CCTP, et être identiques (nature, qualité, provenance, ...) aux produits qui sont mis en œuvre par la suite. Pour orienter et arrêter son choix, le maître d'œuvre a la possibilité de demander des matériaux équivalents à ceux décrits dans le présent CCTP. L'entreprise est alors tenue de les lui fournir. Les échantillons sont compris dans le prix global et forfaitaire du marché de l'entreprise.

La présentation des échantillons se fait à une date telle qu'elle n'entraîne pas de retard dans les approvisionnements. Aucun retard de chantier ne peut être accepté du fait d'un délai d'approvisionnement, l'entreprise devant prendre contact en temps utile avec ses fournisseurs.

Sur chaque échantillon fourni doivent apparaître clairement :

- La marque du produit avec sa référence,
- Toutes ses caractéristiques et performances (thermiques, acoustiques, de résistance au feu, au vent, etc.).

La passation des commandes n'intervient qu'après accord du maître d'œuvre sur les matériaux présentés. Les échantillons restent à la disposition du maître d'œuvre jusqu'à l'achèvement des travaux, ils sont étiquetés et déposés au bureau de chantier ou dans un local prévu à cet effet.

**Nota :** se reporter également aux préconisations indiquées dans le CCTC (Cahier des Clauses Techniques Communs à tous les lots).

### 1.1 3 COORDINATION

L'entreprise du présent lot doit se coordonner avec :

- Les entreprises titulaires des ouvrages supports des ouvrages du présent marché,
- Les entreprises titulaires des ouvrages traversant ou intégrés dans les ouvrages du présent marché,
- Les entreprises titulaires devant réceptionner des ouvrages supports à la charge du présent marché.

## 1.2 **SPECIFICATIONS TECHNIQUES DES MENUISERIES INTERIEURES**

### 1.2 1 SUPPORTS

Le support doit présenter les qualités requises par la norme NF DTU de mise en œuvre, le Cahier des Prescriptions Techniques (CPT) ou l'Avis Technique le concernant.

Au préalable, l'entreprise doit le constat du tracé du trait du niveau qui permet de déterminer les arases et altimétries des ouvrages.

Avant tout début d'exécution, l'entreprise doit contrôler les implantations et les aplombs des éléments sur lesquels reposent ses ouvrages. Les surfaces des supports doivent présenter en tout point une planéité, un état de surface, ainsi que des pentes, conformes aux normes.

Avant la pose, conformément aux exigences du DTU, l'entreprise vérifie les conditions atmosphériques, la température des supports, ainsi que le taux d'humidité des supports (mesure à réaliser à l'humidimètre).

Il lui appartient de signaler au maître d'œuvre les défauts susceptibles de nuire à la bonne qualité de ses travaux.

Le seul fait de commencer les travaux indique l'acceptation par l'entreprise du présent lot des éléments de support, et toutes les sujétions sur ses travaux en découlant sont à sa seule charge.

L'entreprise titulaire du présent lot reste responsable de toutes les mauvaises implantations, faux-aplombs et défauts de planéité.

### 1.2 2 TOLERANCES DES SUPPORTS

Tolérances des supports suivant CCTP du lot, normes, DTU et règles de calcul.

### 1.2 3 TOLERANCES SUR L'OUVRAGE FINI

Les tolérances sur les ouvrages finis en charge de l'entreprise titulaire du présent lot sont les suivantes :

- Blocs-portes, conformes aux articles 6.7.1 & 6.7.2 de la norme NF DTU 36.2
- Façades de gaines et trappes de visites, conformes aux articles 8.1.2, 8.1.3 & 8.2.4 de la norme NF DTU 36.2
- Les habillages (plinthes, tablettes, couvre-joints...) présentent une planéité au moins égale aux tolérances des supports sur lesquels ils sont mis en œuvre et une horizontalité relevant une flèche de 3 mm maximum sous une règle de 2 m
- Portes de placards conformes à l'article 1.6.3 de la norme NF DTU 36.2
- Les rayonnages des placards ne présentent pas une flèche supérieure à 1/200 de leurs portées sous une charge uniformément répartie de 100 kg/m².

### 1.2 4 TONS ET POLYCHROMIE

L'entreprise doit se conformer strictement aux directives du maître d'œuvre pour la polychromie et les tons à employer et doit fournir, à la demande, tous les nuanciers et échantillons nécessaires.

Le maître d'œuvre a le choix des couleurs et nuances dans toute les gammes des nuanciers des fabricants des peintures employées par l'entreprise.

Les tons sont essayés avant l'emploi et les proportions sont modifiées au besoin après des essais effectués dans les locaux témoins.

### 1.3 **CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET DES PRODUITS**

#### 1.3.1 **CARACTERISTIQUES GENERALES**

##### 1.3.1 1 **ORIGINE DES MATERIAUX**

L'entreprise est toujours seule et unique responsable des matériaux qu'elle met en œuvre. Il lui incombe de choisir les produits et matériaux les mieux adaptés aux différents critères imposés par les impératifs du chantier.

Les matériels, produits, et matériaux constitutifs et constructifs sont rigoureusement neufs ou vierges. Tous les produits utilisés sont de première qualité, ils proviennent de marques réputées bénéficiant de larges références d'application dans des ouvrages et sites comparables. Ils sont conformes aux Normes Françaises et/ou Européennes.

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages sont proposés par l'entreprise en conformité avec les performances techniques et critères esthétiques décrits dans le présent document et dans les plans. Ils sont soumis à l'agrément du maître d'œuvre et transmis au contrôleur technique. Aucune dérogation à l'emploi d'un matériau spécifié dans le CCTP n'est permise sans l'approbation écrite du maître d'œuvre.

L'entreprise assure la compatibilité de tous les matériaux et produits employés pour l'exécution des travaux, entre eux, avec leurs supports, avec les matériaux de calfeutrement, les joints et les produits de protection. Les matériaux employés doivent avoir des qualités mécaniques compatibles avec les mouvements normaux des diverses parties de la construction, auxquels ils sont inévitablement soumis.

Il est donné la préférence à des produits et des matériaux ayant fait l'objet d'un contrôle technique avec recommandation favorable par un organisme officiel tel que le CSTB ou un bureau de contrôle national de renommée.

La nécessité d'éviter toute conséquence résultant d'un stockage non conforme ou non approprié peut amener le maître d'œuvre à refuser la mise en œuvre desdits matériaux ou éléments. Les conséquences d'un tel refus sont à la charge de l'entreprise.

Par le fait de soumissionner, l'entreprise s'engage à obtenir du fabricant des produits proposés une assistance sur le site au démarrage du chantier et à chaque fois que le maître d'œuvre ou elle-même la juge nécessaire.

Tous les matériaux employés :

- Sont conformes aux normes françaises, rédigées par l'AFNOR,
- Font l'objet d'un Avis Technique en cours de validité édité par le C.S.T.B. ou par une commission technique agréée par les assurances et agissant pour leur compte.

L'entreprise doit fournir :

- Les procès-verbaux d'essais et de conformité,
- Les fiches techniques des matériaux à mettre en œuvre et les transmettre au contrôleur technique, avant toute pose. Les caractéristiques (acoustiques, de résistance au feu, de stabilité dimensionnelle, etc.) des matériaux doivent apparaître clairement sur ces fiches techniques.

##### 1.3.1 2 **QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES PRODUITS EMPLOYES**

Tous les produits employés sont étiquetés A+ au minimum, au sens de l'arrêté du 19 avril 2011 et de ses mises à jour.

Les colles, adhésifs et mastics employés sont titulaires du label EMICODE EC1 ou EC1+.

Les peintures, vernis et lasures employées sont titulaires du label EMICODE EC1 ou EC1+ et de l'Ecolabel Européen, ou du label Ange Bleu.

Bois :

- Tous les bois ou éléments dérivés de bois employés doivent justifier d'un label FSC ou PEFC.
- Tous les bois employés proviennent de forêts françaises / européennes. Le titulaire du présent lot doit justifier de la provenance requise.
- Les panneaux dérivés du bois doivent être classés E1 (selon la norme EN 13 986) garantissant une faible teneur en formaldéhyde.

Les produits comportant un étiquetage Xn (nocif), T ou T+ (toxique), ou N (dangereux pour l'environnement) sont formellement interdits.



Les produits en contact avec l'air intérieur ne dégagent ni particules ni fibres cancérogènes.

Les produits et matériaux utilisés doivent répondre aux tests prévus par la directive Européenne 97/69/CE du 5 décembre 1997 transposée en droit français le 28/08/1998 (concernant la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances dangereuses).

L'entreprise doit fournir les Fiches de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des produits et matériaux sélectionnés conformément à la Norme NF EN 15804.

### **1.3.1 3 DOCUMENTS À FOURNIR**

Dès la notification du marché, l'entreprise doit constituer un dossier rassemblant les plans et détails, les avis techniques, les procès-verbaux, les fiches techniques, et tous documents justifiant des caractéristiques techniques demandées, etc. pour l'ensemble des produits, des systèmes et procédés utilisés pour la réalisation des ouvrages du présent lot.

Tous ces documents doivent être soumis à l'agrément du maître d'œuvre et transmis au contrôleur technique.

### **1.3.1 4 CONTROLES DE CONFORMITE**

Des contrôles de conformité des fournitures peuvent être effectués, avec le maître d'œuvre, lors des livraisons des éléments sur le chantier.

Ces contrôles de conformité portent notamment, en présence des responsables respectifs :

- Sur les qualités physiques et techniques,
- Sur les qualités d'aspect, de couleur et de fini de surface,
- Sur les tolérances dimensionnelles,
- Sur la conformité des matériaux mis en œuvre,
- Sur la conformité des ouvrages aux DTU et aux avis techniques,
- Sur le respect du CCTP, des normes, des plans, des élévations et des détails.

La non-conformité aux caractéristiques physiques et mécaniques des produits entraîne un refus des livraisons. Sont également refusés :

- Les éléments dont les caractéristiques d'aspect, grain et couleur se situent hors des limites des séries d'échantillons retenus pour les surfaces courantes comme pour les autres éléments spéciaux,
- Les éléments présentant des défauts de surface tels que précisés dans le présent C.C.T.P. ou dans la réglementation en vigueur.

Ces contrôles ne dispensent pas l'entreprise de procéder à des autocontrôles portant sur la totalité des matériaux et éléments mis en œuvre.

## **1.3.2 BOIS MASSIF, LAMELLÉS-COLLÉS ET CONTRE-COLLÉS**

### **1.3.2 1 COMPOSANTS DES BOIS**

Les bois employés à la fabrication des ouvrages de menuiserie intérieure sont purgés d'aubier et sont préservés des risques auxquels ils sont exposés (termite, insectes, champignons, bleuissement). Ils sont aptes à l'usage en classe d'emploi 2 ou plus, selon la norme NF EN 335. Pour cela, soit ils sont d'une essence leur conférant une durabilité naturelle suffisante conformément à la norme NF EN 350, soit ils reçoivent un traitement de préservation conformément aux normes NF EN 351, soit une combinaison de ces deux qualités.

Les bois utilisés pour la fabrication des châssis vitrés, des cloisons, des façades de gaines, des trappes de visite, des vantaux et huisseries de portes doivent répondre aux spécifications de la norme NF EN 14221.

Les bois lamellés-collés, contre-collés sont admis. Les bois aboutés ou reconstitués sont soumis à une autorisation préalable de la maîtrise d'œuvre.

Les profilés sont conformes aux exigences de la norme NF EN 13307-1 et au contrôle des performances selon XP CEN/TS 13307-2.

La teneur en humidité des bois employés est inférieure ou égale à 16%.

### 1.3.2 2 ASPECT DES OUVRAGES EN BOIS

Les faces et chants apparents des bois présentent un aspect de surface normalisé de classe J20 suivant la norme NF EN 942 (toutes essences confondues).

### 1.3.3 PANNEAUX À BASE DE BOIS

#### 1.3.3 1 PRESCRIPTIONS GENERALES DES PANNEAUX A BASE DE BOIS

Tous les panneaux à base de bois sont conformes à la norme NF EN 13986 "Panneaux à base de bois destinés à la construction - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage". Les panneaux employés dans un cadre structurel sont conformes aux normes NF EN 12369 et NF EN 12871.

Tous les panneaux sont présentés soit en panneaux à bords droits, soit usinés sur 2 ou 4 rives prêtes à l'emploi. Les faces et chants des panneaux de tous types sont livrés poncés d'usine.

Avant toute pose ou fabrication, les panneaux à base de bois sont stockés de un à trois jours dans les locaux où ils sont mis en œuvre, ou bien ils doivent être pré-conditionnés en ambiance contrôlée. Les locaux sont hors d'eau, chauffés ou climatisés, les chapes et enduits sont secs et l'hygrométrie contrôlée afin de correspondre aux conditions normales d'exploitation.

#### 1.3.3 2 PANNEAUX DE FIBRE DE BOIS

Les panneaux de fibres de bois sont constitués de fibres de bois liées entre elles par un procédé de fabrication humide ou à sec. Les fibres de bois sont obtenues par traitement thermo-mécanique de bois ou de déchets de l'industrie du bois (chutes, sciures, copeaux, particules bois de première éclaircie...) : le bois (ou déchets de bois) est ramolli à la vapeur et laminé par des disques qui le désolidarisent. Les panneaux sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-1 à 5.

Les panneaux sont classés suivant le procédé de fabrication et leur masse volumique :

- Procédé humide :

- Panneaux de fibre de bois légers ou panneaux isolants (masse volumique comprise entre 150 et 400 kg/m<sup>3</sup>) conformes à la norme NF EN 622-4
- Panneaux de fibres de bois mi-durs (masse volumique comprise entre 400 et 900 kg/m<sup>3</sup>) conformes à la norme NF EN 622-3
- Panneaux de fibres de bois durs, encore appelés panneaux HDF (masse volumique supérieure à 900 kg/m<sup>3</sup>) conformes à la norme NF EN 622-2

- Procédé à sec :

- Panneaux de fibres de moyenne densité ou MDF (Medium Density Fiberboard, masse volumique de 600 kg/m<sup>3</sup> environ) conformes à la norme NF EN 622-5.

Les classes de panneaux employés sont indiqués dans les ouvrages du chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES"

En fonction de leur localisation, pour répondre aux conditions spécifiques d'utilisation, il est conféré aux panneaux des propriétés additionnelles soit par traitement spécifique soit par l'addition de liants et d'additifs leur permettant de justifier des caractéristiques techniques suivantes :

- Conditions d'utilisation :

- Milieu intérieur sec, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335
- Milieu intérieur humide, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335
- Milieu extérieur, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 3.1 selon la norme NF EN 335 (concerne uniquement les panneaux de fibre de bois durs)

- Type d'usage :

- Usage général
- Usage travaillant (usage structurel : support de couverture, plancher)

- Réaction au feu conforme à la réglementation

- Conductivité thermique suivant NF EN 13986 :  $\lambda = 0,05$  à  $0,14$  W/m<sup>2</sup>.K

- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau :  $\mu = 5$  à  $30$

- Aptés au cintrage.

### 1.3.3 3 PANNEAUX DE PARTICULES

Les panneaux de particules à base de liant organique sont constitués de particules de bois (sciures, copeaux, particules...) liées à l'aide d'un liant organique. Ils sont conformes aux normes NF EN 309 et NF EN 312.

Les panneaux de particules employés dans l'agencement ou le mobilier sont de classe P4 (milieu sec) ou P5 (milieu humide) suivant la norme NF EN 312. Les panneaux de classe P4 sont titulaires d'un marquage CTB-S et les panneaux de classe P5 d'un marquage CTH-H.

Les panneaux de particules employés dans un usage structurel (support de couverture, plancher) sont de classe P6 (milieu sec) ou P7 (milieu humide) suivant la norme NF EN 312.

En fonction de leur localisation, pour répondre aux conditions spécifiques d'utilisation, il est conféré aux panneaux des propriétés additionnelles soit par traitement spécifique soit par l'addition de liants et d'additifs leur permettant de justifier des caractéristiques techniques suivantes :

- Conditions d'utilisation :
  - Milieu intérieur sec, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335
  - Milieu intérieur humide, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335
- Réaction au feu conforme à la réglementation
- Conductivité thermique suivant NF EN 13986 :  $\lambda = 0,07$  à  $0,18 \text{ W/m}^2/\text{K}$
- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau :  $\mu = 10$  à  $20$
- Aptitude au cintrage.

### 1.3.3 4 PANNEAUX DE CONTREPLAQUÉ

Les panneaux contreplaqués sont composés d'un empilage de plis de bois collés entre eux à l'aide d'un liant organique. Ils sont conformes aux normes NF EN 313, NF EN 315, NF EN 635 et NF EN 636.

Les panneaux contreplaqués présentent :

- Une composition symétrique dans l'épaisseur,
- Des plis contigus dont le sens des fils est perpendiculaire.

Les panneaux contreplaqués sont de classe adaptée au milieu auquel ils sont exposés :

- De classe 1 en milieu intérieur sec, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335
- De classe 2 en milieu intérieur humide, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335
- De classe 3 en milieu extérieur, panneaux aptes à l'usage en classe d'emploi 3.1 selon la norme NF EN 335.

Les panneaux de classe 2 ou 3 sont titulaires d'un marquage CTB-X.

En fonction de leur localisation, pour répondre aux conditions spécifiques d'utilisation, il est conféré aux panneaux des propriétés additionnelles soit par traitement spécifique soit par l'addition de liants et d'additifs leur permettant de justifier des caractéristiques techniques suivantes :

- Dégagement en formaldéhyde selon la norme NF EN 717-1, de classe : E1
- Conductivité thermique suivant NF EN 13986 :  $\lambda = 0,09$  à  $0,25 \text{ W/m}^2/\text{K}$
- Facteur de diffusion de la vapeur d'eau :  $\mu = 150$  à  $250$
- Aptitude au cintrage.

### 1.3.3 5 PANNEAUX STRATIFIÉS COMPACTS

Les panneaux stratifiés compacts (également appelé panneaux stratifiés autoportants) employés sont dits « haute pression » (HPL = High Pressure Laminate) et sont conformes aux normes NF EN 438-1 à NF EN 438-9.

Les panneaux stratifiés sont composés de plusieurs feuilles de papier imprimées et imprégnées de résines thermodurcissables. La polymérisation des résines est obtenue par mise sous haute pression et haute température des revêtements. Les résines polymérisées sont transparentes et confèrent aux panneaux :

- Une insensibilité à l'humidité (matériau imputrescible)
- Des qualités antibactériennes
- Une haute résistance aux rayures et aux chocs.

Les chants des panneaux sont adoucis, chanfreinés, droits ou bombés au choix du maître d'œuvre.

### 1.3.4 REVETEMENTS DE FINITION

#### 1.3.4 1 REVETEMENTS STRATIFIÉS

L'ensemble des revêtements stratifiés employés sont « haute pression » (HPL = High Pressure Laminate) et sont conformes aux normes NF EN 438-1 à NF EN 438-9.

Les revêtements stratifiés sont composés de plusieurs feuilles de papier imprimées et imprégnées de résines thermosensibles. La polymérisation des résines est obtenue par mise sous haute pression et haute température des revêtements. Les résines polymérisées sont transparentes et confèrent une haute résistance aux rayures et aux chocs.

Les revêtements sont collés conformément aux normes NF EN 438 sur des panneaux dérivés de bois ou, suivant la localisation, des tôles métalliques de parement à l'aide de colles adaptées :

- Aux ambiances hygrométriques (sec, humide) des locaux
- Aux usages (panneaux muraux, plafonds, plan de travail...)
- A la nature des supports
- Aux usinages des panneaux (coupes, perçages, entailles...).

Les supports à base de métaux sont dégraissés et sont revêtus d'une couche d'impression si nécessaire. Les panneaux dérivés de bois stratifiés sur une face comportent un revêtement de contre-balancement sur l'autre face.

Les bandes stratifiées d'habillage des chants des panneaux sont collées, de préférence à l'aide de colles thermosensibles. Les jonctions d'angles sont réalisées suivant les recommandations du fabricant.

Les courbages ou cintrages des revêtements stratifiés sont réalisés par postformage.

#### 1.3.4 2 LAQUAGES, PEINTURES, VERNIS & LASURES

Les produits de finition sont classés selon la norme NF T 36-005 de classification des peintures et vernis.

Pour les huisseries et dormants (blocs-portes, placards, façades de gaines, trappes de visite), les produits de finition sont appliqués sur toutes les faces et chants apparents et consécutivement de manière identique (nature du produit, nombre de couche) afin d'éviter d'engendrer des déformations (défauts de planéité).

Les joints d'étanchéité ne doivent pas être peints.

##### **LAQUES & PEINTURES :**

L'entreprise doit tous les travaux préparatoires nécessaires à la réalisation des peintures et laques demandées, et notamment :

- Brossage exécuté à la brosse dur et époussetage (l'emploi de brosse métallique est proscrit)
- Ponçage des pièces de bois massif et des panneaux de contre-plaqué
- Application d'une impression sur toutes les faces et chants en atelier
- Ponçage et époussetage
- Exécution d'un enduit repassé
- Ponçage et époussetage
- Application de deux couches de peinture ou laque de finition avec révision.

Les peintures et laques recouvrent la texture du support. Les laques sont des peintures à aspect tendu.

Par défaut, sauf indications contraires dans la description des ouvrages ci-dessous :

- les laques et peintures ont une classe de finition A au sens de la norme NF DTU 59.1 P1-1 ;
- le brillant spéculaire des peintures est satiné, et le brillant spéculaire des laques est brillant, au sens de la norme NF DTU 59.1 P1-1.

##### **VERNIS & LASURES :**

L'entreprise doit tous les travaux préparatoires nécessaires à la réalisation des vernis et lasures demandés, et notamment :

- Un brossage exécuté à la brosse dur et époussetage (l'emploi de brosse métallique est proscrit),
- Le ponçage des pièces de bois massif et des panneaux de contre-plaqué,
- L'application en atelier d'une impression avec le vernis dilué ou avec un produit spécial pour impression, sur

- toutes les faces et chants,  
- Un ponçage et un époussetage,  
- L'application de deux couches de peinture ou laque de finition avec révision.

Par défaut, sauf indications contraires dans la description des ouvrages ci-dessous :

- les vernis et lasures sont de classe de finition B au sens de la norme NF DTU 59.1 P1-1 (la texture du support reste apparente après le vernissage) ;
- le brillant spéculaire des vernis est brillant, et le brillant spéculaire des lasures est satiné, au sens de la norme NF DTU 59.1 P1-1.

Dans tous les cas, l'entreprise doit s'assurer que les dispositions suivantes sont respectées :

- L'humidité des panneaux ou des bois ne doit pas dépasser 12 %  $\pm$  2 %
- La première couche du revêtement est appliquée en atelier sur les deux faces et les quatre chants
- Un délai de séchage est observé avant la pose
- Les chants des découpes effectuées sur chantier doivent également recevoir une protection identique à celle appliquée en atelier.

### **1.3.5 BLOCS-PORTES & CHÂSSIS**

#### **1.3.5.1 ASSEMBLAGE DES MENUISERIES AUX SUPPORTS**

##### **1.3.5.1.1 FIXATIONS**

Les fixations des menuiseries intérieures doivent transmettre au support le poids propre des menuiseries et les efforts appliqués à celles-ci résultant des actions :

- De la manœuvre des parties mobiles (châssis ouvrant et vantaux),
- De résistance à l'effraction
- De la sécurité aux chutes des personnes (usage de garde-corps)
- Des phénomènes météorologiques (vent, pluie...)

Et tout cela sans altération ni des menuiseries ni de leurs étanchéités périphériques.

Les fixations, leurs emplacements sur les dormant, les huisseries et leurs conditions de mise en œuvre doivent respecter les dispositions des normes NF DTU 36.2, les spécifications du concepteur de la menuiserie et du cahier des charges des fixations.

Les fixations et leurs accessoires tels que pattes de fixation, brides, pattes à scellement, cales, vérins, équerres, chevilles, douilles sont :

- Adaptés au type de mise en œuvre (applique intérieure ou extérieure, tableau ou embrasure, feuillure)
- Adaptés à la nature et aux dimensions des profilés et des supports
- Doivent avoir une durée de vie au moins équivalente à celles des menuiseries elles-mêmes.

Le niveau de protection contre la corrosion des accessoires métalliques des fixations est en conformité avec les spécifications de la norme NF P 24-351 et des normes environnementales en vigueur. De plus, toutes les précautions sont prises pour éviter toute incompatibilité galvanique ou chimique entre les organes de fixations, les menuiseries et les supports.

##### **1.3.5.1.2 PRECADRE BOIS**

Les précadres en bois sont d'essence et de classe identiques aux huisseries et profilés, et de dimensions adaptées permettant un montage des menuiseries conformément aux plans et détails de la maîtrise d'œuvre (pose en applique, compensation de l'épaisseur d'un doublage ou d'une chape, etc.). Ces précadres sont fabriqués en bois massif, en bois massif reconstitué, en bois massif abouté ou en bois massif lamellé-collé.

### 1.3.5.2 BLOCS-PORTES

#### 1.3.5.2 1 PRESCRIPTIONS GENERALES DES BLOCS-PORTES

Les blocs-portes doivent répondre aux spécifications des normes NF P23-311 et NF EN 14351. Les blocs-portes utilisés ne répondant pas à ces normes doivent bénéficier d'une évaluation spécifique, tel qu'un Avis Technique ou un Document Technique d'Application.

#### 1.3.5.3 ETANCHEITE DES BLOCS-PORTES & MENUISERIES

##### 1.3.5.3 1 CHAMBRANLE

Lorsque l'huissierie est posée au droit d'une cloison ou d'un voile ne permettant pas la mise en œuvre d'huissierie à recouvrement, un chambranle en bois massif doit être mis en place, afin d'habiller complètement les tableaux et le linteau de l'ouverture et de réaliser une façon de recouvrement. Le chambranle vient au même nu que l'huissierie. Sont compris toutes cales et ossatures bois nécessaires à la bonne mise en œuvre des chambranles.

##### 1.3.5.3 2 CALFEUTREMENTS

Les calfeutremments assurent l'étanchéité à l'air et la continuité des caractéristiques d'affaiblissement acoustique et de résistance au feu de l'ensemble des joints séparant les ouvrages de menuiseries des supports. Ils sont adaptés et mis en œuvre suivant l'emplacement de la menuiserie vis-à-vis du support (applique intérieure et extérieure, tunnel).

Les calfeutremments sont conformes au rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu ou d'affaiblissement acoustique.

Les calfeutremments doivent respecter les prescriptions ci-après :

##### Mastics :

Les mastics de calfeutrement utilisables sont des mastics en élastomère de classe 12,5 E ou 25 E ou des mastics plastiques de classe 12,5 P selon la norme NF EN ISO 11600.

L'entreprise s'assure de l'adhésivité/cohésion du produit employé avec la matière du dormant et le support en place, par des essais de convenance conformément au NF DTU 44.1 .

Les mastics apparents sont de couleur au choix du maître d'œuvre et doivent pouvoir être peints. Les mastics employés sont titulaires d'un label SNJF.

##### Mousses imprégnées :

Les bandes de mousse imprégnées pré-comprimées ou non (imprégnation par bitume ou cire exclus), répondent aux spécifications de la classe 1 de la norme NF P 85-570 avec des essais menés selon la norme NF P 85-571.

Un engagement du fabricant signifié par un marquage sur l'emballage, doit indiquer clairement cette conformité ainsi que l'absence de bitume et de cire.

Ces produits font l'objet d'un cahier des charges.

Le choix d'utilisation est identique sur tous les côtés et le raccordement de deux bandes de mousse ne s'effectue jamais en appui.

##### Autres :

Les calfeutremments humides renforcés ou par injection de mousse expansive sont proscrits.

##### 1.3.5.3 3 JOINTS D'ETANCHEITE DES MENUISERIES

L'étanchéité entre les parties fixes et ouvrantes est assurée par la mise en place de profilés extrudés à base de caoutchouc EPDM. Ils sont conformes aux spécifications de la norme NF EN 12365. Ces profilés extrudés peuvent être combinés avec des pièces moulées de même nature. Les tolérances applicables aux produits moulés et extrudés en élastomères sont définies dans la norme NF T 47-001.

Les joints sont adaptés aux exigences de résistance au feu et d'affaiblissement acoustique auxquelles sont soumises les menuiseries.

#### 1.3.5.4 SUJETIONS COMPLEMENTAIRES LIEES AUX CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES BLOCS-PORTES & MENUISERIES

##### 1.3.5.4 1 DIMENSIONS

Les dimensions des blocs-portes et des vantaux données dans les différentes pièces du marché de l'entreprise correspondent aux attentes architecturales du projet. L'entreprise doit respecter ces dimensions sauf, si du fait de raisons techniques (porte sous tenture, affaiblissement acoustique et/ou résistance au feu, résistance à l'effraction, ferme-porte et/ou serrure encastré...) l'épaisseur des vantaux et/ou les sections des huisseries deviennent plus importantes et ne permettent plus de respecter les unités de passage demandées. Dans ce cas l'entreprise doit adapter les dimensions des vantaux et par extension des blocs-portes afin que lorsque les vantaux sont ouverts à 90° l'unité de passage du bloc-porte soit bien respectée.

##### 1.3.5.4 2 RESISTANCE A L'EFFRACTION - NF EN 1627

Les blocs-portes ayant des exigences de résistance à l'effraction sont conformes aux normes NF EN 1627, NF EN 1926 et NF EN 1630, et comprennent notamment :

- Un rapport d'essai attestant des performances de résistance à l'effraction en cours de validité
- Des paumelles et ferrures adaptées avec pions anti-dégondage
- Une huisserie en profilé tubulaire fermé et soudé en continu
- Un vantail avec parement en tôle métallique pleine de 2 mm d'épaisseur minimum et une âme renforcée à l'aide de barres métalliques
- Des serrures, des dispositifs de condamnation et des garnitures adaptés.

##### 1.3.5.4 3 RESISTANCE AU FEU

Les menuiseries ayant des exigences de résistance au feu sont conformes à la norme NF EN 1634 et comprennent notamment :

- Un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu en cours de validité
- Des paumelles et ferrures adaptées
- Des joints périphériques intumescents et/ou thermogonflants
- Des calfeutrements périphériques identiques à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu
- Des huisseries, vantaux et ouvrants de composition et de dimensions adaptées
- Des chicanes murales et de porte en tôles métalliques isolées avec joint intumescent pour les vantaux coulissants. Les chicanes métalliques reçoivent une finition identique aux vantaux. Les chicanes sont de dimensions adaptées aux épaisseurs des vantaux et aux éventuelles tentures.

##### 1.3.5.4 4 AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Les menuiseries ayant un affaiblissement acoustique comprennent notamment :

- Un rapport d'essai attestant des performances d'affaiblissement acoustique en cours de validité
- Un ouvrant à double feuillure si nécessaire
- Une plinthe automatique encastrée en pied de vantail et/ou un seuil à la suisse
- Un joint isophonique sur 3 ou 4 côtés sur cadre, huisserie et barre de seuil éventuelle
- Une barre de seuil disposant d'un profil formant seuil à la suisse (ressaut inférieur à 2 cm).

##### 1.3.5.4 5 ACCESSIBILITE

Les menuiseries sont adaptées aux personnes handicapées et répondent aux dispositions suivantes :

- Les poignées de portes sont facilement préhensibles.
- Les portes sont manœuvrables en position debout et en position assise.
- Les poignées sont comprises entre 0,90 m et 1,30 m de hauteur.
- Les serrures et l'axe des poignées sont à plus de 30 cm de tout angle rentrant ou obstacle au fauteuil.
- L'extrémité des poignées est à plus de 40 cm de tout angle rentrant ou obstacle au fauteuil.
- L'effort d'ouverture, au niveau de l'équipement de manœuvre (béquille, poignée, bâton de maréchal, plaque de

poussée, etc.) est inférieur à 50 N y compris en présence de ferme-porte.  
- La hauteur des seuils et ressauts est inférieure ou égale à 2 cm.

### 1.3.5.5 FINITIONS DES BLOCS-PORTES & MENUISERIES

#### 1.3.5.5 1 FINITION DES VANTAUX

Suivant indications du tableau de porte, les vantaux reçoivent une finition :

- > "PréPeint" : l'entreprise doit la réalisation d'un ponçage fin et l'application d'une couche d'impression incolore sur les deux faces du vantail.
- > "Peint" : l'entreprise doit la réalisation d'un ponçage fin et l'application d'une couche d'impression incolore et deux couches de peinture de finition sur les deux faces du vantail.
- > "Verni" : l'entreprise doit la réalisation d'un ponçage fin et l'application d'une couche d'impression incolore et deux couches de vernis de finition adapté, sur les deux faces du vantail.
- > "Strat" : l'entreprise doit l'application d'un revêtement stratifié sur les deux faces du vantail.
- > "Plac" : l'entreprise doit l'application d'un placage bois sur les deux faces du vantail. Placage déroulé avec utilisation d'une seule pièce pour chaque parement d'un vantail. Le placage est d'une épaisseur de 0,9 mm minimum et d'essence au choix du maître d'œuvre.

Dans tous les cas, sauf précision contraire dans le tableau de portes ou le CCTP, les chants sont livrés rabotés, poncés fin et revêtus d'un vernis de finition incolore d'aspect mat sur tous les côtés.

#### 1.3.5.5 2 FINITION DES CHASSIS ET ENSEMBLES MENUISÉS

Profilés des cadres dormants des châssis et ensembles menuisés :

- Les profilés sont livrés rabotés et poncés fin sur toutes les faces et chants.
- Les profilés sont revêtus d'une couche d'impression incolore et d'un vernis de finition incolore d'aspect mat sur tous les côtés.

### 1.3.6 MOBILIERS - AGENCEMENT

#### 1.3.6 1 STRUCTURE & STABILITÉ

L'entreprise doit la mise en place de toutes les ossatures et cales métalliques ou bois nécessaires à la réalisation des meubles et à la mise en œuvre des habillages muraux et des plafonds. Les différentes dimensions données dans les descriptifs et sur les plans le sont à titre indicatif, dans un but esthétique. L'entreprise est tenue de vérifier et justifier la stabilité des ouvrages. Elle peut mettre en œuvre l'ensemble des renforts qu'elle juge nécessaires, soit en augmentant l'épaisseur des panneaux, soit en mettant en place des ossatures complémentaires. Toutefois, ces dernières sont invisibles et sont systématiquement placées dans un vide de construction.

#### 1.3.6 2 ASSEMBLAGE & FIXATIONS DES MEUBLES

L'ensemble des assemblages et des fixations des panneaux et éléments en bois composant les meubles sont fixés collés. Ils sont parfaitement invisibles et ne nécessitent pas, sauf cas exceptionnel, l'ajout de tasseau ou d'ossature complémentaire. La mise en place de tourillons, de faux-tenons, lamelles ou de clé doit se faire dans l'épaisseur des panneaux et des pièces de bois sans surépaississement ou répaississement. Suivant la disposition des panneaux et leur visibilité, certains types d'assemblage sont autorisés ou non (voir ci-dessous).

##### Assemblage des fonds

Les panneaux verticaux formant le corps viennent systématiquement à recouvrement des fonds. Ils sont fixés collés soit à l'aide de tourillons, faux-tenons soit à queues d'aronde recouvertes. Dans tous les cas, il y a un flottage d'onglet si la jonction entre le fond et le corps est apparente.



Assemblage du corps

Les assemblages en T sont réalisés à l'aide de tourillons ou de lamelles. Les assemblages en L ou d'angle sont soit à queues d'aronde recouvertes d'onglet soit à coupes d'onglet renforcées par une fausse languette non traversante soit en L avec fraise à onglet.

Assemblage des dessus

Lorsque le dessus déborde sur le corps du meuble, celui-ci est fixé collé à l'aide de tourillons.

Lorsque le dessus n'accuse ni retrait ni saillie, il se raccorde à 45° (en onglet) avec les éléments verticaux. Le joint coïncide avec l'arête extérieure au sommet de l'angle. Dans ce cas, l'assemblage fixé collé utilisé est soit à queues d'aronde recouvertes d'onglet soit à coupes d'onglet renforcées par une fausse languette non traversante soit en L avec fraise à onglet.

Assemblages proscrits

Dans tous les cas, les assemblages laissant apparaître les chants des panneaux sont interdits, tels que :

- A queue d'aronde ou queue droite (sauf si recouverte d'onglet).
- A tenons apparents.
- Flottages et enfourchements.

**1.3.6 3 ASSEMBLAGE & FIXATIONS DES HABILLAGES MURAUX ET DES PLAFONDS**

Les panneaux des habillages muraux et des plafonds sont assemblés aux élévations ou aux planchers supports à l'aide d'ossatures ou d'échelles métalliques ou bois réglables fixés mécaniquement à ceux-ci.

Sauf indications contraire dans les articles du chapitre « DESCRIPTION DES OUVRAGES », le montage des panneaux aux ossatures est invisible. Le système de fixation invisible est laissé au choix de l'entreprise et notamment :

- Rails métalliques support et platines de montage assemblés au dos des panneaux
- Clips auto-taraudeurs pour montage en insert au dos des panneaux et attaches murales
- Agrafes et étriers métalliques fixés au dos des panneaux
- ....

Sauf indications contraire dans les articles du chapitre « DESCRIPTION DES OUVRAGES » :

- Les panneaux sont posés bord à bord ou avec façon de joint creux
- Les panneaux sont parfaitement alignés horizontalement et verticalement et sans désaffleurer
- Les panneaux des angles saillants sont biseautés et fixés l'un à l'autre par un assemblage soit à queues d'aronde recouvertes d'onglet soit à coupes d'onglet renforcées par une fausse languette non traversante soit en L avec fraise à onglet.

**1.3.6 4 ASPECT & FINITION**

Suivant la localisation et les choix du maître d'œuvre, les panneaux et les placages présentent des cernes de croissance horizontales dites « fil de bois sur dosse » ou verticales dites « fil de bois sur quartier ».

Les fils de bois sont continus et parfaitement alignés d'un élément à l'autre même si la nature des éléments adjacents est différente (panneaux en bois massif adjacent à un placage). Un soin tout particulier est apporté aux angles des meubles avec un alignement des fils parfaitement réalisé. Les éléments en bois massif (parements et pièces de bois massif) assemblés sur un même meuble doivent provenir de la même bille de bois.

Sauf indications contraire dans les articles du chapitre « DESCRIPTION DES OUVRAGES », l'ensemble des angles saillants des plafonds, des habillages muraux, des meubles et de leurs équipements (portes, tiroirs, étagères, etc.) sont droits. Ils ne présentent pas de moulures ou de chanfreins ou d'arrondies.

**1.3.6 5 QUINCAILLERIE & EQUIPEMENTS**

L'entreprise doit la fourniture et la mise en place :

- De l'ensemble des quincailleries nécessaires au fonctionnement des portes et des tiroirs (charnières, rails, coulisses, etc.). Elles sont en acier inoxydable et sont en nombre et de dimensions adaptées aux gabarits et poids des éléments.
- Des taquets métalliques des étagères. Ils sont en acier inoxydable.
- Des serrures des placards et des tiroirs.

- Des œillets métalliques de passage de câble ou de réservations. Ils sont de dimensions adaptées aux panneaux et sont en acier inoxydable.

#### **1.3.6 6 DIMENSIONS - CALEPINAGE**

Les dimensions et les calepinages des panneaux des habillages muraux et des plafonds sont conformes aux pièces graphiques. L'entreprise doit toutes les sujétions nécessaires à la mise aux nus de ses panneaux conformément aux plans et détails.

#### **1.3.6 7 JONCTIONS - JOINTS - CADRES**

Les joints entre les panneaux de même nature ou de natures différentes, et les intégrations d'équipements (écrans, frigos, distributeurs de confiserie, équipements techniques, etc.) sont traités, suivant la localisation, à l'aide de profilés, baguettes et tôles pliées formant jonc, cadres ou joints creux, et ont une matérialité et une finition au choix du maître d'œuvre.

#### **1.3.6 8 SUJETIONS PARTICULIERES**

Suivant la localisation, les panneaux sont courbes. L'entreprise doit toutes les sujétions de cintrage et d'arrondi des panneaux conformément aux plans et détails.

L'intégration des bloc-portes présents dans des habillages muraux fait l'objet d'un soin particulier. Les embrasures sont traitées dans la continuité des parties courantes. L'entreprise doit toutes les sujétions nécessaires à la mise en tenture des vantaux, au recouvrement des huisseries et à la mise au même nu des panneaux d'habillages muraux avec les panneaux en tenture.

L'entreprise doit toutes les sujétions nécessaires à la mise en œuvre des revêtements muraux en imposte ou en partie haute d'élévation. Elle doit toutes les ossatures complémentaires et les renforcements des supports, si nécessaire, afin de pouvoir mettre en œuvre ces habillages muraux.

Les arrêts des plafonds contre les élévations, ainsi que les jonctions avec les revêtements muraux adjacents des habillages muraux à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot sont traités à l'aide de profilés métalliques formant joint creux. Matérialité et finition des profilés au choix du maître d'œuvre.

#### **1.3.6 9 PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA SECURITE INCENDIE**

Sur demande du contrôleur technique, l'entreprise doit tous les remplissages des vides de construction entre les ossatures, les supports et les panneaux, afin d'éviter les effets « cheminée ». Les remplissages sont réalisés à l'aide de panneaux isolants en laine minérale classée A2 - s2, d0.

#### **1.3.6 10 COORDINATION & RESERVATIONS**

Pour les ouvrages d'agencement, l'entreprise doit toutes les sujétions de découpe et de réservation de ses ouvrages pour le passage et la mise en place des réseaux et des équipements, et notamment :

- Luminaires, prises, détecteurs et alarmes incendie
- Vidéosurveillance et haut-parleurs
- Sanitaires et appareillages sanitaires
- Grilles de ventilation ou de désenfumage
- Toutes sujétions de réservation à la demande d'un tiers durant les études.

Si nécessaire, et en coordination avec les entreprises titulaires des ouvrages intégrés, l'entreprise doit la réalisation de chevêtres supports.

Dans les habillages muraux et les plafonds, toutes les réservations sont encadrées par la mise en place de cornières métalliques d'arrêt. Seul le chant des cornières est apparent.

Les profilés et cornières métalliques sont de matérialité et de finition au choix du maître d'œuvre.

**2 DESCRIPTION DES OUVRAGES****2.1 PROTOTYPE****2.1 1 PROTYPE P1**

Fourniture et mise en oeuvre des ouvrages à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot conformément aux détails "prototype" de l'architecte

Mode de métré : à l'ensemble.

**2.2 BLOCS PORTES INTERIEURS****2.2.1 GENERALITES****2.2.1 1 SUPPORT**

Suivant la localisation, les menuiseries sont fixées aux ouvrages support suivant :

- Ouvrages en maçonnerie de petits éléments avec ou sans feuillure conformément aux normes NF DTU 20.1
- Ouvrages en béton armé conformément aux normes NF DTU 21
- Chevêtres d'ossature en bois conformément aux normes NF DTU 31.2
- Chevêtres de construction métallique conformément aux normes NF DTU 32.1 ou 32.3
- Ouvrages en plaque de plâtre sur ossatures métalliques conformément aux normes NF DTU 25.41

**2.2.1 2 FIXATIONS**

Les fixations des menuiseries intérieures doivent transmettre au support le poids propre des menuiseries et les efforts appliquées à celles-ci résultant des actions :

- De celles occasionnées par la manoeuvre des parties mobiles (châssis ouvrant et vantaux),
- De résistance à l'effraction,
- De la sécurité aux chutes des personnes (usage de garde-corps),

Et tous cela sans altération ni des menuiseries ni de leurs étanchéités périphériques.

Les fixations, leurs emplacements sur les dormant, les huisseries et leurs conditions de mise en oeuvre, doivent respecter les dispositions des normes NF DTU 36.2, les spécifications du concepteur de la fenêtre et du cahier des charges des fixations.

Les fixations et leurs accessoires tels que pattes de fixation, brides, pattes à scellement, cales, vérins, équerres, chevilles, douilles sont :

- Adaptés aux types de mise en oeuvre (applique intérieure et extérieure, tableau ou embrasure, feuillure)
- Adaptés à la nature et aux dimensions des profilés et des supports
- Doivent avoir une durée de vie au moins équivalente à celles des menuiseries elles-mêmes.

Le niveau de protection contre la corrosion des accessoires métalliques des fixations doit être en conformité avec les spécifications de la norme NF P 24-351 et des normes environnementales en vigueur. De plus toutes les précautions doivent être prises pour éviter toute incompatibilité galvanique ou chimique entre les organes de fixations, les menuiseries et les supports.

**2.2.1 3 RESISTANCE AU FEU**

Les menuiseries avec des exigences de résistance au feu doivent être conforme à la norme NF EN 1634 et comprennent notamment :

- Un rapport d'essai attestant des performances de résistances au feu en cours de validité
- Des paumelles et ferrures adaptées
- Des joints périphériques intumescents et/ou thermogonflants
- Des calfeutrements périphériques identiques à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu
- Des huisseries, vantaux et ouvrants de composition et de dimension adaptés

Le degré coupe-feu ou pare flamme d'une porte s'applique à l'ensemble du bloc-porte (vantail dormant, huisserie ou bâti, garnitures de joints éventuelles et articles de quincaillerie).

Les portes comporteront l'estampille du label C.F.

Les blocs-portes Coupe-Feu à 2 vantaux comporteront systématiquement un sélecteur de vantail sur la porte semi-fixe.

Les caractéristiques de résistance au feu recto verso des blocs porte seront les suivants :

- Coupe-feu 1 heure (ou EI60) pour les locaux à risque important
- Coupe-feu ½ heure (ou EI30) pour les locaux à risque moyen- Pare flamme ½ heure (ou E30) pour les locaux courants

Joints coupe-feu dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes coupe-feu ou pare-flamme.

Joints intumescents sur les traverses et chants du battant pour les portes va et vient de recoupement, et joints pare-fumées sur les montants côté rotation.

Battement des portes va et vient avec joint intumescent pare-fumée doubles lèvres.

Les portes coupe-feu à fermeture automatique ou asservies à la détection incendie devront comporter aux 2 faces de chaque vantail une plaque sérigraphiée indiquant : "PORTE AUTOMATIQUE COUPE-FEU / NE PAS METTRE D'OBSTACLE A LA FERMETURE ".

L'entreprise doit prendre connaissance de la notice de sécurité incendie jointe au dossier de consultation.

#### 2.2.1 4 CARACTERISTIQUES PHONIQUES

L'affaiblissement acoustique des blocs portes devra être au moins équivalent aux valeurs indiquées dans la notice acoustique.

Les joints néoprène prévus en feuillure des portes acoustiques et des menuiseries ne doivent en aucun cas être peints, en conséquence le présent lot devra la protection de ces joints avant peinture.

Afin de satisfaire parfaitement aux exigences acoustiques pour chaque bloc-porte l'entreprise se reportera aux cahiers des charges des fabricants mais également au cahier des prescriptions acoustiques.

Toutes les portes ayant des caractéristiques phoniques imposées devront faire l'objet de procès verbaux d'essais.

#### 2.2.1 5 CALFEUTREMENTS

Les calfeutrements assurent l'étanchéité à l'air et la continuité des caractéristiques d'affaiblissement acoustique et de résistance au feu de l'ensemble des joints séparant les ouvrages de menuiseries des supports. Ils sont adaptés et mis en oeuvre suivant l'emplacement de la menuiserie vis à vis du support (applique intérieure et extérieure, tunnel).

Le calfeutrement doit être conformes au rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu ou d'affaiblissement acoustique.

Les calfeutrements doivent respecter les prescriptions ci-après :

##### Mastics

Les mastics de calfeutrement utilisables sont des mastics élastomères de classe 12,5 E ou 25 E ou des mastics plastiques de classe 12,5 P selon la norme NF EN ISO 11600.

Il convient de s'assurer de l'adhésivité/cohésion du produit employé avec la matière du dormant et le support en place, par des essais de convenance conformément au NF DTU 44.1 .

Les mastics apparents doivent pouvoir être peint. Les mastics employés doivent être titulaire d'un label SNJF.

##### Mousses imprégnées

Il s'agit de bandes de mousse imprégnée pré comprimées ou non, imprégnation par bitume et cire exclus, répondant aux spécifications de la classe 1 de la norme NF P 85-570, les essais ayant été menés selon la norme NF P 85-571.

Ces produits doivent faire l'objet d'un cahier des charges. Un engagement du fabricant signifié par un marquage sur l'emballage, devra indiquer clairement cette conformité ainsi que l'absence de bitume ou de cire.

Le choix d'utilisation sera identique sur tous les côtés et le raccordement de deux bandes de mousse ne doit jamais s'effectuer en appui.

#### Autres

Les calfeutrements humides renforcés ou par injection de mousse expansive sont proscrits.

### 2.2.1 6 SUJETIONS PARTICULIERES DE POSE ET D'INTEGRATION DES HUISSERIES

Suivant la localisation, les huisseries des blocs-portes sont intégrés dans les élévations en plaque de parement sur ossature métallique. Dans ce cas, l'entreprise doit toutes les sujétions d'intégration des huisseries en coordination avec l'entreprise titulaire du lot **Cloisons - Doublages - Plâtrerie**

### 2.2.1 7 ACCESSIBILITE

Les menuiseries sont adaptées aux personnes handicapées et répondent aux dispositions suivantes :

- Les poignées de portes sont facilement préhensibles.
- Les portes sont manœuvrables en position debout et en position assise.
- Les poignées sont comprises entre 0,90 m et 1,30 m de hauteur.
- Les serrures et l'axe des poignées sont à plus de 30 cm de tout angle rentrant ou obstacle au fauteuil.
- L'extrémité des poignées est à plus de 40 cm de tout angle rentrant ou obstacle au fauteuil.
- L'effort d'ouverture, au niveau de l'équipement de manœuvre (béquille, poignée, bâton de maréchal, plaque de poussée, etc.) est inférieur à 50 N y compris en présence de ferme-porte.
- La hauteur des seuils et ressauts est inférieure ou égale à 2 cm.

### 2.2.1 8 RÉEMPLOI

L'entreprise devra se référer à la Note Bati-sobre joint au dossier afin de connaître les Prérequis réemploi pour atteindre les objectifs fixés

L'entreprise devra obligatoirement chiffrer en réemploi les menuiseries (uniquement huisserie ou cadre dormant et battant ou vantail des blocs portes) identifiées dans le tableau de portes joint en annexe du CCTC. Ces menuiseries devront respecter les exigences techniques demandées dans le tableau de portes.

L'entreprise devra obligatoirement mentionner dans la DPGF à titre d'information le Prix fourni / posé de porte non issue du réemploi

## 2.2.2 EQUIPEMENTS DE PORTES

Le détail des caractéristiques des portes est repris dans le tableau des portes joint au dossier en Phase PRO

### 2.2.2.1 HUISSERIE

#### 2.2.2.1 1 HUISSERIES BOIS (HB1)

Huisseries ou bâtis en bois dur (Hêtre) au choix du Maître d'œuvre.

Le bois exotique est proscrit. Densité du bois compatible avec les critères coupe-feu demandés selon classement bloc porte.

Huisserie fabriquée en atelier ou usinée comprenant assemblages, rainures, feuillures, gorges pour tubes électriques, liteaux de protection des arêtes, compris dépose après coup, étrépillons de pose et de maintien avant cloisonnement.

L'assemblage de la traverse haute aux montants est réalisé par enfourchement ou tenons et mortaises et chevillé ou collé.

L'entreprise veillera que la section de l'huissierie soit adaptée à l'épaisseur des cloisons.  
Le positionnement des huisseries est à la charge du présent lot, le scellement définitif et le calfeutrement est à charge du lot Cloisons.  
La prestation comprendra la réservation précise à donner au lot Gros-œuvre, la vérification de cette dernière avant pose du bâti, la pose du bâti, le garnissage et le calfeutrement entre tableaux et bâti.  
La jonction huisserie / support sera particulièrement soignée.

Particularités :

- Huisserie avec feuillure en recouvrement sans couvre-joints.
- Les huisseries devront habiller entièrement l'épaisseur des supports (cloisons, murs, ...). Pour les huisseries mise en œuvre dans des murs et des cloisons de forte épaisseur, l'entreprise du présent lot devra la fourniture et pose d'une fourrure complémentaire en bois dur afin de recouvrir l'encadrement (2 montants et une traverse haute compris feuillure en recouvrement, pas de couvre-joints).
- Réalisation plans et détails architecte.

Les dimensions des huisseries sur plans ne sont données qu'à titre indicatif. Les huisseries seront calculées par l'entreprise en fonction du type, des hauteurs, des largeurs des bloc-portes et de l'épaisseur des cloisons. L'entreprise devra vérifier la cohérence entre ces huisseries et plans d'EXE des cloisons-doublage validés par l'architecte avant commande.

Les détails de l'architecte devront impérativement être respectés.

Les huisseries bois sont livrées assemblées à double enfourchement et chevillées.

Elles sont corroyées 4 faces avec feuillures et nervures à briques, équipés de pattes à scellement posées à bain de minium et vissées. Elles sont livrées imprégnées en atelier par trempage si nécessaire. Elles sont réalisées en bois dur d'épaisseur variable suivant les configurations de pose, composées de montants latéraux et d'une traverse haute.

Elles sont livrées selon les cas avec :

- Joints isophoniques (en adéquation avec les affaiblissements de portes demandés par la notice acoustique) dans rainure à fond de feuillure pour tous les blocs-portes,
- Joints coupe-feu dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes coupe-feu ou pare-flamme.

Les joints ou gorges pour joints sont protégés efficacement jusqu'à la mise en peinture (à peindre à la charge du lot peinture).

Les huisseries sont adaptées au type de paroi, elles sont prévues pour recevoir l'ouvrant en feuillure sans recouvrement sauf si nécessaire.

Les huisseries seront fixées en pied par équerre et spitage dans les planchers béton.

Les huisseries seront à fournir au lot **Gros œuvre** pour pose dans les voiles en béton banché et au lot **Cloisons Doublages** pour pose dans les cloisons légères de ce lot. L'entreprise du présent lot doit la réservation précise à donner à l'entreprise de Gros-œuvre, la vérification de cette dernière avant pose du bâti, la pose du bâti, le garnissage et le calfeutrement entre tableaux et bâti. Le présent lot devra réceptionner la pose des huisseries.

Finition :

- Peinture pour les blocs-portes avec vantail à peindre (à la charge du lot Peinture).

## 2.2.2.1 2 HUISSERIE COMPOSITE INSENSIBLE A L'EAU - HCIE

Les huisseries composites insensibles à l'eau sont constituées de profilés extrudés en PVC et renforcés par un profilé en acier galvanisé glissé à l'intérieur.

Les profilés des huisseries présentent une face plane coté tirant, une face avec un retrait coté poussant et des chants avec des arêtes saillantes légèrement chanfreinées, arrondies ou adoucies.

Dans les élévations en béton, les huisseries sont banchées. Elles doivent habiller entièrement l'épaisseur de l'élévation.

Dans les élévations jusqu'à 100 mm d'épaisseur, les huisseries sont à recouvrement. Elles doivent habiller entièrement l'épaisseur de l'élévation.

Dans les élévations qui ne sont pas en béton et qui font plus de 100 mm d'épaisseur, les huisseries sont posées en applique, en tunnel ou en feuillure.

## 2.2.2.2 VANTAIL

### 2.2.2.2 1 VANTAIL BOIS MENUISE AME PLEINE- VBM/AP1

Porte industrialisée du commerce comportant 2 faces à parement dur, conforme aux normes N.F.P 23.302 à 304, côtes normalisées, épaisseur 40 mm minimum.

Les vantaux à âme pleine sont composées de panneaux dérivés de bois ou en bois massif lamellé-collé remplissant entièrement l'intérieur du vantail et revêtu aux deux faces par un ou plusieurs panneaux en fibre de bois dur.

Les vantaux sont plans aux deux faces et sur les chants avec des arêtes saillantes droites sans façon d'arrondie, de chanfrein ou d'adoucissement. Ils sont à bords droits et de 40 mm d'épaisseur minimum. (50 mm pour la porte Eclisse Syntesis)

Porte à âme pleine avec critères de classement phonique et feu suivant destination.  
Ame en aggloméré de bois (350 kg/m3) pour les portes coupe-feu.

Les portes isoplanes sont livrées équipées et montées dans les huisseries ou bâtis et sont conformes aux normes NF.P.23.302 à 304.

Battement des portes va et vient avec joint intumescent pare-fumée doubles lèvres.

Détalonnage des portes à la demande du Maître d'œuvre pour les besoins de la ventilation des locaux (V.M.C.).

### 2.2.2.2 2 VANTAIL COMPOSITE INSENSIBLE A L'EAU - VCIE

Les vantaux de type VCIE sont composés de cadres en matériaux synthétique à base de polymère, revêtu aux deux faces par un revêtement stratifié. L'âme peut être comblée avec des matériaux isolants ou tout autre matériau adaptés aux caractéristiques techniques des blocs-portes.

Les vantaux sont plans aux deux faces avec des arêtes saillantes légèrement chanfreinées, arrondies ou adoucies. Ils sont à bords droits et ont une épaisseur de 40 mm minimum. Pour les blocs-portes nécessitant des degrés de résistance au feu l'entreprise doit obtenir les avis de chantier auprès d'un organisme de contrôle agréé.

## 2.2.2.3 FINITION DES PAREMENTS DE PORTES

### 2.2.2.3 1 FINITION A PEINDRE (PREP)\_

L'âme pleine reçoit un revêtement de parement en panneaux de fibre dure préalablement stabilisé de 3,7 mm d'épaisseur collé, destiné à être peint ou à recevoir un revêtement de finition prépeint.

Peinture d'impression réalisée en usine destinée à recevoir les deux couches de peinture définitive prévue au lot Peinture.

Support du parement, l'adaptation de l' huisserie, l'adaptation du ferrage et des serrures (canons plus long).

### 2.2.2.3 2 FINITION STRATIFIE (STRAT)

L'ensemble des revêtements stratifiés employés sont « haute pression » (High Pressure Laminate) et sont conformes aux normes NF EN 438-1 à NF EN 438-9.

Les revêtements stratifiés sont composés de plusieurs feuilles de papier imprimées et imprégnées de résines thermodurcissables. La polymérisation des résines est obtenue par mise sous haute pression et haute température des revêtements. Les résines polymérisées sont transparentes et confèrent une haute résistance aux rayures et aux chocs.

Les revêtements sont collés conformément aux normes NF EN 438 sur des panneaux dérivés de bois ou, suivant la localisation, des tôles métalliques de parement à l'aide de colles adaptées :

- Aux ambiances hygrométriques (sec, humide) des locaux
- Aux usages (panneaux muraux, plafonds, plan de travail...)
- A la nature des supports

- Aux usinages des panneaux (coupes, perçages, entailles...).

Les supports à base de métaux sont dégraissés et sont revêtus d'une couche d'impression si nécessaire. Les panneaux dérivés de bois stratifiés sur une face comportent un revêtement de contre-balancement sur l'autre face.

La finition des chants est à la charge du présent lot , à vernir.

Les courbages ou cintrages des revêtements stratifiés sont réalisés par postformage.

Les portes seront livrées finies, les chants de portes recevront un traitement de finition identique aux panneaux de parement.

Les portes seront livrées sur le chantier avec protection par film plastique pelable, cette protection sera enlevée juste avant réception des travaux.

Toutes les précautions de transport, manutention et mise en œuvre seront prises à l'égard de ces portes.

Une porte rayée ou épaufrée sera refusée et remplacée aux frais de l'entreprise.

## 2.2.2.4 ORGANES DE ROTATION

### 2.2.2.4 1 PAUMELLES INOX (PAU 2)

La force et le nombre des paumelles seront appropriés au poids et à la dimension des vantaux. Les paumelles auront une grande précision dimensionnelle et seront en acier inoxydable à bouchon plat.

Les ouvrants sont assemblés aux dormants à l'aide de paumelles renforcées indégondables. Elles permettent un angle d'ouverture jusqu'à 180°.

Elles sont conformes à la norme NF EN 1935 avec notamment :

- Classe d'utilisation : 3, fréquence élevée d'utilisation par grand public peu précautionneux
- Endurance : Classe 6, 100 000 cycles
- Résistance au feu : Homologué pour utilisation sur porte pare flamme ou coupe feu suivant nécessité
- Résistance à la corrosion : Grade 3, utilisation en extérieurs avec pluie ou rosée occasionnelles ou fréquentes

**Nota :**

Les portes supérieures à 40 kg comporteront 4 paumelles dont 2 paumelles en partie haute.

Il est précisé que les portes vitrées ou dotées d'un grand oculus devront obligatoirement comporter 4 paumelles.

Référence produit :

Loutre Sedan de chez Torbel ou équivalent à bouchon plat ou équivalent

## 2.2.2.5 SERRURES

### 2.2.2.5 1 SERRURE ELECTRIQUE (ELECTRO)

Les blocs-portes équipés de serrure électromécanique sont signalés par l'abréviation "Serrure électro" dans la colonne "Serrure" du tableau de porte.

Les serrures électromécaniques sont lardées, encastrées et sont conformes aux normes NF EN 13637, NF EN 179 et NF S 61-937 avec notamment :

- Classe d'utilisation : 3, fréquence élevée d'utilisation par grand public peu précautionneux,
- Endurance : classe 7, 500 000 cycles,
- Résistance au feu : homologué pour utilisation sur porte pare-flamme ou coupe-feu suivant nécessité,
- Résistance à la corrosion : grade 3, utilisation en extérieur avec pluie ou rosée occasionnelles ou fréquentes.

Chaque serrure comprend :

- Système de sortie mécanique commandant le déverrouillage par simple action de la béquille conformément à la norme NF EN 179,
- Un pêne demi-tour ou à ressort (biseau, mentonnet ou rouleau suivant nécessité) sur fouillot,



- Pênes dormants et verrouilleurs avec mécanisme pour commande par dispositif électronique, bouton de condamnation ou cylindre européen suivant nécessité,
- Boitier, gâches et têtes.

Les éléments apparents de la serrure tels que gâches, coulisses, tringles et têtes sont en acier inoxydable poli.

En fonctionnement normal, la porte est verrouillée, et après vérification le contrôle d'accès déverrouille la porte qui peut se manœuvrer sur simple action de la béquille.

En fonctionnement de sécurité (alarme incendie, coupure de courant), la sortie se fait sur simple action de la béquille.

Au choix du maître d'œuvre, le contrôle d'accès peut être effectué à l'aide :

- D'un cylindre européen,
- D'un dispositif électronique de lecture de carte, badge ou clé,
- D'un accès par code à l'aide d'un clavier numérique
- Des dispositifs ci-avant simultanément. Produit de référence : EL524 de chez ASSA ABLOY ou équivalent.

#### 2.2.2.5 2 SERRURES MECANIQUE - S1P

Les blocs-portes équipés de serrure mécanique. Sur les blocs-portes à deux vantaux, la serrure mécanique équipe le vantail de service, le vantail semi-fixe est équipé d'une crémone à deux points (haut et bas) commandée par une serrure de couplage.

La serrure mécanique est à un point elle est lardée et encastrée. Les serrures mécaniques sont conformes à la norme NF EN 12209 (mono-point) ou NF P26-103 (multipoints), avec notamment :

- Classe d'utilisation : 3, fréquence élevée d'utilisation par grand public peu précautionneux,
- Endurance : classe L, 100 000 cycles, 25N de charge,
- Résistance au feu : homologué pour utilisation sur porte pare-flamme ou coupe-feu suivant nécessité
- Résistance à la corrosion : grade C, résistance élevée,
- Sécurité des biens et résistance au perçage : 5, haute sécurité des biens et avec résistance au perçage.

La serrure comprend :

- Un pêne demi-tour ou à ressort (biseau, mentonnet ou rouleau suivant nécessité) sur fouillot
- Pênes dormants et verrouilleurs avec mécanismes, coulisses et tringles adaptées pour commande par poignée, bouton de condamnation, cylindre européen ou clé bérarde suivant nécessité,
- Boitier, gâches et têtes.

La crémone à deux points est lardée, encastrée, et comprend :

- Deux pênes (haut et bas) avec tringle et crémone sur fouillot pour commande par poignée ou bouton
- Boitier, gâches et têtes,
- Serrure de couplage.

Les éléments apparents de la serrure et de la crémone tels que gâches, coulisses, tringles et têtes, sont en acier inoxydable poli.

#### 2.2.2.5 3 LECTEUR BADGE (LB1)

Lecteur de badge sur un côté et sortie libre de l'autre

Lecteur de badge et câblage fournis et posés par l'entreprise titulaire du lot Electricité. Reste à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, le raccordement de l'alimentation électrique et de la commande sur la serrure. La manœuvre de la béquille du côté intérieur de la porte permet l'ouverture de la porte sans autre manœuvre.

#### 2.2.2.5 4 LECTEUR BADGE (LB1)

Lecteur de badge sur un côté et sortie libre de l'autre

Lecteur de badge et câblage fournis et posés par l'entreprise titulaire du lot Electricité. Reste à la charge de l'entreprise titulaire du présent lot, le raccordement de l'alimentation électrique et de la commande sur la serrure. La manœuvre de la béquille du côté intérieur de la porte permet l'ouverture de la porte sans autre manœuvre.

## 2.2.2.6 CONDAMNATION

### 2.2.2.6 1 CYLINDRE EUROPEEN DOUBLE ENTREE (CE)

Serrure avec cylindre de sûreté à profilés européens avec goupilles anti-crochetage, cylindre double entrée. Pour les portes d'épaisseur non standard (> 40 mm) les cylindres seront livrés avec allonge.

Les clés et cylindres auront les caractéristiques suivantes :

- Clés réversibles
- 3 clés par cylindre, maintenues, numérotées, réunies en trousseau sur anneau métallique, complété par étiquette ivoirine gravée du repérage, permettant une identification aisée du local desservi.
- Identification de la clé par carte de propriété et/ou certificat de sécurité, **Les clés seront reproductibles uniquement chez le fabricant avec certificat de propriété**
- Anti-bumping, 32 goupilles réparties sur 6 axes,
- Anti-snapping, barreau anti casse dans le corps du cylindre,
- Anti perçage - bouclier de protection au carbure de tungstène,
- Ouverture fine - 32 goupilles actives
- Synchronisation des clés intérieures et extérieures (*ouverture en cas de clé intérieure engagée*)
- Cylindres et goupilles traités en acier inox anticorrosion,
- Protection de l'usure des goupilles par clé en maillechort,
- Clés hautes résistances à torsion, 12 Nm avec mobile anti-crochetage en bout de clé ou équivalent
- Marquage spécifique du numéro de la variure sur le cylindre et sur les clés
- Possibilité d'extension jusqu'à trois mille cylindres sur le passe général
- Garantie du cylindre 10 ans.
- Brevet d'incopiable minimum 12 ans.

Toute perte de clé avant la remise de l'ouvrage au Maître de l'Ouvrage, entraîne le changement du cylindre au frais de l'Entreprise.

Produit de référence :

Cylindre de type Radial NT+ des établissements VACHETTE haute sécurité ou modèle techniquement équivalent

### 2.2.2.6 2 CYLINDRE EUROPEEN SIMPLE ENTREE AVEC BOUTON MOLETE (CE&BM)

Serrure avec cylindre de sûreté à profilés européens avec goupilles anti-crochetage, cylindre simple entrée avec bouton moleté sur face intérieure.

Pour les portes d'épaisseur non standard (> 40 mm) les cylindres seront livrés avec allonge.

Les clés et cylindres auront les caractéristiques suivantes :

- Clés réversibles
- 3 clés par cylindre, maintenues, numérotées, réunies en trousseau sur anneau métallique, complété par étiquette ivoirine gravée du repérage, permettant une identification aisée du local desservi
- Identification de la clé par carte de propriété et/ou certificat de sécurité, **Les clés seront reproductibles uniquement chez le fabricant avec certificat de propriété**
- Anti-bumping, 32 goupilles réparties sur 6 axes,
- Anti-snapping, barreau anti casse dans le corps du cylindre,
- Anti perçage - bouclier de protection au carbure de tungstène,
- Ouverture fine - 32 goupilles actives
- Synchronisation des clés intérieures et extérieures (*ouverture en cas de clé intérieure engagée*)
- Cylindres et goupilles traités en acier inox anticorrosion,
- Protection de l'usure des goupilles par clé en maillechort,
- Clés hautes résistances à torsion, 12 Nm avec mobile anti-crochetage en bout de clé ou équivalent
- Marquage spécifique du numéro de la variure sur le cylindre et sur les clés

- Possibilité d'extension jusqu'à trois mille cylindres sur le passe général
- Garantie du cylindre 10 ans.
- Brevet d'incopiable minimum 12 ans.

Toute perte de clé avant la remise de l'ouvrage au Maître de l'Ouvrage, entraîne le changement du cylindre au frais de l'Entreprise.

Produit de référence :

Cylindre de type Radial NT+ des établissements VACHETTE haute sécurité ou modèle techniquement équivalent

### 2.2.2.6 3 BOUTON DE CONDAMNATION (VC)

Fourniture et pose de bouton de condamnation comprenant bouton plat sur rosace ou plaque de propreté du coté intérieur et rosace ou plaque de propreté avec voyant d'occupation rouge/vert du coté extérieur.

Bouton de condamnation, rosace et plaque de propreté de nature et d'aspect identiques aux organes de manoeuvre du vantail (béquille, poignée...) sur lequel ils sont posés.

Conforme à la norme EN 1906 avec notamment :

- Classe d'utilisation : 3, fréquence élevée d'utilisation par grand public peu précautionneux
- Endurance : Classe 6, 100 000 cycles
- Résistance à la corrosion : Grade 3, utilisation en extérieurs avec pluie ou rosée occasionnelles ou fréquentes

Produit de référence :

De la gamme des béquilles courante.

### 2.2.2.7 FERME- PORTE

#### 2.2.2.7 1 FERME-PORTE A GLISSIERE (FPaga)

Ferme-porte à glissière conforme à la norme NF EN 1154 avec technologie à came et moment à l'ouverture rapidement dégressif.

Vitesse de fermeture réglable, et à-coup final réglable.

Freinage hydraulique à l'ouverture réglable et retardement à la fermeture.

Protection anti-vandalisme du capot.

La force du ferme-porte (2 à 7) sera définie en fonction de la largeur de la porte et du poids de cette dernière.

Lorsque la dimension et la masse de la porte sur laquelle doit être fixé le ferme-porte conduisent à 2 forces de ferme-porte différentes, le ferme-porte de plus grande force sera retenu.

Ferme-porte avec homologation incendie pour utilisation avec des blocs-portes PF et CF.

Modèle adapté au degré d'ouverture des portes indiqué sur les plans.

Les ferme-portes devront comporter l'estampille C.E.

Pour les blocs-portes acoustiques, les fermes-portes seront choisis et réglés de sorte que les portes ne claquent pas lors de leur fermeture.

Pose côté paumelles ou côté opposé aux paumelles, au choix de l'architecte.

Dans le cas de portes à 2 vantaux, chaque vantail sera équipé d'un ferme-porte.

Le choix du ferme-porte se fera en fonction :

- De son type et de sa force.
- De la largeur, du poids, du matériau, du sens d'ouverture de la porte.
- Du degré d'ouverture nécessaire des vantaux notamment pour les portes en position ouverte en permanence.
- De son application, du degré PF / CF du bloc-porte.

L'entreprise du présent lot devra un réglage parfait des ferme-portes pour une fermeture parfaite des portes.

Les butoirs seront intégrés dans les bras à glissière

Produit de référence :

Modèle du type TS 93 des Etablissements DORMA ou modèle techniquement équivalent à soumettre à l'agrément de l'architecte.

**2.2.2.7 2 FERME-PORTE INVISIBLE A GLISSIERE ENCASTREE (FPe)**

Ferme-porte invisible à glissière encastrée dans le vantail et le linteau conforme à la norme NF EN 1154

Vitesse de fermeture réglable, et à-coup final réglable.

Freinage hydraulique à l'ouverture réglable et retardement à la fermeture.

Protection anti-vandalisme du capot.

La force du ferme-porte (2 à 7) sera définie en fonction de la largeur de la porte et du poids de cette dernière.

Lorsque la dimension et la masse de la porte sur laquelle doit être fixé le ferme-porte conduisent à 2 forces de ferme-porte différentes, le ferme-porte de plus grande force sera retenu.

Ferme-porte avec homologation incendie pour utilisation avec des blocs-portes PF et CF.

Modèle adapté au degré d'ouverture des portes indiqué sur les plans.

Les ferme-portes devront comporter l'estampille C.E.

Pour les blocs-portes acoustiques, les fermes-portes seront choisis et réglés de sorte que les portes ne claquent pas lors de leur fermeture.

Pose côté paumelles ou côté opposé aux paumelles, au choix de l'architecte.

Dans le cas de portes à 2 vantaux, chaque vantail sera équipé d'un ferme-porte.

Le choix du ferme-porte se fera en fonction :

- De son type et de sa force.
- De la largeur, du poids, du matériau, du sens d'ouverture de la porte.
- Du degré d'ouverture nécessaire des vantaux notamment pour les portes en position ouverte en permanence.
- De son application, du degré PF / CF du bloc-porte.

L'entreprise du présent lot devra un réglage parfait des ferme-portes pour une fermeture parfaite des portes.

Produit de référence :

Modèle de type ITS96 de DORMA ou modèle équivalent à soumettre à l'agrément de l'architecte.

**2.2.2.8 GARNITURES****2.2.2.8 1 GARNITURE (BDinox) / (BSinox)**

Tout article de quincaillerie proposé par l'entreprise devra être choisi dans une gamme robuste répondant aux Normes Françaises et comportant obligatoirement l'estampille « N.F.S.N.F.Q. »

Les articles de quincaillerie seront d'une marque à soumettre à l'acceptation du maître d'œuvre, ils seront de première qualité et garantis par l'entreprise qui en demeure responsable.

Portes courantes :

Ensemble comprenant béquilles doubles et rosaces d'habillage en inox

Les ensembles correspondront au type de serrures et cylindres de la porte. Les ensembles sur portes équipées de serrure bec de cane à condamnation comporteront la décondamnation extérieure et le voyant "LIBRE - OCCUPE".

Tous les accessoires autres que ceux en alliage léger sont soit en métal inoxydable, soit cadmiés ou métallisés à chaud.

**Suivant réglementation Personne handicapée :**

- les poignées de portes seront facilement préhensibles.
- les poignées seront comprises entre 0,90m et 1,30m de hauteur.
- les poignées seront à plus de 40 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil.
- les portes seront manœuvrables en position assis et en position debout.
- les serrures seront à plus de 30 cm d'un angle rentrant ou d'un obstacle au fauteuil.
- effort d'ouverture < 50 N sur toutes les portes y compris en cas de présence de ferme porte
- les ressauts devront être inférieurs ou égaux à 2 cm.

Produit de référence :  
Béquille en inox type Est 51 de chez Normbau

#### 2.2.2.8 2 CREMONE POMPIERS SUR VANTAIL SEMI-FIXE (CP)

Fourniture et pose, sur vantail semi-fixe de porte à deux vantaux, de crémonne pompier.  
Modèle avec tringle et béquille de manœuvre en aluminium laqué.  
Teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant retenue.

Produit de référence :  
Modèle de type 740 des Etablissements VACHETTE-ASSA ABLOY ou modèle techniquement équivalent à soumettre à l'agrément de l'architecte.

#### 2.2.2.8 3 POIGNEE DE TIRAGE (PT)

Fourniture et pose sur les blocs-portes des WC PMR (Personne handicapée), côté intérieur, d'une poignée de tirage tubulaire, avec un entraxe de 300 mm, finition inox brossée .

Produit de référence :  
Modèle PG 3000 des Ets. VACHETTE-ASSA ABLOY ou équivalent ou modèle techniquement équivalent à soumettre à l'agrément de l'architecte.

#### 2.2.2.8 4 BARRE ANTI-PANIQUE (BAP)

Fermeture anti-panique pour porte d'issue de secours à sortie contrôlée.  
Les fermetures anti-paniques seront équipées d'un barreur de type "Touch-Bar", et assureront un verrouillage efficace des portes par blocage latéral en point milieu, ce principe garantira une résistance efficace contre l'intrusion et éliminera tout effet de voilage du vantail dans le temps.

Elles disposeront en complément des performances et fonctions suivantes :

- Maintien des portes verrouillées depuis l'extérieur, même en absence d'alimentation du dispositif électromécanique.
- Blocage de la barre de poussée en présence du public, pour dissuader l'utilisation de la fermeture anti-panique hors de ses fonctions de sécurité.
- Détection et mise à disposition sur contacts des éléments suivants :
  - o porte ouverte ou fermée
  - o état verrouillé/déverrouillé
  - o appui de barre
  - o position de barre

Barre anti-panique EN1125 NF QE et certifiée conforme à la norme NF S 61937  
Teinte RAL au choix du Maître d'œuvre .

Produit de référence :  
Modèle type Touch-Bar du type Prémium, des Etablissements VACHETTE-ASSA ABLOY ou modèle techniquement équivalent à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Mode de métré : unitaire

#### 2.2.2.8 5 BUTEES DE PORTES (BP)

Tous les blocs-portes comprendront une butée de porte par vantail.

- Pour des portes battantes à un vantail, prévoir 1 butée.
- Pour des portes battantes à deux vantaux, prévoir 2 butées.
- Pour des portes va et vient à deux vantaux, prévoir 4 butées.

Butées de portes cylindriques, corps en inox ou en aluminium, butoir en caoutchouc, fixation invisible par chevilles et vis.

Modèle très résistant, fixation au sol ou en en plinthe suivant configuration de la pièce, choix du modèle à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Produit de référence :

Des établissements. VACHETTE-ASSA ABLOY ou produit techniquement équivalent.

- Modèle type cylindriques 3737,
- Modèle type 4080 (en plinthes),
- Modèle type 9874

## 2.2.2.9 BANDEAU - SELECTEUR DE VANTAIL

### 2.2.2.9 1 SELECTEUR DE VANTAIL APPARENT (SVA)

Sélecteur de vantail apparent adapté au modèle de ferme-porte mise en œuvre.

Modèle à soumettre à l'agrément du Contrôleur Technique et du Maître d'œuvre.

Matériel assurant le respect de l'ordre prioritaire de refermeture des portes pare-flamme et coupe-feu à deux vantaux autre que les portes à va-et-vient.

Produit de référence :

Modèle SENIZ ou équivalent

Mode de métré : unitaire

## 2.2.3 BLOCS PORTES COURANTS

### 2.2.3 1 DETAIL DES PORTES BOIS - TABLEAU DE PORTES

L'entreprise se reportera au tableau de portes pour effectuer son chiffrage.

Le détail des portes sera repris dans le tableau de portes joint en annexe du CCTC.

Nota : dans le cas de non concordance dans les dimensions des portes bois. Les dimensions des portes bois sur les graphiques de l'architecte prévalent à celles dans les pièces écrites et le tableau de portes.

Le montant de chaque porte devra être mentionné dans la colonne "MONTANT" du tableau de portes

Le total de ces montants sera ainsi reporté dans la DPGF.

## 2.2.4 GESTIONS DES CLES

### 2.2.4 1 ORGANIGRAMME

Pour l'ensemble des serrures des portes extérieures et intérieures nécessitant une mise en combinaison, il sera établi un organigramme.

Cet organigramme sera établi et géré par l'entreprise du présent lot, fera l'objet de réunions spécifiques avec l'utilisateur et l'entreprise du présent lot aidé par le responsable technique de la marque de cylindre retenu.

Ces réunions aboutiront à la mise en place d'un organigramme général des cylindres à mettre en œuvre sur l'ensemble des portes intérieures et extérieures de l'opération, cet organigramme fera clairement ressortir les types de portes concernées (ou zones spécifiques) ainsi que l'affectation des cylindres aux diverses entreprises concernées.

Le nombre de passes partiels (PP) et passes généraux (PG) ne sont pas limitatifs, seul, l'utilisateur en définira le nombre en fonction de ses propres besoins.

L'entreprise du présent lot aura donc la charge de recenser le nombre total de cylindres sur organigramme dans les différents lots, d'en assurer la commande et la répartition auprès des entreprises concernées.

Chaque cylindre sera livré avec 3 (trois) clés et comportera une étiquette stipulant l'affectation de ce dernier ainsi que le lot concerné.

Les cylindres seront de type européen sécurisé avec carte de propriété pour toutes les portes extérieures.

La mise en œuvre des cylindres incombera à chaque entreprise sur ses propres ouvrages, le prix de fourniture des cylindres étant inclus dans chaque lot, l'entrepreneur du présent lot décidera, avant commande, de la manière à opérer :

- 1 : Prise en charge du coût de l'ensemble des cylindres sur organigramme et facturation à chaque entreprise concernée,
- 2 : Facturation à chaque entreprise par le fournisseur.

Dans les deux cas, il y aura nécessité d'un accord de toutes les entreprises concernées sur le processus à adopter.

Mode de métré : Montant forfaitaire pour l'ensemble de la prestation

## 2.2.4 2 CANONS PROVISOIRES

L'entreprise doit la fourniture et la pose des canons provisoires de chantier, permettant l'ouverture des portes du chantier et du bâtiment avec une clé unique, la dépose des canons provisoires et la fourniture et pose, avant la réception, des canons définitifs, ou tout autre dispositif assurant la même fonction.

Les cylindres seront du type « cylindre profilés simples » exécution standard des Etablissements VACHETTE ou techniquement équivalent.

Mode de métré : forfait

## 2.3 HABILLAGES

### 2.3.1 HABILLAGE BOIS

#### 2.3.1 1 HABILLAGE MURAL EN LATTIS BOIS AJOURE

Fourniture et mise en œuvre d'un habillage mural en tasseaux bois massif (pour traitement acoustique) comprenant :

Caractéristiques techniques :

- Essence de bois : **en pin massif, couverts d'une wax couleur "au choix de l'architecte" et d'une finition spécifique vernis pour milieu humide et corrosif**
- Résistance au feu : B.s1.d0 (conformément à la norme 13501-1),
- Indice pondéré :  $\alpha_w = 0,85$
- Dimensions panneau 1880 x 600 mm et 1265 x 600 mm
- Section des lames : 42 mm (face) x 20 mm (hauteur)
- Espacement entre lames : 18 mm, taux d'ajournement de 50%
- Entraxe des lames 60 mm
- Contre-lattes arrière noires : 34 x 45 mm
- Épaisseur hors tout 55 mm

Complément acoustiques :

Face arrière : dalles rigides acoustiques en laine de roche

- Couleur : Noir
- Épaisseur : suivant carnet de détail de l'architecte (phase PRO)

Finition :

Cornière métallique en acier inoxydable thermolaqué de couleur au choix de l'architecte

Mise en œuvre :

- Pose de tasseaux bois pré percés de section 30 x 30 mm formant échelles fixées mécaniquement au support
- Pose des panneaux sur les tasseaux bois suivant les recommandations du fabricant par vis auto foreuses inox
- Toile de verre en recouvrement des panneaux isolants et de l'échelle
- Calepinage des tasseaux et des panneaux conforme au dessin architecte et aux prescriptions de la notice acoustique
- La prestation comprendra toutes les sujétions de coupes, de découpes, de calepinages, et tous les détails d'exécution

- La pose se fera en bord à bord ou avec un espace entre chaque panneau selon le type de dalle choisi.
- Mise en œuvre suivant notice du fabricant
- Sujétions d'intégration des terminaux techniques (grilles de ventilation, prises de courant, interrupteurs,, etc.)
- Sujétions de recouvrement des huisseries des blocs-portes intégrés dans les habillages muraux
- Compris toutes sujétions de cintrage
- Compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

**Nota :** Les longueurs de lames inférieures à 3,00 m sont réalisées avec un seul élément. Au-delà, l'élément en raccord ne doit pas être de longueur inférieure à 0,50 m.

Produit de référence : type Laudescher Linea 4.2.4 ou équivalent au choix de l'architecte

Mode de métré : mètre carré

Localisation :

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte et notice acoustique*

## 2.3.1 2 HABILLAGE DE BAIES EN PANNEAUX BOIS MULTIPLIS

Fourniture et pose d'habillage bois sur appuis, tableaux et linteaux, comprenant notamment :

- Panneaux multiplis de bois massif venant habiller l'épaisseur intérieure de la façade
- Fixation par visserie cachée, arasé au nu de l'encadrement, cabochon sur tête de vis.
- Incorporation et pose des équipements situés en linteau ou en tableau.
- Compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

- Nature : au choix de l'architecte.
- Qualité B
- Chants : adoucis.
- Épaisseur des panneaux : 20 mm
- Largeur : suivant élément à habiller et détails de l'architecte.

Finition : poncée et prête à lasurer (lasure à la charge du lot Peinture)

Mode de métré : au mètre linéaire.

Localisation :

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte*

## 2.3.2 PLAFOND BOIS

### 2.3.2 1 PLAFOND SUSPENDUS EN LATTIS BOIS

Fourniture et pose d'un plafond suspendu acoustique en tasseaux bois massif sur ossature

Caractéristiques :

- Essence de bois : **en pin massif, couverts d'une wax couleur "au choix de l'architecte" et d'une finition spécifique vernis pour milieu humide et corrosif**
- Résistance au feu : B.s1.d0 (conformément à la norme 13501-1),
- Indice pondéré :  $\alpha_w = 0,75$
- Dimensions panneau 1880 x 600 mm et 1265 x 600 mm, au choix de l'architecte - Section des lames : 42 mm (face) x 20 mm (hauteur)
- Taux d'ajournement : 50%

**Nota :**

Intégration d'éléments démontables dito plafond bois avec signalétique discrète.



Les trappes intégrées dans les plafonds bois (à la charge du lot **Cloisons - Doublages - Faux plafonds**) recevront un habillage de même nature et au même nu que le plafond adjacent

**L'entreprise devra avant la mise en place de l'ossature, la mise en peinture des ossatures et toutes les retouches après pose Teinte noire.**

Mise en œuvre :

- Pose de tasseaux bois pré percés chevillés sur le plancher béton recouvert par flocage
- Pose des panneaux sur les tasseaux bois suivant les recommandations du fabricant par vis auto foreuses inox
- Calepinage des tasseaux et des panneaux conforme au dessin architecte et aux prescriptions de la notice acoustique
- La prestation comprendra toutes les sujétions de coupes, de découpes, de calepinages, et tous les détails d'exécution
- La pose se fera en bord à bord ou avec un espace entre chaque panneau selon le type de dalle choisi.
- La prestation comprendra toutes les sujétions de coupes, de découpes, de calepinages, et tous les détails d'exécution
- Mise en œuvre suivant notice du fabricant

Produit de référence : type Laudescher Linea 4.2.4 ou équivalent au choix de l'architecte

Mode de métré : mètre carré

Localisation :

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte*

2.4

**TRAPPES DE VISITES**

2.4 1

**TRAPPE DE VISITE DE GAINES TECHNIQUES**

Fourniture et pose des trappe de visite invisible, dimensions de passage 400 x 400 mm, permettant l'accès à la gaine technique, Gamme classique bois HBE des Etablissements COMEC ou équivalent, Coupe-Feu EI 30, constituées de :

- d'un cadre en médium monobloc 58 x 68 mm
- de joints intumescents et isophonique
- d'un panneau de 40 mm en médium à peindre
- d'une isolation sur la face intérieure du panneau par laine de roche de 60 mm d'épaisseur
- batteuses avec carré de 6

P.V. d'essai à fournir : CF EI 30

**NOTA**

L'entreprise devra se référer à la Note Bati-sobre joint au dossier afin de connaître les Prérequis réemploi pour atteindre les objectifs fixés

L'entreprise devra obligatoirement chiffrer 100 % de réemploi.

L'entreprise devra obligatoirement mentionner dans la DPGF à titre d'information le Prix fourni / posé de trappe non issue du réemploi

Mode de métré : unitaire

Localisation :

*Suivant plans architectes et plans fluides*

## 2.5 **AGENCEMENTS**

### 2.5.1 **MOBILIER DU COMMERCE**

#### 2.5.1.1 **GENERALITE**

##### 2.5.1.1 1 **GENERALITE**

L'entreprise titulaire du présent lot doit la fourniture, l'amener à pied d'œuvre et le montage des mobiliers fixes et mobiles dans les locaux concernés. Elle doit l'ensemble des sujétions nécessaires conformément aux prescriptions ci-après, aux exigences et spécifications fournies par l'architecte sur ces "planches de détail".

Les matériels, produits, et matériaux sont rigoureusement neufs, de première qualité, sans défaut visible ou caché.

Les fiches techniques de ces derniers seront fournies au Maître d'œuvre. Les caractéristiques apparaîtront clairement sur ces fiches techniques.

La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en vigueur de la norme NF 293 - NF Office Excellence Certifié - DQ CERT 17-236.

Tous les éléments qui présenteront des défauts (marques, rayures, etc...) seront systématiquement remplacés aux frais de l'entreprise.

##### Aspect & Finition

Une exigence technique identique aux produits demandés sur les planches de l'Architecte.

Un rendu esthétique de l'ouvrage identique aux produits demandés sur les planches de l'Architecte.

##### Structure & Stabilité

Les différentes dimensions mentionnées sur les plans le sont à titre indicatif d'un souhait esthétique.

L'entreprise doit vérifier et justifier la stabilité des mobiliers.

Suivant plan de détail de l'architecte

Coloris au choix de l'architecte

##### 2.5.1.1 2 **RECEPTION ET STOCKAGE**

Lors de la livraison et du stockage éventuel des mobiliers devront être protégés par l'entreprise. Le titulaire assurera le nettoyage soigné en fin de chantier ainsi que la vérification d'aspect (en rapport avec les plans d'implantation) et le bon fonctionnement général du mobilier.

Le soumissionnaire est seul responsable du mobilier jusqu'à la réception définitive de celui-ci.

Il assurera sa protection jusqu'à la réception définitive du mobilier.

Un procès verbal de réception définitive du chantier devra être rédigé entre le Maître d'ouvrage ou Maître d'œuvre et le responsable commercial de l'opération (ou responsable de l'équipe de montage), après vérification de l'opération. Ce procès verbal marquera le début de la durée de garantie du matériel.

##### 2.5.1.1 3 **ECHANTILLONS**

La fourniture d'échantillons tant sur le plan technique que sur le plan esthétique fait partie des prestations dues par l'entreprise dans le cadre de son marché et ne peut donner lieu à aucune demande de supplément.

Aucune commande ou mise en fabrication ne peut se faire avant d'avoir obtenu l'accord du Maître d'œuvre. Aucun produit ne sera commandé avant acceptation de ce dernier par le Maître d'œuvre, le cas échéant l'entreprise remplacera, à ses frais et sans incidence financière, le produit refusé.

La non observation de cette exigence pourra entraîner le refus des matériaux et matériels fournis avec obligation de changer les éléments aux seuls frais de l'entreprise.

Toutes les fournitures doivent être strictement conformes au prototype et à ces échantillons.

La définition exacte et les limites de ce prototype sont définies en phase préparation de chantier avec l'équipe de Maîtrise d'œuvre ; sa réalisation se fera au plus tôt (planning à définir en phase préparation de chantier).

Avant toute commande, le titulaire du présent lot devra fournir l'ensemble des échantillons de surface, finitions, matériaux, tissus, quincaillerie, structure, RAL et teintes...etc, de chacun des mobiliers constituant son marché, afin de les soumettre à la validation de l'architecte. "

## **2.5.1.2 MOBILIERS**

### **2.5.1.2 1 TABLEAU BLANC**

Fourniture et pose de tableau blanc préfabriqué du commerce :

Composition du tableau :

- Tableau en tôle acier émaillé, inaltérable, vitrifié à 800°.
- Encadrement en aluminium anodisé naturel.
- Aimants de maintien ouvert/fermé.
- Porte carte par crochets coulissants en partie haute.
- Auget en partie basse pour pose des crayons.

Ecriture avec tous types de marqueurs (effaçable à sec ou à l'alcool), affichage possible par punaises magnétiques.

Ensemble comprenant présentation et fixation murale.

Dimensions : 180 x 120 cm

Les accessoires tels que feutres, effaceurs, punaises, ne sont pas à la charge du présent lot.

Produit de référence : tableaux Véléda, ou produit équivalent.

Mode métré : à l'unité.

#### Localisation :

*Suivant plans architecte :*

- Dans la salle de réunion du personnel au RDC

### **2.5.1.2 2 SIEGE BEBE**

Fourniture et pose de siège mural repliable de protection enfant type Koala de Aquam ou équivalent

Caractéristiques :

- Matériaux : plastique
- Dimensions : 48 cm x 31 cm x 15 cm

Mode de métré : à l'unité

#### Localisation :

*Suivant plans architecte*

### **2.5.1.2 3 TABLES A LANGER**

Table à langer verticale ou horizontale rétractable, suivant localisation, type AQUAM ou équivalent

Caractéristiques

- Matériaux : plastique

- Dimensions : 50 cm x 90 cm
- Poids : 30 lb

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

*Suivant plans architecte*

#### 2.5.1.2 4 **RAYONNAGE PVC**

Fourniture et mise en œuvre de rayonnage en matière plastique imputrescible, inaltérable

- Structure lisse en tube PVC carré, teinte au choix de l'architecte.
- Système d'emboîtement
- Capacité de charge de 180 kg sur une portée de 1 mètre.

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

*Suivant plans architecte :*

- *Rangement des locaux de stockage, de l'atelier, des locaux d'entretien ...*

#### 2.5.2 **MOBILIERS SUR MESURE**

**Le mobilier est à réaliser et à poser suivant indications et plans de détails de l'architecte.**

Les plans de détails remis par l'architecte sont des plans de principe de réalisation et d'aspect fini.

L'entreprise devra les études des assemblages et structures générales des meubles et s'assurera de la bonne rigidité et solidité des meubles fixes.

Des raidisseurs cachés seront prévus le cas échéant pour renforcer l'ensemble. Ils pourront être soit en profils d'acier soit en tasseaux de bois dur.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.

Les assemblages sont parfaitement ajustés.

La réalisation comprendra les coupes d'onglets, les assemblages soignés, les collages, les pièces de renforts, les raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, les réservations, tous les détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

La réalisation de toutes les réservations nécessaires pour passage de câblages et de réseaux divers.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.

Les travaux comprendront le montage en atelier, le transport, l'installation des mobiliers. Prestation y compris coupes d'onglets, assemblages soignés, collages, pièces de renforts, raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, réservations, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

##### 2.5.2.1 **GENERALITES**

###### 2.5.2.1 1 **GENERALITE**

L'entreprise titulaire du présent corps d'état doit la fourniture, l'amener à pied d'œuvre et le montage des mobiliers dans les locaux concernés. Elle doit l'ensemble des sujétions nécessaires conformément aux prescriptions ci-après, aux exigences et spécifications fournies par l'architecte sur ses "planches de détail".

Les matériels, produits, et matériaux sont rigoureusement neufs, de première qualité, sans défaut visible ou caché.

Les fiches techniques de ces derniers seront fournies au Maître d'œuvre. Les caractéristiques apparaîtront clairement sur ces fiches techniques.

La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en vigueur de la norme NF 293 - NF Office Excellence Certifié - DQ CERT 17-236.

Tous les éléments qui présenteront des défauts (marques, rayures, etc...) seront systématiquement remplacés aux frais de l'entreprise.

L'entreprise doit la protection complète de ses ouvrages jusqu'à la réception.

L'entreprise titulaire du présent corps d'état doit la fabrication, la fourniture, l'amené à pied d'œuvre et le montage des mobiliers fixes

L'entreprise devra les réservations pour les équipements électriques du Lot CVCD. Toutes sujétions de coordinations avec celui-ci.

En cas de nécessité d'intégration des équipements preneur, celui-ci pourra être (non systématique selon l'équipement concerné) réceptionné par l'entreprise pour un pré assemblage en atelier.

Les différentes dimensions données dans les descriptifs et sur les plans le sont à titre indicatif et dans un souhait esthétique.

L'entreprise doit vérifier et justifier la stabilité des meubles. Elle peut mettre en œuvre l'ensemble des renforcements et des ossatures qu'elle juge nécessaire soit en augmentant l'épaisseur des panneaux soit en mettant en place des tasseaux et chevrons complémentaires, toutefois ces derniers ne doivent pas être visible et seront systématiquement placés dans un vide de construction.

#### **ASSEMBLAGE & FIXATIONS**

L'ensemble des assemblages et des fixations des panneaux et des éléments en bois composant les meubles sont fixés collés. Les fixations seront invisibles, ils ne nécessitent pas l'ajout de tasseau ou d'ossature complémentaire.

La mise en place de tourillons bois, répartis suivant les charges soumises aux ouvrages, de faux tenons, lamelles ou de clé devra se faire dans l'épaisseur des panneaux et des pièces de bois sans sur-épaississement ou répaississement.

Pour chacune des pièces de mobilier de la collection, le principe esthétique est de laisser visible le chant des panneaux.

Ainsi, tout assemblage par queue d'aronde sera proscrit s'il est visible, tandis que les assemblages par tourillon ou les assemblages à tenon et mortaise pourront être acceptés. Suivant la disposition des panneaux et leur visibilité, certains types d'assemblages pourraient être autorisés sous réserve qu'ils soient soumis à validation de l'architecte et respectent les principes esthétiques de ce dernier.

Il est spécifié que les épaisseurs et sections des bois des éléments en contreplaqué, en 22 et 30 mm, Leur assemblage, sections et répartition des ossatures figurant sur les dessins de détail du Maître d'œuvre ne sont données qu'à titre indicatif et que l'Entreprise conformément aux études et notes de calculs qu'elle établit, est tenue de les renforcer si nécessaire, sans aucun supplément de prix, afin que les éléments considérés soient parfaitement stables, rigides et indéformables pour que l'objet fabriqué réponde en tous points à sa destination et à son utilisation. Toutes ces modifications seront effectuées en respectant les épaisseurs dessinées par l'architecte, et soumises à sa validation.

L'Entrepreneur reconnaît parfaitement connaître le type de contrainte et d'utilisation finale de ses fabrications. L'ensemble des angles saillants des meubles seront adoucis par chanfrein.

#### **ASPECT & FINITION**

Le diamètre d'angle des découpes rentrantes sera soumis à validation par l'architecte, en fonction du type de fraise que l'entreprise utilisera .

Pour l'ensemble des mobiliers du présent corps d'état :

- les pièces seront traitées après découpe pour en ôter les éventuelles marques dues au passage de la fraise.
- l'ensemble des piètements sera protégé sur leur face basse par insertion d'une pièce de protection formant patin : ces éléments en matière plastique dur, non coupant, positionnés de sorte à protéger le chant du contreplaqué de toute remontée par capillarité. Ces éléments seront fixés dans l'épaisseur des piètements sans en affecter la solidité, et de manière invisible
- Les chants seront travaillés après découpe, par ponçage successifs afin de réaliser les chanfreins nécessaires, soit arrondis, soit par cassage d'arrêt. (prescription valable pour les éléments en contreplaqué, aggloméré et les placages de type linoleum souple).
- L'ensemble des angles saillants des meubles seront adoucis par chanfrein.

Les fils de bois sont continus et parfaitement aligné d'un élément à l'autre même si la nature d'éléments adjacents est différente (panneaux adjacent à un placage). Un soin tout particulier est apporté aux angles des meubles avec un alignement des fils parfaitement réalisé.

Une attention particulière sera portée au calepinage des pièces lors des découpes, afin d'obtenir des mobiliers dont les éléments constitutifs proviennent du même stock de panneaux, afin d'éviter des variations de surface et de couleur de panneaux.

Le sens de fil du bois devra être précisé par l'entreprise pour chaque mobilier sur les pièces graphiques d'exécution. Cependant, l'entreprise pourra proposer des variantes si cela a pour objet de réduire le volume de bois utilisé, par un plan de débit qui lui paraîtrait plus opportun. Les faces, si celles-ci sont visibles, doivent être dans le même sens du fil du bois lorsqu'elles sont contiguës. Il est entendu que pour chaque pièce et pour l'ensemble de la collection, une attention particulière doit être apportée à la cohérence de l'ensemble.

### 2.5.2.1 2 RECEPTION ET STOCKAGE

Lors de la livraison et du stockage éventuel des mobiliers devront être protégés par l'entreprise. Le titulaire assurera le nettoyage soigné en fin de chantier ainsi que la vérification d'aspect (en rapport avec les plans d'implantation) et le bon fonctionnement général du mobilier.

Le soumissionnaire est seul responsable du mobilier jusqu'à la réception définitive du chantier.

Il assurera sa protection jusqu'à la réception définitive du chantier. Un procès verbal de réception définitive du chantier devra être rédigé entre le Maître d'ouvrage ou Maître d'oeuvre et le responsable commercial de l'opération (ou responsable de l'équipe de montage), après vérification de l'opération.

Ce procès verbal marquera le début de la durée de garantie du matériel.

### 2.5.2.1 3 ENVIRONNEMENT

#### Emballages

Selon la norme NF P 03-001, « chaque entrepreneur doit enlever des chantiers, à la date prévue au calendrier d'exécution, les matériaux refusés ou en excédent et les déchets de toute nature ».

L'enlèvement des emballages par les soumissionnaires est exigé.

Le type d'emballage sera en rapport avec la nature du transport et du mobilier. La réduction de la masse ou de l'encombrement des emballages pour des motifs environnementaux ne devra pas nuire à la protection efficace contre les chocs du mobilier lors des transports.

L'enlèvement des déchets d'emballage du mobilier sera effectué par le titulaire au fur et à mesure de l'avancement du montage.

#### Transport

Afin de réduire le coût carbone du transport, le soumissionnaire fera une proposition de livraison regroupée de la commande.

Par ailleurs, pour éviter les opérations de stockages sur site, le retrait et l'installation du nouveau mobilier devront se faire dans les délais indiqués au planning fourni dans le règlement de consultation.

#### Origine des matériaux

Le soumissionnaire indiquera l'origine des bois utilisés et le mode de gestion forestière durable de la ressource utilisée ou une certification équivalente à PEFC (diversité biologique des forêts, capacité de régénération, vitalité,...).

Le soumissionnaire devra impérativement utiliser des bois disposant de la certification PEFC ou FSC. Il devra fournir une preuve de cette certification.

#### Substances dangereuses

Les mousses entrant dans la fabrication des sièges sont exemptes de CFC conformément à la réglementation communautaire.

Le soumissionnaire transmettra au pouvoir adjudicateur les renseignements dont il dispose concernant la présence de substances chimiques préoccupantes soumises à autorisation, lorsque leur concentration est supérieure à 0.1% de la masse du meuble (nom de la substance chimique et recommandations d'utilisation saine).

L'entrepreneur devra fournir le niveau de COV éventuellement contenus dans les matériaux et finitions utilisés.

Le mobilier devra être exempt de cadmium, plomb, chrome VI, mercure ou arsenic

Tous les panneaux dérivés du bois disposeront du classement E1 ou mieux (dégagement de formaldéhyde inférieur ou égal à 0.124 mg par m<sup>3</sup> d'air, mesuré suivant la norme européenne NF EN 717-1 applicable à tous

les types de panneaux dérivés du bois).

#### 2.5.2.1 4 NORMES ET REGLEMENTATION

*Normes :*

- NF EN 120 (octobre 1992 ; classement français B-51-251) Panneaux à base de bois - Détermination de la teneur en formaldéhyde -Méthode au perforateur
- NF EN 717 (Mars 2005 ; classement français B 51-272-1) Panneaux à bois - Détermination du dégagement de formaldéhyde. Partie 1 : émission de formaldéhyde par la méthode à la chambre
- NF D 60-001 (septembre 1987) Ameublement - Terminologie
- NF D60-002 (septembre 1987) Ameublement - Règles de présentation des caractéristiques des meubles et sièges
- NF D 60-050 (Décembre 2009) Ameublement - Méthodes générales d'essai des finitions
- NF EN 1021-1 (mai 2006 ; classement français D 60-011-1) Ameublement - Evaluation de l'allumabilité des meubles des meubles rembourrés / Partie 1 : cigarette en combustion
- NF EN 1021-2 (mai 2006 ; classement français D 60-011-2) Ameublement - évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés / Partie 2 : source d'allumage : flamme équivalente à celle d'une allumette

*Réglementation :*

- Décret n°86-583 portant application au commerce de l'ameublement de la loi du 1er août 1905 sur les fraudes et falsifications en matière de produits ou de services.
- Circulaire du 5 avril 2005 portant sur les moyens à mettre en oeuvre dans les marchés publics de bois et de produits dérivés pour promouvoir la gestion durable des forêts
- Code des marchés publics en vigueur
- Règlement REACH n° 1907/2006 portant enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques.

**Dispositif de sécurité du chantier suivant les dispositions du P.G.C. :**

l'entreprise doit à tout moment et pendant la durée de ses travaux assurer la protection et la sécurité de tout son personnel oeuvrant sur le chantier, de tous les équipements, dispositifs et matériels ;

- l'entreprise assurera l'éclairage de sa zone de travail ;
- l'entreprise assurera l'évacuation de ses gravois tous les soirs jusqu'à la benne, sous peine de pénalités ;
- etc.

Cette liste n'a aucun caractère exhaustif en matière de prévention, protection et sécurité sur le chantier.

#### 2.5.2.1 5 PROTOTYPES

La fourniture de prototypes tant sur le plan technique que sur le plan esthétique fait partie des prestations dues par l'entreprise dans le cadre de son marché et ne peut donner lieu à aucune demande de supplément.

Ces prototypes permettent de répondre aux problématiques suivantes :

- Une exigence technique identique aux produits demandés par l'Architecte : vérifier la méthodologie de mise en œuvre des matériaux, leur assemblage, afin d'assurer une réalisation correcte de l'ouvrage
- Rendu esthétique de l'ouvrage identique aux produits demandés par l'Architecte et détermination des variables d'ajustement tels que : nature des matériaux, finition, épaisseur, volume, (liste non exhaustive)
- Résistances de l'ouvrage identique aux produits demandés par l'Architecte aux différentes sollicitations (utilisateurs, entretien, ...)

Les prototypes sont présentés dans les conditions de mise en œuvre définitives, dans leur environnement définitif, c'est-à-dire en présence de tout ouvrage et matériaux constituant son environnement

Ces prototypes sont modifiés autant que de besoin jusqu'à la validation définitive de l'Architecte.

L'ensemble des prototypes sont conservé durant toute la durée du chantier sauf indication contraire de l'Architecte.

Avant la réalisation, le soumissionnaire doit fournir et soumettre à l'agrément de l'Architecte :

- Un échantillonnage complet des matériaux de finition composant le prototype
- Un échantillonnage complet des couleurs de finition composant le prototype

Pour la liste des prototypes se reporter aux préconisations indiquées dans l'article 3.3 du CCTC (Cahier des Clauses Techniques Communs à tous les lots).

## 2.5.2.2 MOBILIERS

### 2.5.2.2 1 BANQUE D'ACCUEIL

Réalisation d'un ensemble menuisé formant banque d'accueil comprenant notamment :

- structure en panneaux de contreplaqué renforcé par une structure en bois massif compris toutes fixations pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble
- Panneaux latéraux sur piètements réglables en hauteur
- Caissons formant tiroir de rangement
  - coulisses de tiroir à billes à extraction avec amortisseurs
  - Poignée constituée d'une feuille d'une métal pliée en profilé aluminium thermolaqué, ép. 2mm, fixation invisible, extrémité arrondi
  - Serrure à came excentrique 20 mm avec verrou sécurité
- Plateau de travail en panneaux de contreplaqué fixé mécaniquement sur placards et socle ci-avant, fixations invisibles. Plateau d'épaisseur 50 mm.
  - avec réservations et goulottes passe câble,
  - avec chants adoucis,
  - avec renforts éventuels pour zones en porte à faux.

#### Caractéristiques techniques :

- Panneaux, en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition filmé blanc en bouleau ép. 21 mm de classe d'aspect S (II)
- Les panneaux, seront prédécoupés et pré-troués en usine afin d'obtenir des alignements parfaits. Les emplacements des vis seront fraisés en atelier sur 2 mm d'épaisseur afin de garantir un encastrement des vis dans les panneaux. Tout raccord de vernis sur site devra être évité.
- les panneaux seront d'une seule "pièce" sur la hauteur et la largeur de chaque élément (toutes découpes sont proscrites).
- Ces panneaux sont vissés à la structure porteuse, les têtes de vis sont non saillantes. La visserie employée est de type inoxydable.
- Les panneaux sont de type rainuré bouveté ou rainuré avec assemblage par fausse languette

#### **Nota :**

- Travaux à réaliser en parfaite coordination avec les entreprises en charge de la structure et des lots fluides
- Réservations à prévoir pour passe câble, prises de courant et RJ dans les éléments menuisés (Fourniture et pose des PC et RJ par le lot Fluide).

Dimensions et agencement des éléments suivant plans de l'architecte

Les plans de détails remis par l'architecte sont des plans de principe de réalisation et d'aspect fini.

L'entreprise devra les études des assemblages et structures générales des meubles et s'assurera de la bonne rigidité et solidité des meubles.

Des raidisseurs cachés seront prévus le cas échéant pour renforcer l'ensemble. Ils pourront être soit en profils d'acier soit en tasseaux de bois dur.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.

Les travaux comprendront le montage en atelier, le transport, l'installation des mobiliers. Prestation y compris coupes d'onglets, assemblages soignés, collages, pièces de renforts, raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, réservations, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

La réalisation de toutes les réservations nécessaires pour passage de câblages et fileries diverses seront réalisées par la présente entreprise sur demande des autres corps d'état.



Mode de métré : ensemble

Localisation :

*Suivant plan et carnet de détail architecte et notamment :*

*- Au RdC dans le Hall d'accueil*

#### 2.5.2.2 2 **TABLETTE PASSE MONNAIE**

Réalisation d'une tablette "passe Monnaie" comprenant :

- une ossature en bois massif traité, compris toutes fixations pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble
- Panneaux, en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition filmé blanc en bouleau ép. 21 mm de classe d'aspect S (II)
- Les panneaux, seront prédécoupés et pré-troués en usine afin d'obtenir des alignements parfaits.
- Toutes les arêtes saillantes sont adoucies,

Finition des panneaux

- finition en inox brossée 316L

Dimensions et agencement des éléments suivant plans de l'architecte

Les plans de détails remis par l'architecte sont des plans de principe de réalisation et d'aspect fini.

L'entreprise devra les études des assemblages et structures générales des meubles et s'assurera de la bonne rigidité et solidité des meubles.

Des raidisseurs cachés seront prévus le cas échéant pour renforcer l'ensemble. Ils pourront être soit en profils d'acier soit en tasseaux de bois dur.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.

Les travaux comprendront le montage en atelier, le transport, l'installation des mobiliers. Prestation y compris coupes d'onglets, assemblages soignés, collages, pièces de renforts, raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, réservations, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

La réalisation de toutes les réservations nécessaires pour passage de câblages et fileries diverses seront réalisées par la présente entreprise sur demande des autres corps d'état.

Mode de métré : unitaire

Localisation :

*Suivant plan et carnet de détail architecte et notamment :*

*- banque d'accueil au RdC dans le Hall d'accueil*

#### 2.5.2.2 3 **TABLETTE PMR**

Réalisation d'une tablette PMR comprenant :

Ossature :

- une ossature en bois massif traité, compris toutes fixations pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble
- Système d'accroche invisible type "flottant"

Panneaux :

- Panneaux, en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition filmé blanc en bouleau ép. 21 mm de classe d'aspect S (II)
- Les panneaux, seront prédécoupés et pré-troués en usine afin d'obtenir des alignements parfaits.
- Toutes les arêtes saillantes sont adoucies,

Finition des panneaux

- finition en inox brossée 316

Dimensions et agencement des éléments suivant plans de l'architecte

Les plans de détails remis par l'architecte sont des plans de principe de réalisation et d'aspect fini.

l'entreprise devra les études des assemblages et structures générales des meubles et s'assurera de la bonne rigidité et solidité des meubles.  
Des raidisseurs cachés seront prévus le cas échéant pour renforcer l'ensemble. Ils pourront être soit en profils d'acier soit en tasseaux de bois dur.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.  
Les travaux comprendront le montage en atelier, le transport, l'installation des mobiliers. Prestation y compris coupes d'onglets, assemblages soignés, collages, pièces de renforts, raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, réservations, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.  
La réalisation de toutes les réservations nécessaires pour passage de câblages et fileries diverses seront réalisées par la présente entreprise sur demande des autres corps d'état.

Mode de métré : unitaire

Localisation :

Suivant plan et carnet de détail architecte et notamment :  
- banque d'accueil au RdC dans le Hall d'accueil

#### 2.5.2.2 4 BANC DE DECHAUSSAGE

Fourniture et mise en oeuvre de bancs en lattes bois et comprenant :

- Structures métalliques fixées mécaniquement en console aux supports par cheville inox
- Assises en lattes de bois massif, lattes fixation invisible, mécanique au support par visserie inox 316L

Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Caractéristiques techniques :

- Lattes de bois massif
  - Épaisseur : de 30 mm d'épaisseur
  - Nature : pin de classe d'aspect S (II) surface à vernir
  - Réaction au feu : B - s1, d0
- Structure métallique
  - Nature : acier inoxydable 316L
- Banc
  - En console sur équerre et sur pieds manchonnés
  - Dimensions : suivant plans

Finition : Vernis incolore mat ou brillant M2 (à la charge du présent lot)

Mode de métré : mètre linéaire

Localisation :

Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte, notamment :  
- Banc de la zone de déchaussage  
- Banc de l'espace beauté  
- Banc de la zone d'accueil

#### 2.5.2.2 5 ENSEMBLE MEUBLE - SALLE DE REPOS

Réalisation d'un ensemble kitchenette avec plan de travail et placards de rangements, travaux comprenant :

Meuble bas :

- Structure en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB, renforcé par une structure en bois massif compris toutes fixations pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble
- Meubles posés sur piètements réglables en hauteur
- Plinthe en creux
- Caissons avec parois latérales et fond, en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en

pin de classe d'aspect B/BB,

- Etagères de stockage avec plateaux réglables en hauteur.
    - \* perçage de trous avec un "pas" de 32 mm sur panneaux latéraux des caissons
    - \* taquets "Safety" avec tige en acier blanc
    - \* étagères en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince
  - Portes en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB.  
Les panneaux, seront prédécoupés et pré-troués en usine afin d'obtenir des alignements parfaits. Les emplacements des vis seront fraisés en atelier sur 2 mm d'épaisseur afin de garantir un encastrement des vis dans les panneaux.
    - \* Charnière invisible encastrées en nombre suffisant, avec système de réglage en 3 dimensions, type NEO FORMAT L-7 avec système "Easy hook" des Etablissements ARGENTA ou équivalent
    - \* Système d'ouverture et de fermeture des portes de placard type Locqueteau magnétique Push/lache
    - \* Façon de poignée en creux avec découpe de la façade bois à coupe d'onglet.
    - \* Serrure à came excentrique 20 mm avec verrou sécurité (clé identique à tous les meubles pour l'ensemble de l'agencement)
    - \* Façades en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB
  - Tiroirs de rangement constitués d'une structure en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB
    - \* coulisses de tiroir à billes à extraction avec amortisseurs
    - \* Poignée constituée d'une feuille d'une métal pliée en profilé aluminium thermolaqué, ép. 2mm, finition MT-02, fixation invisible, extrémité arrondi
    - \* Serrure à came excentrique 20 mm avec verrou sécurité (clé identique à tous les meubles pour l'ensemble de l'agencement)
  - Plateau en panneaux de fibres de bois hydrofuge à densité moyenne (MDF) renforcé par une structure en bois massif compris toutes fixations pour assurer une parfaite stabilité de l'ensemble
    - \* Revêtement du plan de travail avec placage stratifié
    - \* Réserve pour évier composé de 2 bacs (évier et robinetterie à charge du lot plomberie)
- Raccordement et robinetterie au lot plomberie

Equipements hors lot, à charge des lots électricité et plomberie (suivant CCTP correspondant).

Meuble haut :

- 3 modules de caissons (socle, dessous, fond, parois latérales et retombées avant) en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB, renforcé par une structure en bois massif
- pour chaque module : façade à 1 vantail battant en panneaux en contreplaqués à 3 plis mince de nature et finition en pin de classe d'aspect B/BB, renforcé par une structure en bois massif
- charnières et poignées de tirage
- étagères intérieures : 2 tablettes intermédiaires amovibles en panneau de contreplaqué 3 plis, posées sur taquets métalliques déplaçables.
- Fixation par pattes et équerres métalliques, y compris tous renforts nécessaires suivant nature de la paroi-support.

Panneaux :

Les panneaux, seront prédécoupés et pré-troués en usine afin d'obtenir des alignements parfaits. Les emplacements des vis seront fraisés en atelier sur 2 mm d'épaisseur afin de garantir un encastrement des vis dans les panneaux.

- Toutes les arêtes saillantes sont adoucies,

Dimensions et agencement des éléments suivant plans de l'architecte

Les plans de détails remis par l'architecte sont des plans de principe de réalisation et d'aspect fini.

L'entreprise devra les études des assemblages et structures générales des meubles et s'assurera de la bonne rigidité et solidité des meubles.

Des raidisseurs cachés seront prévus le cas échéant pour renforcer l'ensemble. Ils pourront être soit en profils d'acier soit en tasseaux de bois dur.

L'entrepreneur devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincailleries et fixations nécessaires au parfait montage et achèvement du meuble.

Les travaux comprendront le montage en atelier, le transport, l'installation des mobiliers. Prestation y compris coupes d'onglets, assemblages soignés, collages, pièces de renforts, raccords soignés entre les différents éléments constitutifs, réservations, tous détails et sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

La réalisation de toutes les réservations nécessaires pour passage de câblages et fileries diverses seront réalisées par la présente entreprise sur demande des autres corps d'état.

Mode de métré : ensemble

Localisation :

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte*

#### 2.5.2.2 6 **BANC**

Fourniture et mise en oeuvre de bancs en lattes bois et comprenant :

- Structures tubulaires métalliques avec pieds
- Assises en lattes de bois massif, lattes fixation invisible, mécanique au support par visserie inox 316L

Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en oeuvre.

Caractéristiques techniques :

- Lattes de bois massif
  - Épaisseur : de 30 mm d'épaisseur
  - Nature : pin de classe d'aspect S (II) surface à vernir
  - Réaction au feu : B - s1, d0
- Structure métallique
  - Nature : acier inoxydable 316L
- Banc
  - Sur pieds manchonnés
  - Dimensions : suivant plans

Finition : Vernis incolore mat ou brillant M2 (à la charge du présent lot)

Mode de métré : mètre linéaire

Localisation :

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte, notamment :*

- Banc de l'espace beauté
- Banc de la zone d'accueil

#### 2.5.2.2 7 **PAILLASSE HUMIDE**

Fourniture et mise en oeuvre d'une paillasse humide en résine composite comprenant :

- Paillasse humide en résine acrylique moulée ép.12 mm avec une cuve intégrée au préalable et perçages pour les bondes et robinetterie. Support mélaminé 2 faces hydrofuge. Ep : 19mm.
- Dossieret en u. Rayon de courbure de 10 mm en haut et en bas du dossieret pour faciliter le nettoyage.
- Fixation en cloison par le biais d'une cornière 30x30. Prévoir renforts en cloison.
- Ossatures porteuses de montage
- Piétement, y compris vérin de réglage au pied quand le plan n'est pas entre 2 cloisons.
- Réservations et toutes découpes pour incorporations diverses (lavabo, robinetteries, etc....), gabarits de pose fournis par les lots concernés.
- Joints d'étanchéité en périphérie des meubles contre parois de toutes natures.

Coordination à prévoir avec le lot Plomberie - sanitaire

Mode de métré : mètre linéaire

Localisation :

Suivant plans architecte, notamment :

- Infirmerie
- Local atelier

#### 2.5.2.2 8 **TABLETTE FILANTE**

Fourniture et pose de tablette murale filante, comprenant :

- Tablette de profondeur 0.20 m maximum, en bois massif avec arêtes adoucies, épaisseur 40 mm, classement au feu M3
- Système d'accroche de tablette invisible type "flottant" avec tiges en acier fixées au mur, dimensionnées pour tenir le porte-à-faux de la tablette et encastrées par l'arrière de la tablette

Les tablettes ne devront pas comporter d'échardes ou d'épaufrures afin de ne pas blesser les enfants. Aucune tête de vis ne devra dépasser de la tablette pour éviter tout risque de blessure ultérieure.

Finition des plateaux : Vernis de teinte au choix de l'architecte.

Réalisation suivant plans de détails architectes.

Mode de métré : mètre linéaire

Localisation :

Suivant plans et coupes architecte et notamment :

- Espace beauté

#### 2.5.3 **OUVRAGES DIVERS**

##### 2.5.3 1 **PANNEAU D'AFFICHAGE - HALL**

Fabrication et pose de panneau d'affichage avec fond aimanté permettant l'affichage par ventouses magnétiques et en verre trempé, travaux comprenant :

- Structure support extra-plate aluminium
- Affichage magnétique
- Partie ouvrante en plexiglas avec condamnation batteuse à clef

Présentation, pose et fixation murale par visserie inox.

Compris toutes sujétions de calages, réglages et de fixation pour une parfaite rigidité de l'ensemble.

Dimension d'affichage : 100 x 150 cm environ

Produit de référence : de chez Bruneau

Mode de métré : à l'unité

Localisation :

Suivant plans architecte :

- Au RDC, devant le local poussette

##### 2.5.3 2 **MIROIRS - GENERALITES**

Fourniture et mise en oeuvre de miroirs comprenant :

- Miroir en glace feuilleté de 4mm d'épaisseur avec chants arrondis collé dans réservation prévue à cet effet.
- Réservation à prévoir par le carreleur (cas des sanitaires uniquement).- Dimensions : suivant plans de l'architecte

**NOTA**

L'entreprise devra se référer à la Note Bati-sobre joint au dossier afin de connaître les Prérequis réemploi pour atteindre les objectifs fixés

L'entreprise devra obligatoirement chiffrer 100 % de réemploi.

L'entreprise devra obligatoirement mentionner dans la DPGF à titre d'information le Prix fourni / posé de miroir non issue du réemploi

Teinte au choix de l'architecte.

Mode de métré : au mètre carré

**Localisation :**

*Suivant plans architecte et notamment :*

- *au droit de chaque lavabo + entre chaque sèche-cheveux dans l'Espace beauté*

**2.5.3 3 PATERE**

Fourniture et mise en oeuvre de patère en inox brossée à fixation mécanique.  
Fixation adapté pour les mises en oeuvre suivant support.

**Produit de référence :**

Bi-patères en acier inox 304 brossé de Devismes ou équivalent

**Localisation :**

*Suivant plans et carnet de repérage de l'architecte (hors patères sur cloisons stratifiés compact)*

**2.6 OCCULTATION - RIDEAU****2.6 1 RIDEAU**

Fourniture et pose de rideau, travaux comprenant :

- Rail en alu thermolaqué fixé enplafond à 15 cm de la paroi, compris toutes sujétions de fixation.
- Glisseurs compris arrêt embout, patte de croisement rideau
- Système de plombage en pied des rideaux
- Manoeuvre manuelle "lance rideau"
- Rideau : 100 % polyester
- Classement M1
- Coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_w$  : 0,65 - NF EN 20354 (ISO 354) - NF EN ISO 11654
- Solidité des coloris à la lumière (échelle sur 8) : 6
- Poids : 370 g/m<sup>2</sup>
- Teinte au choix de l'architecte

Prestation comprenant toutes les sujétions de coupes, fixations, assemblages, calages, réglages, essais et tous les accessoires nécessaires à la mise en œuvre et au parfait fonctionnement.

Y compris toutes sujétions de renforts et d'exécutions nécessaires à la bonne tenue de l'ouvrage.

Teintes au choix de l'architecte.

Travaux à réaliser en parfaite coordination avec le lot Plafonds.

**Référence :**

Voilage : Siento Recycle Uni de chez Sotexpro

Rail : Swave de chez Silent Gliss

Mode de métré : mètre carré

Localisation :

*Suivant plans et carnets de repérage architecte*

## 2.7 **OUVRAGES DIVERS**

### 2.7 1 **PLINTHE BOIS**

Fourniture et mise en oeuvre de plinthes sans noeud, avec bord droit, parements poncés prêts à peindre

Caractéristiques

- Nature : fibre de bois de moyenne densité (MDF)
- Essence : européenne
- Epaisseur : 10 mm
- Hauteur : 100 mm
- Chant : quart de cercle

Finition :

- Plinthe bois poncée fin et revêtue d'un vernis de finition incolore et d'aspect mat
- Joints mastics de couleur identique aux plinthes ou apte à recevoir une peinture de finition au choix de l'architecte

Les plinthes seront en une seule longueur pour toutes les parois inférieures à 4,00 ml.

Fixation sur tous supports, pose avec fixation par trous tamponnés et vis, compris accessoires, tablettage, coupes d'onglet, socles pour couvre-joints, chutes, et toutes sujétions de réalisation.

Les plinthes ne seront pas en contact avec les sols conformément à la réglementation en vigueur. A cet effet, on ménagera un espace de 2 mm.

Compris au présent lot :

- Angles rentrants et sortants soigneusement ajustés d'onglet.
- toutes sujétions de mise oeuvre contre cloison en partie cintrée
- Ajustage
- Tablettage nécessaire pour épouser le sol et assurer une pose parfaitement horizontale
- Fraisage préalable sur bois pour pose de la vis.
- Raccords de longueur par coupes en sifflet, parfaitement jointes et sans désaffleure.
- Toutes sujétions pour une parfaite et complète réalisation.

Mode de métré : mètre linéaire

Localisation :

*Suivant plans et carnets de repérage architecte et notamment :*

- en périphérie des locaux avec un revêtement de sol souple
- en périphérie des locaux avec un revêtement de sol quartzé