



**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
MARCHE**

**Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS**

## Sommaire

<b>1 GENERALITES</b>	<b>5</b>
<b>1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES</b>	<b>5</b>
<b>1.1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION</b>	<b>5</b>
1.1.1.1 CONSISTANCE DU LOT	5
<b>1.1.2 PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER</b>	<b>5</b>
1.1.2.1 PHASAGE	5
<b>1.1.3 HYPOTHESES DE CALCULS</b>	<b>6</b>
1.1.3.1 CONTRAINTES GEOGRAPHIQUES	6
1.1.3.2 CONTRAINTES SISMIQUES	6
1.1.3.3 CONTRAINTES CLIMATIQUES	6
1.1.3.4 EXIGENCES ACOUSTIQUES	6
<b>1.1.4 SPECIFICATIONS GENERALES</b>	<b>6</b>
1.1.4.1 PLANS ET NOTES DE CALCUL	6
1.1.4.2 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX	7
1.1.4.3 TRI ET GESTION DES DECHETS	7
1.1.4.4 ETANCHEITE A L'AIR	8
<b>1.2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>8</b>
<b>1.2.1 DOCUMENTS DE REFERENCE</b>	<b>8</b>
1.2.1.1 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE - MENUISERIES INTERIEURES	8
1.2.1.2 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS	9
1.2.1.3 DOCUMENTS PARTICULIERS	10
1.2.1.4 REGLEMENTATION GENERALE	10
1.2.1.5 REGLEMENTATION EUROPEENNE	11
<b>1.2.2 SPECIFICATIONS GENERALES</b>	<b>11</b>
1.2.2.1 ETENDUE DES PRESTATIONS - MENUISERIES INTERIEURES	11
1.2.2.2 ETENDUE DES PRESTATIONS - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS	11
1.2.2.3 LIMITES DES PRESTATIONS	12
1.2.2.4 COORDINATION	12
1.2.2.5 STOCKAGE	12
1.2.2.6 PROTECTION DES OUVRAGES	13
1.2.2.7 ESSAIS	13
1.2.2.8 RECEPTION DES OUVRAGES	13
1.2.2.9 DOCUMENTS A FOURNIR APRES RECEPTION	13
<b>1.2.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>13</b>
<b>1.2.3.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES</b>	<b>13</b>
1.2.3.1.1 GENERALITES	13
1.2.3.1.2 SECTIONS ET COTATION	14
1.2.3.1.3 TOLERANCES DES SUPPORTS	14
1.2.3.1.4 ADAPTATIONS TECHNIQUES	14
<b>1.2.3.2 ORIGINES DES MATERIAUX</b>	<b>14</b>
1.2.3.2.1 ORIGINE DES MATERIAUX	14
1.2.3.2.2 REGLEMENTATION CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS	15
<b>1.2.3.3 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS</b>	<b>16</b>
<b>1.2.3.3.1 MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>16</b>
1.2.3.3.1.1 GENERALITES	16
1.2.3.3.1.2 BOIS	16
1.2.3.3.1.3 PANNEAUX A BASE DE BOIS	16
1.2.3.3.1.4 COLLES	17
1.2.3.3.1.5 QUINCAILLERIES	17
1.2.3.3.1.6 VERNIS - LASURE - PEINTURE	17
1.2.3.3.1.7 PRODUITS DE TRAITEMENT DES BOIS	17
1.2.3.3.1.8 VITRAGES	17
<b>1.2.3.3.2 CLOISONS - DOUBLAGES</b>	<b>18</b>

## Sommaire

1.2.3.3.2 1	GENERALITES	18
1.2.3.3.2 2	OSSATURES CLOISONS	18
1.2.3.3.2 3	PLAQUES DE PLATRE "STANDARD"	18
1.2.3.3.2 4	PLAQUES DE PLATRE "HAUTE DURETE"	18
1.2.3.3.2 5	PLAQUES DE PLATRE "SPECIAL FEU"	18
1.2.3.3.2 6	PLAQUES DE PLATRE "HYDROFUGE"	18
1.2.3.3.2 7	COLLES	18
1.2.3.3.2 8	VIS	18
1.2.3.3.2 9	PARE-VAPEUR	18
1.2.3.3.2 10	ISOLANT DANS CLOISONS	19
<b>1.2.3.3.3</b>	<b>FAUX PLAFONDS</b>	<b>19</b>
1.2.3.3.3 1	OSSATURE PRIMAIRE DES PLAFONDS	19
1.2.3.3.3 2	OSSATURE SECONDAIRE DES PLAFONDS	19
1.2.3.3.3 3	CORNIERES PERIPHERIQUES	19
1.2.3.3.3 4	PLAQUES DE PLATRE "STANDARD"	19
1.2.3.3.3 5	PLAQUES DE PLATRE "SPECIAL FEU"	19
1.2.3.3.3 6	PLAQUES DE PLATRE "HYDROFUGE"	19
1.2.3.3.3 7	COLLES	19
1.2.3.3.3 8	VIS	20
<b>1.2.3.4</b>	<b>ECHANTILLONS ET PROTOTYPES</b>	<b>20</b>
1.2.3.4 1	ECHANTILLONS ET PROTOTYPES	20
<b>1.2.3.5</b>	<b>SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION</b>	<b>20</b>
<b>1.2.3.5.1</b>	<b>MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>20</b>
1.2.3.5.1 1	GENERALITES	20
1.2.3.5.1 2	ECHAFAUDAGES ET PLATELAGES DE TRAVAIL	20
1.2.3.5.1 3	CONTROLES ET RECEPTION DES SUPPORTS	20
1.2.3.5.1 4	DIMENSIONNEMENT	21
1.2.3.5.1 5	MONTAGE	21
1.2.3.5.1 6	CALFEUTREMENTS	21
1.2.3.5.1 7	ASSEMBLAGES	21
1.2.3.5.1 8	FIXATIONS	21
<b>1.2.3.5.2</b>	<b>CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS</b>	<b>21</b>
1.2.3.5.2 1	MISE EN OEUVRE	21
1.2.3.5.2 2	ECHAFAUDAGES ET PLATELAGES DE TRAVAIL	22
1.2.3.5.2 3	CONTROLE DES SUPPORTS	22
1.2.3.5.2 4	SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES CLOISONS	22
1.2.3.5.2 5	SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES DOUBLAGES	23
1.2.3.5.2 6	SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES PLAFONDS	23
1.2.3.5.2 7	JOINTS DES PLAQUES DE PLATRE	23
1.2.3.5.2 8	GARNISSAGE PLATRE	24
<b>2</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>25</b>
<b>2.1</b>	<b>MENUISERIES INTERIEURES</b>	<b>26</b>
<b>2.1.1</b>	<b>BLOCS PORTES</b>	<b>26</b>
2.1.1 1	BLOCS PORTES BOIS - GENERALITES	26
<b>2.1.1.1</b>	<b>PORTES DES LOGEMENTS</b>	<b>29</b>
2.1.1.1 1	PORTES PALIERES - 40 dB	29
2.1.1.1 2	BLOCS-PORTES A UN VANTAIL A ME ALVEOLAIRE - GENERALITES	30
<b>2.1.1.2</b>	<b>PORTES DES COMMUNS</b>	<b>31</b>
2.1.1.2 1	BLOCS-PORTES A ME PLEINE - 1 VANTAIL - GENERALITES	31
2.1.1.2 2	BLOCS-PORTES CF 1/2 HEURE - GENERALITES	31
2.1.1 2	BLOCS PORTES BOIS (report montant tableau des portes)	32
<b>2.1.2</b>	<b>TRAPPES DE VISITE ET FACADES DE GAINES TECHNIQUES</b>	<b>32</b>
2.1.2 1	FACADES DE GAINES TECHNIQUES - DESCRIPTIF GENERAL	32
2.1.2 2	FACADE DE 0.80 x 2.10 m - ELEC	32
2.1.2 3	FACADE DE 0.60 x 2.10 m - TEL - EAU - SG	33
2.1.2 4	FACADE DE 1.00 x 2.10 m - PAC	33

## Sommaire

2.1.2 5	TRAPPES DE VISITE	33
2.1.2 6	PORTES DE PLACARD BATTANTES POUR GTL	34
<b>2.1.3</b>	<b>PLACARDS</b>	<b>34</b>
2.1.3 1	TRINGLE POUR RIDEAU DEVANT PLACARD	34
2.1.3 2	AMENAGEMENT INTERIEUR DES PLACARDS	35
<b>2.1.4</b>	<b>EQUIPEMENT DU HALL ET DU SAS</b>	<b>35</b>
2.1.4 1	BOITES AUX LETTRES	35
2.1.4 2	CORBEILLES	36
2.1.4 3	MIROIRS DU HALL	36
2.1.4 4	TABLEAU D’AFFICHAGE	36
<b>2.1.5</b>	<b>OUVRAGES DIVERS</b>	<b>37</b>
2.1.5 1	ORGANIGRAMME	37
2.1.5 2	PLB - PLINTHES BOIS	37
2.1.5 3	POTEAUX D’ABOUTS DE CLOISON	37
2.1.5 4	TABLETTE BOIS SUR ALLEGE DES FENETRES	38
2.1.5 5	RAYONNAGES METALLIQUES	38
2.1.5 6	BAC DE TRI INDIVIDUEL DANS LES LOGEMENTS	39
<b>2.2</b>	<b>CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS</b>	<b>39</b>
<b>2.2.1</b>	<b>DOUBLAGES</b>	<b>39</b>
<b>2.2.1.1</b>	<b>DOUBLAGES SUR OSSATURE METALLIQUE</b>	<b>39</b>
2.2.1.1 1	DOUBLAGES MURAUX SUR OSSATURE METALLIQUE - DESCRIPTIF GENERAL	39
2.2.1.1 2	DOUBLAGE 1 BA13	40
2.2.1.1 3	DOUBLAGE 2 BA15	41
<b>2.2.1.2</b>	<b>DOUBLAGES COLLES</b>	<b>41</b>
2.2.1.2 1	DOUBLAGE COLLE -GENERALITES DE MISE EN OEUVRE	41
2.2.1.2 2	DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE COLLE EPAISSEUR 120 +10	42
2.2.1.2 3	DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE COLLE EPAISSEUR 160 +10	43
<b>2.2.2</b>	<b>CLOISONS</b>	<b>43</b>
2.2.2 1	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE - DESCRIPTIF GENERAL	43
2.2.2 2	CLOISONS PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE TYPE 98/48	44
2.2.2 3	CLOISONS 72/48 - EI30 - AVEC LAINE MINERALE	45
2.2.2 4	CLOISONS SAD 180	46
<b>2.2.3</b>	<b>FAUX PLAFONDS</b>	<b>46</b>
2.2.3 1	PLAFONDS SUSPENDUS - DESCRIPTIF GENERAL	46
2.2.3 2	FP1 - FAUX PLAFOND PLAQUE DE PLATRE PERFORE	47
2.2.3 3	FP2 - FAUX PLAFOND FIXE EN PLAQUE DE PLATRE - 1 BA13	48
<b>2.2.4</b>	<b>GAINES TECHNIQUES</b>	<b>48</b>
2.2.4 1	GAINTE TECHNIQUE DES LOGEMENTS - PLACOSTIL 98/48	48
2.2.4 2	SEPARATIFS DE GAINES TECHNIQUES	49
2.2.4 3	FONDS DE GAINES TECHNIQUES EN CARREAUX DE PLATRE	49
2.2.4 4	CLOISONS POUR ENCASTREMENT CHASSE D’EAU DES SANITAIRES	50
<b>2.2.5</b>	<b>OUVRAGES DIVERS</b>	<b>50</b>
2.2.5 1	RENFORTS POUR ELEMENTS DIVERS	50
2.2.5 2	REPLACEMENT DE PLAQUES DE PLATRE STANDARD PAR DES PLAQUES DE PLATRE HYDROFUGES	50
2.2.5 3	POSE DES HUISSERIES, CADRES DE TRAPPE, CADRE DE PANNEAUX	51
2.2.5 4	SOFFITES	51

**1 GENERALITES****1.1 PRESCRIPTIONS GENERALES****1.1.1 PRESENTATION DE L'OPERATION**

Le présent projet concerne les travaux de construction de 28 logements en pension de famille sur une parcelle située au 31, rue de la Chapelle à Paris.

Le projet se compose :

- d'un bâtiment de 7 étages avec un niveau de sous-sol et une toiture terrasse ;
- d'un jardin situé au rez-de-chaussée avec un local vélo/poussettes et un abri vélo.

L'opération comprend des travaux tous corps d'états, y compris aménagements extérieurs.

La volonté du Maître d'Ouvrage, ICF HABITAT, est d'inscrire les logement du projet dans une démarche de certification environnementale.

Le programme devra respecter les exigences du référentiel NF HABITAT HQE version 3.1.

Le niveau visé est le niveau TRES PERFORMANT - 6 étoiles.

Le projet respectera également un niveau RT2012 - 30% ainsi que les labels Effinergie + et Bâtiment Biosourcé.

**1.1.1 1 CONSISTANCE DU LOT**

La présente note a pour objet de définir la consistance des travaux du présent lot.

Les travaux propres au présent lot comprennent la fourniture, la fabrication et la mise en œuvre des ouvrages suivant :

Menuiseries intérieures :

- les blocs-portes en bois
- les trappes de visite et façades de gaines techniques
- les portes de placards et les aménagements
- les équipements du hall
- le mobilier
- les ouvrages divers (organigramme, plinthes bois, poteaux d'abouts de cloisons, .....

Cloisons - doublages - faux plafonds :

- les cloisons en plaques de plâtre
- les doublages thermo-acoustiques
- les faux plafonds en plaques de plâtre
- les gaines techniques
- les ouvrages divers (soffites, pose des huisseries, plaues hydrofuges, .....

Liste non exhaustive.

Les travaux à réaliser sont décrits dans le détail dans le Chapitre 2 : Description des ouvrages.

**1.1.2 PHASAGE ET DEROULEMENT DU CHANTIER****1.1.2 1 PHASAGE**

Le projet est réalisé sans phasage particulier et suivant le délai du planning prévisionnel d'exécution.

**1.1.3 HYPOTHESES DE CALCULS****1.1.3 1 CONTRAINTES GEOGRAPHIQUES**

Paris est une ville française, située dans le département de la Seine (75).  
Zone climatique : H1a

**1.1.3 2 CONTRAINTES SISMIQUES**

Séismicité: zone 1, séismicité très faible (nouveau zonage sismique au 1er mai 2011).

**1.1.3 3 CONTRAINTES CLIMATIQUES**

Les surcharges climatiques à prendre en compte seront celles des règles de construction en vigueur, tenant compte des conditions locales constatées à travers les enregistrements de la station météo la plus proche du lieu d'implantation du projet pendant les 50 dernières années.

Effets du vent : zone 2  
Effets de la neige : 1A.  
Altitude: 77 mètres environ.

**1.1.3 4 EXIGENCES ACOUSTIQUES**

Elles seront conformes à la réglementation en vigueur et aux prescriptions de l'acousticien.

**1.1.4 SPECIFICATIONS GENERALES****1.1.4 1 PLANS ET NOTES DE CALCUL**

L'entreprise titulaire du marché de travaux du présent lot devra établir les plans de fabrication et de chantier.

Elle constituera dès sa désignation par le maître de l'ouvrage, un dossier rassemblant un ensemble complet des plans des différents ensembles, des différents détails et coupes nécessaires à leur compréhension, les notes de calculs, les documentations, etc... concernant les systèmes et procédés utilisés et les fournitures proposées, qu'elle devra soumettre à l'agrément du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.  
Ces agréments ne diminueront en rien la responsabilité de l'entreprise.

Dans le cas où l'entreprise souhaiterait avec l'accord de la maîtrise d'œuvre opter pour un mode d'exécution autre que celui proposé par le bureau d'études de structure l'ensemble des études afférentes à ce procédé sera à charge de ladite entreprise. L'incidence sur le planning d'exécution des travaux est à valider par l'OPC et le maître d'oeuvre. Il y aura lieu de tenir compte des incidences sur les autres corps d'état.

L'entrepreneur doit dans le délai fixé par la maîtrise d'œuvre établir tous les dessins d'atelier des ouvrages jugés utiles par cette dernière. Eventuellement, et sans qu'il puisse en résulter une augmentation du montant du marché des travaux, l'entreprise sera tenue d'apporter à ces documents les modifications que la maîtrise d'œuvre et le bureau de contrôle jugeront utiles d'apporter pour respecter les règlements et normes en vigueur ou simplement dans l'intérêt de la construction.

Ces dessins sont établis d'après le projet de la maîtrise d'œuvre qui en définit les principes clairement. Ils doivent respecter les dispositions et principes des plans et CCT en tous points.

Ces plans et dessins sont cotés et établis à une échelle qui ne peut être inférieure à :  
- 1/10è pour les vues en élévation,  
- 1/1 ou 1/2 pour les détails.

Ces plans et dessins doivent faire apparaître tous les détails d'exécution et notamment :

- Les formes et profils des éléments constitutifs,
- Les détails d'assemblages,
- Les principes, détails et types de fixation,
- Les détails des habillages et calfeutrements,
- Les renseignements particuliers concernant les ouvrages.

Ces plans et détails seront remis à la maîtrise d'œuvre pour approbation, après mise au point commune éventuelle ces éléments serviront de base à l'exécution.

L'entreprise transmettra avant toute exécution un dossier complet pour chaque type d'ouvrages : des matériaux prévus à mettre en œuvre accompagné des procès verbaux d'essai, de classement et d'avis techniques.

Les travaux ne devront en aucune façon être commencés si l'entreprise n'a pas reçu l'agrément de principe de la maîtrise d'œuvre sur le dossier présenté ainsi que l'agrément du contrôleur technique.

#### 1.1.4 2 NETTOYAGE ET REMISE EN ETAT DES LIEUX

Pendant la durée du chantier l'entreprise doit maintenir le chantier dans un bon état de propreté pour la partie qui lui incombe.

Elle devra notamment l'évacuation de ses déchets et matériaux non utilisés jusqu'aux bennes mises en place sur le chantier pour le tri sélectif ainsi que le nettoyage de toutes les salissures, projections, taches ... qu'elle peut avoir occasionné pendant l'exécution des travaux.

L'entreprise doit la protection de ses ouvrages durant toute la durée du chantier et ce jusqu'à réception.

Voir également le PGC SPS et le CCTC.

#### 1.1.4 3 TRI ET GESTION DES DECHETS

Le maître d'ouvrage prendra financièrement en charge la gestion des déchets de chantier par l'intermédiaire d'un marché à bon de commande confié à un prestataire qui mettra en place une gestion des déchets de chantier et fournira l'ensemble des bennes nécessaires au tri sélectif des déchets en vue de leur valorisation. Le prestataire du marché à bon de commande assurera la mise en place de zones de stockage et tri intermédiaire assurant : l'imperméabilité du sol, la couverture en cas de pluie, sans mélange de catégories de déchets.

Les entreprises de travaux du chantier n'auront donc pas à leur charge l'élimination des déchets.

##### OBLIGATIONS DES ENTREPRISES

- Nommer un responsable « chantier propre » qui suivra le chantier pendant la durée de l'intervention de l'entreprise et assistera aux réunions sur le sujet (réunions de chantier et réunions spécifiques).
- La mise en bacs de proximité des déchets issus du chantier et leur évacuation dans les bennes adéquates.
- L'évaluation des déchets issus de leurs travaux et leur classification. La description de la logistique de gestion des déchets adoptée jusqu'aux lieux de regroupement.
- La mise en place de zones de stockage et tri intermédiaires assurant : l'imperméabilité du sol, la couverture en cas de pluie, sans mélange de catégories de déchets.
- La programmation des livraisons sera transmise au titulaire du présent lot au plus tard 15 jours avant intervention sur chantier.
- Les procédures de mise en œuvre sur chantier seront transmises au titulaire du présent lot au plus tard 15 jours avant intervention sur chantier.
- La documentation et les échantillons si nécessaire de tout matériel et matériaux mis en œuvre et PV de classement.
- L'obligation de répartition des gravats selon instructions mises en place sur chantier. Le rejet sauvage est interdit.
- Le nettoyage immédiat des zones de travail et les moyens nécessaires à cet effet.
- Le stockage même provisoire en dehors des zones réservées (Eco-parc et zones temporaires journalières) est prohibé.

- La fourniture de magasins et dépôt à leurs équipes, le stockage dans les bâtiments étant prohibé.
- La formation et l'information de son personnel aux contraintes du chantier.
- Traçabilité des déchets évacués directement par l'entreprise (Déchets inertes de l'entreprise de Gros- Œuvre et déchets spéciaux type pots de peinture récupérés par le fournisseur)
- Les obligations en matière de gestion de déchets concernant les autres entreprises sont décrites dans la Charte Chantier vert.

Nota : En cas de non-respect du tri des déchets, des pénalités sont prévues. Elles sont définies au CCAP.

#### 1.1.4 4 **ETANCHEITE A L'AIR**

La responsabilité de l'étanchéité à l'air du projet sera portée par l'entreprise de Gros-oeuvre. Celle-ci prendra à sa charge la réalisation des tests d'étanchéité à l'air, qui seront réalisés par un organisme agréé. Un premier test sera effectué après la réalisation du clos et couvert, permettant de vérifier l'étanchéité globale de l'enveloppe. Le second et dernier test, servant de validation définitive de la perméabilité à l'air du bâtiment sera réalisé à la fin du chantier.

**La valeur de la perméabilité à l'air du bâtiment sous 4 Pa devra être inférieure à 0,6 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup>.**

Chaque entreprise concernée par un des ouvrages touchant à l'étanchéité à l'air sera responsable de la mise en oeuvre correcte de l'ouvrage dont elle a la charge.

### 1.2 **PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES**

#### 1.2.1 **DOCUMENTS DE REFERENCE**

##### 1.2.1 1 **DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE - MENUISERIES INTERIEURES**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec l'application des règles de l'art et des spécifications et règlements techniques en vigueur, et notamment :

- D.T.U. en vigueur et Cahier des Charges et des Clauses Spéciales (C.C.C.S) propres aux ouvrages du présent lot, et plus particulièrement :
  - o DTU 36.1 : Menuiserie en bois.
- Normes AFNOR ou celles substituées par celles de la commission européenne, et plus particulièrement :
  - o NF B 50-001 : Définition des essences.
  - o NF B 53-510 : Bois massifs pour la réalisation des menuiseries.
  - o NF B 53-100 : Bois résineux indigènes.
  - o NF B 50-004 : Panneaux contre - plaqués, désignation.
  - o NF B 54-150 : Panneaux contre - plaqués, classement.
  - o NF B 51-320 à 327 : Panneaux contre - plaqués, qualités.
  - o NF B 54-100 : Panneaux de particules agglomérées, définition, classification, désignation.
  - o NF B 54-110 : Panneaux de particules agglomérées, caractéristiques dimensionnelles.
  - o NF B 51-220 à 227 : Panneaux de particules agglomérées, spécifications.
  - o NF P 92-507 : Panneaux ignifugés.
  - o NF T 54-301 : Stratifié décoratif
  - o NF A 91-010 : Revêtement métallique et traitement de surface des métaux
  - o NF B 32-002 : Verre étiré - Généralités
  - o NF B 32-003 : Glaces non colorées - Généralités
  - o NF B 32-500 : Vitres de sécurité
  - o NF P 78-301 : Verre étiré pour vitrage de bâtiment
  - o NF P 78-302 : Glaces pour vitrage de bâtiment
  - o NF P 78-303 : Verre feuilleté pour vitrage de bâtiment
  - o NF P 78-304 : Verre trempé pour vitrage de bâtiment
  - o NF X 41-524 : Protection contre les attaques des insectes.
  - o NF X 41-528 : Protection contre les attaques des insectes.

- o NF X 41-535 : Protection contre les attaques des insectes.
- o NF X 41-552 : Protection contre les attaques des champignons.
- o NF T 54-320 : Collage des stratifiés
- o NF P 23-300 : Dimensions des portes à vantaux battants.
- o NF P 23-302 à 304 : Portes planes intérieures.
- o NF P 20-551 : Portes antieffraction.
- o NF C 68-091 : Habillages : plinthes, moulures, chambranles
- o NF P 21-210 : Escaliers en bois - Terminologie
- o NF P 21-211 : Escaliers en bois - Spécifications
- o NF P 01-012 : Règles de sécurité relatives aux dimensions des gardes-corps et rampes d'escaliers
- Normes relatives à la réglementation incendie
- o Norme concernant le compartimentage : NF EN 1154
- o Dispositif de retenue électromagnétique pour porte battante asservie : NF EN 1155
- o Dispositif de sélection de fermeture des portes à 2 vantaux : NF EN 1158
- o Portes battantes à fermeture automatique : NF S 61-937-2
- o Anti-panique pour issue de secours : Norme NF EN 1125
- o Dispositif de verrouillage électromagnétique : NF S 61 937

- Agréments et avis du C.S.T.B.

- Tous les documents officiels connus à ce jour, toutes les règles et techniques de la construction (habituelles à la profession), toutes les règles de sécurité contre l'incendie et tous documents de caractères réglementaires applicables à la construction :

- o Code de l'urbanisme
- o Les lois, décrets, arrêtés et circulaires, règlements sanitaires, ces documents étant nationaux, départementaux ou municipaux
- o Code de la Construction et de l'Habitation et ses décrets et arrêtés d'application
- o Code du Travail
- o Règles de sécurité dans les bâtiments
- o Règles relatives à l'utilisation et aux économies d'énergies
- o Le règlement sanitaire départemental
- o Aux réglementations relative à la sécurité et à la santé conformément aux dispositions du Code du Travail et aux spécifications du P.G.C. - S.P.S.
- o Les recommandations d'emploi des fabricants.

**Cette liste n'est pas exhaustive elle se veut être un résumé des principaux textes, l'entreprise étant réputée connaître parfaitement l'ensemble des textes applicables.**

### 1.2.1 2 DOCUMENTS GENERAUX DE REFERENCE - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS

Documents généraux de référence Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art, avec l'application des règles de l'art et des spécifications et règlements techniques en vigueur, et notamment :

Les DTU publiés par le CSTB et plus particulièrement :

- DTU 20 Cahier des charges applicable aux travaux de maçonnerie, béton armé, plâtrerie.
- DTU 25.1 Cahier des charges applicables aux travaux d'enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.31 Cahier des clauses techniques et spéciales applicables aux ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre
- DTU 25.41 cahier des charge des ouvrages en plaque de parement cartonné
- DTU 25.42 cahier des charge des ouvrages de doublage et habillage en complexe et sandwiches plaques de parement en plâtre isolant
- DTU n° 25.222 - Cahier des charges applicables aux travaux de plafonds fixés, plaque de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse.
- DTU n° 25.232 - Cahier des charges applicables aux travaux de plafonds suspendus, plaque de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse
- DTU 25.41 : Cahier des charges ouvrages en plaque de parement cartonné

- DTU 58.1 : Plafonds suspendus : Cahier des clauses techniques
  - Les règles de calcul :
  - TH K 77 et TH G règles thermiques
  - Les normes AFNOR ou substituées par celles de la Commission européenne :
  - NF A 36 321 et 36 322 : galvanisation en continu
  - NF A 91.102 : dépôts électrolytiques de zinc et de cadmium
  - NF B 12 300 : Plâtre - Généralités - Clauses et conditions générales
  - NF B 12.301 : plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté - Classification, désignation, spécifications
  - NF P 01 010 : Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire dans le cadre des produits de construction
  - NF P 13 301 : Briques creuses de terre cuite
  - NF P 13 305 : Briques pleines ou perforées et blocs perforés en terre cuite à enduire
  - NF P 18 303 : Eau de gâchage
  - NF P 72 301 : Caractéristiques des carreaux de plâtre
  - NF P 72 302 : Plaques de parement en plâtre - Définition, spécification et essais
  - NF P 73 301 Eléments en staff plaques et éléments de décoration
  - NF P 72 322 Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique, parements en plâtre/isolant
  - NF A 91 131 : suspentes
  - Les recommandations professionnelles concernant les travaux de plâtrerie, et de plafonnage...
  - Les avis techniques en cours de validité
  - Les recommandations professionnelles concernant les étanchéités Les avis techniques en cours de validité
- Cette liste n'est pas exhaustive elle se veut être un résumé des principaux textes, l'entreprise étant réputée connaître parfaitement l'ensemble des textes applicables.

**Cette liste n'est pas exhaustive elle se veut être un résumé des principaux textes, l'entreprise étant réputée connaître parfaitement l'ensemble des textes applicables.**

### 1.2.1 3 DOCUMENTS PARTICULIERS

Documents particuliers à la présente consultation :

- Ensemble des clauses techniques applicables à tous les lots (CCTP)
- Cahier des clauses techniques communes à tous les lots (CCTC)
- Plans de l'ensemble de la maîtrise d'œuvre
- Notice de sécurité incendie
- Notice thermique
- Notice accessibilité

D'une façon générale l'ensemble des pièces constituant le dossier de consultation des entreprises.

### 1.2.1 4 REGLEMENTATION GENERALE

L'entrepreneur devra impérativement respecter toutes les prescriptions, spécifications et autres de cette réglementation applicables aux travaux de son marché. Pour ce faire, se référer au CCTL pour :

- Code civil.
- Code de la construction et de l'habitation.
- Tous les autres codes.
- Code de la santé publique.
- Code de l'environnement.
- Code de l'urbanisme.
- Code du travail.
- Règlement sanitaire national et/ou départemental.
- Réglementation sécurité incendie.
- Textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier, etc.

### 1.2.1 5 REGLEMENTATION EUROPEENNE

Les directives européennes s'imposent aux états membres quant à leurs objectifs.  
Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.  
Directive 89/106/CEE "Produits de construction"  
Peuvent entrer dans les travaux du présent marché les produits ci-dessous.  
Calendrier de mise en application des marquages CE à la date de janvier 2003.  
Règles Eurocodes  
Règles de construction établies par le Comité européen de normalisation.  
Règles disponibles applicables à partir de début 2003 :

- EN 1990 - Bases pour la conception des ouvrages ;
- EN 1990-1 - Actions dues au poids propre et aux charges Euroclasses

Classification pour la réaction au feu : se reporter au CCTL.

### 1.2.2 SPECIFICATIONS GENERALES

#### 1.2.2 1 ETENDUE DES PRESTATIONS - MENUISERIES INTERIEURES

La consistance des principaux travaux du présent lot figurent au chapitre « CONSISTANCE DU LOT » du présent CCTP et sont complétées par les prescriptions suivantes :

Les travaux du présent lot comprennent :

- Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages
- Les échafaudages et engins de levage.
- Les traitements et protections imposés par le Cahier des Charges.
- L'ensemble des quincailleries : poignées, serrures, butées de portes, protections bas de portes...
- La gestion des commandes, la coordination et la mise au point de l'organigramme général des bâtiments.
- La fourniture et la pose des vitrages inclus dans les ouvrages de menuiserie du présent lot.
- Les protections éventuelles contre les salissures et les chocs.
- Le nettoyage des locaux et le repli des installations de chantier propres à l'entreprise.

Cette liste n'est pas exhaustive.

#### 1.2.2 2 ETENDUE DES PRESTATIONS - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS

Les prestations générales figurent au chapitre "Consistance du lot" du présent CCTP et sont complétées par les prescriptions suivantes:

- Les études, dessins d'exécution et de détails des ouvrages
- L'installation générale de chantier spécifique au présent lot
- L'amenée et le repli du matériel, des engins de manutention et de levage des ouvrages à la charge du présent lot.
- Les échafaudages nécessaires à la mise en oeuvre
- Les mises au point diverses.
- Tous les essais nécessaires.
- Les échantillons.
- La pose et la maintenance des protections sur les ouvrages du présent lot.
- La réalisation des habillages verticaux plâtre (perforés ou non) - Les cadres, huisseries, bâtis pour incorporation seront mis en place par le présent lot suivant indications des corps d'état concernés.
- Les renforts dans les cloisons de doublages et cloisons de distribution pour fixation des éléments techniques (équipements sanitaires, équipements scolaire, ...) et des éléments décoratifs (habillages...).
- Les scellements et le calfeutrement des huisseries bois et métal dans les cloisons.
- Les dispositifs d'absorption des flèches des planchers en tête et pied de cloison.
- La réalisation de gaines et conduits coupe feu.
- La réalisation de tous les enduits et ratissages sur les ouvrages qu'il a mis en place.

- La réalisation des habillages de gaines fluides (tous fluides).
- Les calfeutrements au droit des passages de réseaux électriques, vmc, plomberie...
- La réalisation de tous les doublages isolants ou phoniques sur toute la hauteur des parois y compris dans les pléniums de faux plafonds.
- Le repérage des prises et interrupteurs suivant les plans fournis par l'électricien.
- La réservation des bouches de VMC sur les gaines techniques.
- Les raccords nécessaires au parfait achèvement des travaux après passage des autres corps d'état pour réception avant peinture.
- L'ensemble des travaux préparatoires nécessaires à l'application des peintures et des revêtements de finition réalisés par le lot peinture.
- La protection des ouvrages adjacents risquant d'être tachés ou détériorés lors de la réalisation des prestations du présent lot.
- L'enlèvement et l'évacuation des protections en fin de chantier.
- Le nettoyage des locaux et le repli des installations de chantier propres à l'entreprise.

Cette liste n'est pas exhaustive.

### 1.2.2 3 LIMITES DES PRESTATIONS

Ne sont pas à charge du présent lot :

- Les portes métalliques, travaux à charge du lot "serrurerie - métallerie"
- La signalétique intérieure à charge du lot "peinture"
- Les mobiliers des cuisines à charge du lot "plomberie"
- Les mobiliers des salles de bain à charge du lot "plomberie"
- Les cloisons en aggloméré de ciment
- Le traitement des façades.
- Le nettoyage de mise en service.

*Les limites de prestations indiquées dans les C.C.T.P. des différents corps d'état (lots) sont données à titre informatif, l'entreprise devra pendant la consultation étudier toutes les limites de prestations entre corps d'état et inclure dans son offre toutes les prestations nécessaires à la réalisation des différents ouvrages de son marché.*

### 1.2.2 4 COORDINATION

L'entreprise du présent lot devra se coordonner avec l'ensemble des entreprises devant intervenir sur le site et plus particulièrement :

- L'entreprise du lot Electricité courants forts et courants faibles pour les réservations et les cheminements dans les ouvrages du présent lot, pour les renforts nécessaires à la fixation des éléments lourds.
- L'entreprise du lot plomberie-sanitaires pour les renforts nécessaires à la fixation des éléments lourds.
- L'entreprise du lot peinture pour la bonne finition des supports dus par le présent lot et leur compatibilité avec les peintures et états de surfaces demandés par le lot peinture.

Tous les interfaces sont inclus dans l'offre.

### 1.2.2 5 STOCKAGE

Tous les ouvrages doivent être stockés dans des conditions n'affectant pas leur tenue ultérieure, la réalisation de leur finition ou altérant leurs propriétés mécaniques ou esthétiques.  
L'entreprise tiendra compte du lieu de stockage en fonction de la surcharge occasionnée par celui-ci.

### 1.2.2 6 PROTECTION DES OUVRAGES

Les Entrepreneurs seront responsables vis-à-vis du Maître d'Ouvrage des dégâts pouvant survenir, jusqu'à la réception, aux ouvrages qu'ils ont exécutés, charge à eux de prendre toutes mesures préalables pour éviter les dégâts prévisibles et de se prémunir d'une assurance ou de se retourner contre les Entrepreneurs responsables dans le cadre ou non du compte prorata, sous l'arbitrage du Maître d'Oeuvre.

Cette responsabilité concerne également la protection du chantier contre les venues d'eau d'origines diverses par tous les moyens appropriés : ouvrages provisoires, pompes, etc.

Réciproquement, les Entrepreneurs sont responsables des dommages causés par leurs propres travaux aux ouvrages des autres corps d'état.

De ce fait, au fur et à mesure de leur réalisation ou mise en place, tous les ouvrages doivent recevoir toute protection adéquate sous la responsabilité de l'Entrepreneur concerné.

Les matériaux de protection (cartonnage...) seront enlevés en fin de chantier par l'entrepreneur et évacués dans les bennes de tri des déchets de chantier.

Les films plastiques seront enlevés suivant prescriptions du fabricant et avant que les agents climatiques rendent leur élimination difficile.

L'entrepreneur aura à sa charge tous les remplacements qui s'avèreraient nécessaires jusqu'à la réception des bâtiments.

### 1.2.2 7 ESSAIS

L'entreprise doit tous les contrôles et essais contractuels prévus par la réglementation ou complémentaires demandés par la maîtrise d'œuvre et le contrôleur technique. Ces contrôles et essais sont à la charge de l'entreprise et ne doivent pas entraîner de perturbations dans le calendrier des travaux.

Ils feront l'objet de compte rendus écrits et détaillés qui seront soumis au maître d'oeuvre avant réception des ouvrages.

### 1.2.2 8 RECEPTION DES OUVRAGES

Les conditions de réception générale des ouvrages sont définies au CCAP de l'opération.

### 1.2.2 9 DOCUMENTS A FOURNIR APRES RECEPTION

L'entreprise devra fournir au maître d'ouvrage après réception:

- Les plans d'exécution, les plans de fabrication et les détails d'exécution, ainsi que la localisation des ouvrages
- Les marques, références, certificats des labels de qualité et fiches techniques des différents produits et matériaux utilisés
- Une notice d'entretien des différents matériaux
- Les procès verbaux d'essais, de classement et les avis techniques
- L'ensemble des documents nécessaires à l'établissement des DOE et DIUO.

## 1.2.3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

### 1.2.3.1 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

#### 1.2.3.1 1 GENERALITES

Il appartient à l'entrepreneur de confirmer ces interfaces avec les intéressés sur les plans de synthèse.

L'entrepreneur transmet en temps utiles aux lots concernés les descentes de charges des couvertures sur les ouvrages servant d'appuis.

Ces ouvrages sont dimensionnés, renforcés et stabilisés, par les lots qui en ont la charge, pour résister à ces efforts.

La conception de l'ouvrage et des détails d'ancrage prend en compte les tolérances et les déformations permanentes et variables, des ouvrages servant d'appuis.

Les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection.  
Les assemblages sont parfaitement ajustés.  
L'entrepreneur est tenu de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou toute autre cause pendant et après les travaux.

#### 1.2.3.1 2 **SECTIONS ET COTATION**

Les sections et autres dimensions des divers éléments de construction seront calculés pour résister à un usage correspondant à celui auquel elles sont destinées. Les sections et épaisseurs des matériaux indiqués doivent être considérées comme des minima. Si l'entrepreneur estime qu'elles sont insuffisantes à la bonne tenue des ouvrages, il devra les augmenter, après accord de l'architecte, et en tenir compte dans l'établissement de son prix forfaitaire qui ne pourra de ce fait subir d'augmentation.

Les épaisseurs et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs doivent être déterminés par l'entrepreneur en fonction des dessins et schémas de détails de l'architecte, en tenant compte de la nature de l'ouvrage, de manière à assurer et garantir dans tous les cas, une parfaite rigidité et une résistance suffisante compte tenu des efforts qu'il aura à subir du fait de sa fonction, de son utilisation, des effets du vent, etc...

Les dimensions et sections déterminées dans les conditions fixées ci-dessus servent de base à l'établissement des plans et dessins d'exécutions.

Les dimensions portées au CCTP ne sont données qu'à titre indicatif, de manière non contractuelle et non pour l'établissement des plans d'exécution des ouvrages.

#### 1.2.3.1 3 **TOLERANCES DES SUPPORTS**

Tolérances du gros œuvre suivant CCTP du lot concerné, DTU, norme XXP 28.003 et règles de calcul.

#### 1.2.3.1 4 **ADAPTATIONS TECHNIQUES**

Les éléments définis au présent document peuvent faire l'objet d'adaptations techniques permettant la mise en œuvre de procédés techniques ou constructifs particuliers.

Ces adaptations clairement motivées et définies à la remise des offres doivent s'accompagner des notices explicatives et justificatives avec schémas graphiques et préciser leurs incidences financières par rapport aux ouvrages correspondants définis par le présent document.

Pour être examinés, ces adaptations ne doivent en aucun cas :

- Diminuer les capacités structurelles, modifier les caractéristiques fonctionnelles ou architecturales prévues initialement aux ouvrages concernés,
- Remettre en cause les ouvrages et prestations des autres corps d'état dont elles constituent le support,
- Compromettre les délais contractuels prévus pour la réalisation de l'opération.

Sont formellement exclues toutes propositions d'optimisation dimensionnelle des caractéristiques géométriques des éléments constitutifs des façades porteuses des bâtiments.

Les incidences directes ou indirectes des adaptations retenues restent à la charge de l'Entreprise avec le cas échéant le repli aux prescriptions du présent document sans prétendre à des compensations financières.

#### 1.2.3.2 **ORIGINES DES MATERIAUX**

##### 1.2.3.2 1 **ORIGINE DES MATERIAUX**

Les matériels, produits, et matériaux constitutifs et constructifs sont rigoureusement neufs ou vierges. Ils sont conformes aux normes françaises de fabrication AFNOR. Les procès verbaux d'essais et de conformité seront fournis à la demande du Maître d'œuvre.

Ils sont garantis par la commission technique des assurances. Ceux qui ne le sont pas doivent être accompagnés par les avis techniques ou préavis d'essais nécessaires à leur utilisation.

Les matériaux entrant dans la composition des ouvrages sont proposés par l'entrepreneur en conformité avec les performances techniques et aux critères esthétiques décrits dans le présent document et dans les plans.

L'ensemble des matériaux destinés à l'ouvrage doit être soumis à l'agrément du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle quant à leur provenance et à leur qualité.

Aucune dérogation à l'emploi d'un matériau spécifié dans le CCTP n'est permise sans l'approbation écrite du

Maître d'œuvre.

L'entrepreneur assure la compatibilité de tous les matériaux et produits employés pour l'exécution des travaux, entre eux, avec leurs supports, les matériaux de calfeutrement, les joints et les produits de protection.

Les matériaux employés doivent avoir les qualités mécaniques compatibles avec les mouvements normaux, des diverses parties de la construction, auxquels ils sont inévitablement soumis.

Tous les matériaux employés doivent faire l'objet d'un avis technique édité par le C.S.T.B. ou par une commission technique agréée par les assurances et agissant pour leur compte.

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 des dits matériaux ou éléments. Les conséquences d'un tel refus sont à la charge de l'entrepreneur.

Lors de la remise de son offre l'entreprise du présent lot doit indiquer la référence de l'ensemble des matériaux et produits répondant aux spécifications techniques ci-après.

### 1.2.3.2 2 REGLEMENTATION CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

#### **Avis Techniques**

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de l'"Avis Technique", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

#### **Marquage "NF"**

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque "NF", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque "NF".

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

#### **Agréments ou procès-verbaux d'essais**

Les agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être exigés de l'entrepreneur pour des produits ou procédés dits de "Techniques non courantes" ne faisant pas l'objet d'un Avis technique ni de procédure ATEx.

Ces agréments ou procès-verbaux d'essais peuvent être délivrés par des organismes agréés.

#### **Certification Environnement**

Les matériaux mis en œuvre dans l'opération doivent être déclarés ou étiquetés de manière environnementale.

La norme NF P01-010 est la seule norme pertinente pour donner des informations constituant cet étiquetage (impacts environnementaux et sanitaires des matériaux). Quant elle n'existe pas, de manière systématique, on cherchera à éviter les matériaux ou adjuvants classés nocifs (Xn), toxiques (T, T+) ou dangereux pour l'environnement (N). L'entreprise devra leur rechercher des alternatives environnementalement plus satisfaisantes, et ne les utilisera qu'en cas d'impossibilité de trouver une alternative. Sont proscrits notamment les produits contenant des métaux lourds (chrome, plomb en peintures, en stabilisants de PVC,...), de l'arsenic (traitement des bois), des dérivés de l'éthylène-glycol.

Tout produit proposé par l'entreprise doit être équivalent à ceux requis dans les CCTP, non seulement dans ses propriétés fonctionnelles, mais aussi dans ses qualités environnementales.

#### **Autres marques de qualité**

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du présent lot, faisant l'objet d'un label ou d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de la marque de qualité correspondante.

Ces marques de qualité devront être portées d'une manière apparente sur les matériaux et fournitures concernés.

### 1.2.3.3 CARACTERISTIQUES DES PRODUITS

#### 1.2.3.3.1 MENUISERIES INTERIEURES

##### 1.2.3.3.1 1 GENERALITES

Les choix des matériaux sont définis dans le chapitre "DESCRIPTION DES OUVRAGES" du présent C.C.T.P.  
La nature et la mise en œuvre des matériaux répondront aux exigences de la réglementation en vigueur.  
Tous les éléments qui présenteront des défauts (marques, rayures, etc...) seront systématiquement remplacés aux frais de l'entreprise.

##### 1.2.3.3.1 2 BOIS

Les choix des bois sont déterminés en fonction de la nature des travaux et de leur mode de finition.  
Les bois employés répondront aux Normes Françaises (résineux, bois durs, contreplaqués, etc...)  
La provenance des bois sera justifiée par la production d'un label garantissant que les bois proviennent d'exploitations durablement gérés (uniquement label FSC ou PEFC).

###### Essence des bois

Les essences, les choix d'aspect, les qualités : technologiques, physiques et mécaniques des bois et matériaux dérivés du bois, devront répondre aux spécifications prévues par les normes Françaises.

Les essences sont définies selon la norme NF B 50.001.

Les essences utilisées seront celles retenues par le Maître d'Oeuvre.

Les bois seront destinés à rester apparents pour être vernis, lasurés ou peints, selon les cas.

###### Défauts des bois à proscrire

- Les bois représentant des trous de vers, fréquents dans certains bois exotiques, seront rebutés.
- Les parties d'aubier ne seront pas admises en parement, elles seront tolérées en contre parement dans les bois exotiques.
- Les fentes et gorges dans les pièces finies ne seront pas tolérées.

###### Traitement insecticide et fongicide

Les bois utilisés devront avoir subi un traitement les mettant à l'abri des attaques de tous insectes ou champignons, et plus particulièrement, sur les parties des menuiseries en contact direct avec la maçonnerie.

L'efficacité des produits utilisés est mesurée selon les normes NF X 41.528, NF X 41.535, NF X 41.525 et NF X 41.552.

Le traitement sera exécuté au moyen de produits d'imprégnation incolore qui seront passés sur les bois avant leur mise en œuvre par trempage et immersion.

Ces produits devront porter le label de qualité CTBF.

Ils ne devront produire aucune réaction chimique, même à long terme, sur les peintures ou vernis destinés à recouvrir et protéger les bois.

###### Séchage des bois

Les bois mis en œuvre devront avoir atteint leur équilibre hygrométrique dans leur milieu ambiant.

Le pourcentage d'humidité sera déterminé dans les conditions de la norme NF B 51.002.

Il sera mesuré, conformément aux prescriptions de la NF B 51.004 et ne devra pas être inférieur à 14 ni supérieur à 17.

Le séchage naturel ou artificiel des bois exotiques doit être fait avec précaution, l'entrepreneur devra tenir compte des prescriptions du Centre Technique Forestier Tropical.

##### 1.2.3.3.1 3 PANNEAUX A BASE DE BOIS

Les panneaux à base de bois utilisés devront répondre au marquage E1 (faible émissivité en formaldéhyde) ou aux classes d'émission les moins contaminantes :

- Les panneaux de contreplaqué de classe A selon la Norme NF EN 804

- Les panneaux de particules de classe 1 selon la NF EN 312
- Les panneaux de fibres de classe A selon la NF EN 622-1.

Les panneaux en agglomérés bois seront de classe 1 au sens de la norme NF EN 717-2 « Panneaux à base de bois - Détermination du dégagement de formaldéhyde » (moins de 3.5 mg/m<sup>2</sup>.h de dégagement de formaldéhyde).

#### 1.2.3.3.1 4 COLLES

Il doit être utilisé des colles définies à l'annexe 3 du DTU 36-1.  
Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.

#### 1.2.3.3.1 5 QUINCAILLERIES

Les serrures et la quincaillerie en général répondront aux Normes Françaises et comporteront l'estampille "S.N.F.Q." ou "N.F.S.N.F.Q."  
Toutes les quincailleries proposées par l'entreprise devront faire l'objet d'un agrément du Maître d'Oeuvre sur échantillonnage présenté sur panneau bois reprenant l'ensemble des ferrages et quincailleries du présent document.

#### 1.2.3.3.1 6 VERNIS - LASURE - PEINTURE

Les peintures, vernis et lasures utilisés seront certifiés NF Environnement ou Ecolabels européens (Ange Bleu, Ecolabel européen, ...).

#### 1.2.3.3.1 7 PRODUITS DE TRAITEMENT DES BOIS

Les bois doivent être aptes à l'emploi dans la classe de risque définie par la réglementation. Si l'essence choisie est jugée durable dans la classe considérée conformément à la réglementation, le traitement n'est pas nécessaire.

Préférer donc des essences naturellement durables pour la classe de risque qui, par la conception même du bâtiment, ne nécessitent pas de produits de traitement du bois, et auront ainsi une bonne recyclabilité,

Dans la mesure où un traitement est effectivement nécessaire, les produits certifiés CTB-P+ seront exigés.

Les traitements du bois à base de créosote ou de Penta-Chloro-Phénol (PCP) sont proscrits. Le traitement CCA est interdit.

Les produits avec solvant sont à proscrire.

Les traitements sont dus au titre du présent lot et s'entend compris pour chaque article concerné.

#### 1.2.3.3.1 8 VITRAGES

Dans tous les cas les épaisseurs de vitrages seront adaptées aux dimensions et caractéristiques des menuiseries concernées.

Les vitrages sont maintenus par des pare-closes bois à coupe d'onglet.

##### 1. Vitrage simple

Vitrage plan recuit transparent d'épaisseur minimum 6mm.

##### 2. Vitrage trempé

Vitrage ayant reçu un traitement thermique en « trempé » augmentant sa résistance aux contraintes mécaniques

##### 3. Vitrage feuilleté transparent

Vitrage composé de deux glaces claires liées par un film de butyrate de polyvinyle. Type 33.2 minimum.

### 1.2.3.3.2 CLOISONS - DOUBLAGES

#### 1.2.3.3.2 1 GENERALITES

Les choix des matériaux sont définis dans le chapitre "Description des ouvrages" du présent C.C.T.P.  
Tous les éléments qui présenteront des défauts (marques, rayures, angles écornés, rives endommagées, etc...) seront systématiquement remplacés aux frais de l'entreprise.  
Privilégier les produits limitant les concentrations en produits pétroliers.

#### 1.2.3.3.2 2 OSSATURES CLOISONS

Toutes les ossatures et accessoires utilisés sont protégés contre la corrosion par galvanisation, métallisation ou revêtement organique.  
Épaisseur des ossatures des cloisons (rails et montants) : 6/10<sup>ème</sup>

#### 1.2.3.3.2 3 PLAQUES DE PLATRE "STANDARD"

Elles sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial.  
Les plaques sont à bords amincis.

#### 1.2.3.3.2 4 PLAQUES DE PLATRE "HAUTE DURETE"

Elles sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial.  
Les plaques sont à bords amincis.  
Le diamètre de billage est inférieur à 15 mm (suivant norme NF P 72-302).

#### 1.2.3.3.2 5 PLAQUES DE PLATRE "SPECIAL FEU"

Elles sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial, leurs résistances au feu est amélioré par l'incorporation de vermiculite ou de fibres de verres et par un traitement spécifique des parements.  
Les plaques sont à bords amincis.

#### 1.2.3.3.2 6 PLAQUES DE PLATRE "HYDROFUGE"

Plaques de plâtre dont le corps et les deux parements ont été hydrofugés pour améliorer leur résistance à l'humidité.  
Les plaques sont à bords amincis.  
La couleur de ces plaques est verte.

#### 1.2.3.3.2 7 COLLES

Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.  
Elles seront compatibles avec les matériaux employés.

#### 1.2.3.3.2 8 VIS

Les vis seront protégées contre la corrosion par phosphatation ou cadmiage.

#### 1.2.3.3.2 9 PARE-VAPEUR

**Un pare-vapeur doit impérativement être mise en oeuvre pour toutes les parois isolées thermiquement (murs et plafonds, vers l'intérieur ou l'extérieur du bâtiment).**

Pare-vapeur du type membrane continue déroulée après la pose de l'isolant (ou avant suivant localisation du

doublage).  
Membrane pare-vapeur hygro-régulante à perméance variable.  
Membrane résistant à la diffusion de vapeur d'eau et évitant le transfert d'humidité.  
Recouvrement des lés 10 cm minimum.  
Mise en œuvre comprenant toutes sujétions pour une parfaite étanchéité.

#### 1.2.3.3.2 ISOLANT DANS CLOISONS

10

L'isolant absorbant à l'intérieur des cloisons plaques de plâtre sur ossature est constitué de panneaux de laine de roche semi-rigides coincés entre les montants.  
L'épaisseur des isolants est variable suivant les épaisseurs de cloisons.

#### 1.2.3.3.3 FAUX PLAFONDS

##### 1.2.3.3.3.1 OSSATURE PRIMAIRE DES PLAFONDS

L'ossature primaire sera constituée de suspentes métalliques à tiges filetées et profils en acier galvanisé ou métal inoxydable.  
L'ossature devra permettre un réglage parfait de l'ensemble.

##### 1.2.3.3.3.2 OSSATURE SECONDAIRE DES PLAFONDS

Cette ossature sera réalisée en profilés acier galvanisé, laqué ou en aluminium.  
Selon le type de plafond retenu, cette ossature sera apparente, semi-encastree ou encastree.  
La fixation de cette ossature sera réalisée par clips ou profils adaptés selon le type du plafond.

##### 1.2.3.3.3.3 CORNIERES PERIPHERIQUES

Elles seront en profil d'aluminium laqué d'épaisseur 10/10<sup>ème</sup> minimum.

##### 1.2.3.3.3.4 PLAQUES DE PLATRE "STANDARD"

Elles sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial.  
Les plaques sont à bords amincis.

##### 1.2.3.3.3.5 PLAQUES DE PLATRE "SPECIAL FEU"

Elles sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial, leurs résistances au feu est amélioré par l'incorporation de vermiculite ou de fibres de verres et par un traitement spécifique des parements.  
Les plaques sont à bords amincis.

##### 1.2.3.3.3.6 PLAQUES DE PLATRE "HYDROFUGE"

Plaques de plâtre dont le corps et les deux parements ont été hydrofugés pour améliorer leur résistance à l'humidité.  
Les plaques sont à bords amincis.  
La couleur de ces plaques est verte.

##### 1.2.3.3.3.7 COLLES

Les colles utilisées devront répondre à un avis technique du C.S.T.B.  
Elles seront compatibles avec les matériaux employés.

### 1.2.3.3.3 8VIS

Les vis seront protégées contre la corrosion par phosphatation ou cadmiage.

### 1.2.3.4 ECHANTILLONS ET PROTOTYPES

#### 1.2.3.4 1 ECHANTILLONS ET PROTOTYPES

L'entreprise présentera tous les échantillons que lui réclamera le Maître d'œuvre dans la limite des matériaux prévus dans son lot. Les échantillons devront être de même nature (qualité, provenance ...) que les produits qui seront mis en œuvre par la suite.

Sur chaque échantillon fourni devra apparaître clairement :

- La marque du produit,
- Sa référence,
- Son épaisseur,
- Ses caractéristiques techniques,
- Son coloris avec sa référence

Ces échantillons devront correspondre aux caractéristiques techniques définies dans le cadre descriptif.

Pour orienter et arrêter son choix, le Maître d'œuvre aura la possibilité de demander des matériaux équivalents à ceux décrits dans le présent document, l'entreprise sera alors tenue de les lui fournir.

Le choix du Maître d'œuvre sur les échantillons et nuanciers proposés par l'entreprise, n'entraînera aucune incidence financière supplémentaire.

Pour les prototypes d'ouvrages particuliers : voir le CCTC (Cahier des Clauses Techniques Communes à tous les lots).

Les échantillons et prototypes sont compris dans le prix global et forfaitaire du marché de l'entreprise.

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.

La présentation de ces échantillons se fera à une date telle qu'elle n'entraîne pas de retard dans les approvisionnements. Il ne sera toléré aucun retard de chantier du fait d'un délai d'approvisionnement, l'entrepreneur devra prendre contact en temps utile avec ses fournisseurs.

### 1.2.3.5 SPECIFICATIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE REALISATION

#### 1.2.3.5.1 MENUISERIES INTERIEURES

##### 1.2.3.5.1 1 GENERALITES

La mise en oeuvre des ouvrages se fait conformément au Cahier des Charges des produits employés et aux diverses réglementations.

##### 1.2.3.5.1 2 ECHAFAUDAGES ET PLATELAGES DE TRAVAIL

L'entreprise devra prévoir dans offre tous les échafaudages et platelages de travail nécessaires. La prestation comprendra l'approvisionnement du matériel, le montage, la manutention pendant les travaux et le repliement en fin d'intervention.

Les échafaudages utilisés répondront aux normes de sécurité. La manutention et le déplacement de ces derniers se feront avec le plus grand soin afin de ne pas endommager les ouvrages en place.

##### 1.2.3.5.1 3 CONTROLES ET RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout début d'exécution, l'entrepreneur doit contrôler les implantations et les aplombs des éléments sur lesquels reposent ces ouvrages. Il lui appartient de signaler au maître d'œuvre les défauts susceptibles de nuire à la bonne qualité des travaux.

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

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes les mauvaises implantations et faux aplombs.  
L'entrepreneur du présent lot doit le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution des ouvrages de son lot.

#### 1.2.3.5.1 4 DIMENSIONNEMENT

Les épaisseurs et dimensions des profilés et autres éléments constitutifs des ensembles menuisés doivent être déterminés par l'entrepreneur en fonction des dessins et schémas du carnet de détail de l'architecte, en tenant compte de la nature de l'ouvrage, du type d'ouvrant, du type de ferrage. Le calcul tient compte également de la position et de l'emplacement de l'ouvrage, de manière à assurer et garantir dans tous les cas une parfaite rigidité et une résistance suffisante, compte tenu des efforts qu'il aura à subir du fait de sa fonction, de son utilisation, des effets du vent, de la manœuvre des ouvrants.

Les parties mobiles des châssis doivent se mouvoir sans difficulté et joindre entre elles parfaitement ainsi qu'avec les parties fixes.

#### 1.2.3.5.1 5 MONTAGE

L'entreprise a à sa charge les échafaudages, nacelles, engins de manutention, levage et transport nécessaires pendant la réalisation de ces travaux.

Les échafaudages utilisés répondront aux normes de sécurité. La manutention et le déplacement de ces derniers se feront avec le plus grand soin afin de ne pas endommager les ouvrages en place.

#### 1.2.3.5.1 6 CALFEUTREMENTS

L'entreprise devra tous les joints, habillages, cordons silicone afin d'assurer à ses ouvrages une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau.

Ces calfeutremments devront être réalisés avec le plus grand soin tant sur un plan efficacité que sur un plan esthétique.

#### 1.2.3.5.1 7 ASSEMBLAGES

Le type d'assemblage est laissé à l'initiative de l'entrepreneur. Les modalités d'exécution des assemblages sont précisées aux DTU.

Les assemblages seront réalisés afin de résister sans déformation ni amorce de rupture aux essais mécaniques. Ils seront exécutés de façon à ne permettre aucune infiltration d'eau.

#### 1.2.3.5.1 8 FIXATIONS

L'entreprise devra la pose, la fixation et le scellement de tous ses ouvrages.

#### 1.2.3.5.2 CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS

##### 1.2.3.5.2 1 MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre des ouvrages se fait conformément au Cahier des Charges des produits employés et aux diverses réglementations.

L'entrepreneur du présent lot doit le relevé sur place des cotes nécessaires à l'exécution des ouvrages.

L'entrepreneur du présent lot s'assurera que les conditions hygrométriques de l'air ambiant lui permettent la pose de ses ouvrages.

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture et la pose de l'ensemble des matériaux, matériels, accessoires, quincaillerie et fixations nécessaires au parfait achèvement des travaux faisant l'objet du présent lot.

Les ouvrages sont confectionnés avec la plus grande perfection. Les parements seront parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flèches, les rives bien droites et sans épaufrure, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés. Les panneaux sont embrevés avec soin.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et à l'aplomb parfait à leur emplacement défini par les plans. Ils sont fixés de manière à ne pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations et des ouvrages voisins.

Il sera placé toutes cales et étrépillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des enduits ou calfeutremments. Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires.

L'entreprise vérifiera, après montage des cloisons, la bonne implantation de ses cadres tant sur un plan horizontal que vertical.

La pose des cadres avant cloisons est assurée par le plâtrier, l'entreprise du présent lot reste responsable de la parfaite pose et implantation de ses cadres, le cas échéant, elle aurait à sa charge les frais entraînés par une remise en bonne place de ces derniers.

Après la pose, tous les ouvrages sont parfaitement lisses sur toutes leurs faces et tous les ponçages nécessaires sont faits par l'entrepreneur avant l'exécution des travaux de peinture.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée et dans lesquels il est employé des bois viciés ou non suffisamment secs sont rigoureusement refusés.

L'entreprise du présent lot devra de plus tous les garnissages au moyen de menus matériaux, et mortier de ciment (ou de plâtre en fonction de la nature de la paroi formant le support).

L'entrepreneur est tenu de changer tous les ouvrages devenus gauches par suite d'un mauvais assemblage ou toute autre cause pendant et après les travaux.

Toutes les menuiseries d'habillage (plinthes, chants, moulures, baguettes, etc.) seront parfaitement fixées par des clous en quantité suffisante, avec tamponnage partout où il y a lieu (pour fixation sur briques ou béton, en particulier).

L'entreprise du présent lot devra de plus toutes les réservations demandées par les lots techniques, notamment dans les plans menuisés pour les appareils sanitaires.

Conformément à la réglementation relative à l'accessibilité aux personnes handicapées, les parois vitrées situées sur les cheminements ou en bordure immédiate de ceux-ci doivent être repérables par des personnes de toutes tailles à l'aide d'éléments visuels contrastés par rapport à l'environnement immédiat. L'entreprise titulaire du présent lot devra la fourniture et la mise en place de films adhésifs à coller sur les vitrages de toutes les parois vitrées de son marché concernées par cette réglementation. Modèle et coloris à soumettre à l'agrément de l'architecte.

#### 1.2.3.5.2 2 ECHAFAUDAGES ET PLATELAGES DE TRAVAIL

L'entreprise devra prévoir dans offre tous les échafaudages et platelages de travail nécessaires. La prestation comprendra l'approvisionnement du matériel, le montage, la manutention pendant les travaux et le repliement en fin d'intervention.

Les échafaudages utilisés répondront aux normes de sécurité. La manutention et le déplacement de ces derniers se feront avec le plus grand soin afin de ne pas endommager les ouvrages en place.

#### 1.2.3.5.2 3 CONTROLE DES SUPPORTS

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

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

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

L'entrepreneur du présent lot restera responsable de toutes les mauvaises implantations et faux aplombs.

#### 1.2.3.5.2 4 SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES CLOISONS

Points particuliers concernant la mise en œuvre des cloisons :

- La mise en œuvre des cloisons s'effectue avant celle des isolants, des faux-plafonds, et des sols.
- Toutes les cloisons, dont les parements sont constitués de deux plaques de plâtre, seront réalisées à joints croisés. La plaque intérieure de chaque parement sera saine (sans épaufrures ni coins cassés).
- Pour toutes les cloisons, un enduit et une bande à joints seront réalisés du sol jusqu'au plafond. En aucun cas ce joint ne doit s'arrêter entre le faux plafond et le plafond (traitement du joint à réaliser sur toute la hauteur y

compris dans la hauteur des plénums).

- Tous les cloisonnements comprennent les impostes des blocs-portes intérieurs et des façades de placards.
- Les impostes des portes de recoupement des circulations devront impérativement être mise en œuvre avant le passage des réseaux Fluides.
- Les cloisons coupe-feu et les cloisons acoustiques seront impérativement montées toute hauteur jusque sous plancher ou sous couverture.
- Les angles saillants seront protégés par une bande spéciale armée ou une bande de toile ou une cornière métallique perforée.
- L'encastrement de boîtiers d'appareillage électrique dos à dos dans une cloison est interdit. La distance minimale à ménager est de 1 mètre.
- Des semelles résilientes seront mises en œuvre en pied et en tête de cloisons afin de répondre à la réglementation acoustique entre niveaux et éviter le phénomène de fissuration de ces dernières.
- Afin d'assurer une homogénéité de traitement acoustique des ouvrages, il est nécessaire de mettre en œuvre les cloisons d'indice R supérieur à 40 dB, avant la pose des doublages.
- De même, il est nécessaire de recouper les plafonds ou de les doubler avec de fortes épaisseurs de fibre minérale, lorsque l'on utilise des cloisons d'indice R supérieur à 40 dB.
- Afin de satisfaire parfaitement aux exigences acoustiques pour chaque cloison l'entreprise se reportera aux cahiers des charges des fabricants mais également au cahier des prescriptions acoustiques.
- L'entreprise s'assurera que l'épaisseur de ses différentes cloisons mises en œuvre est bien conforme à la réglementation et à la notice technique du fabricant par rapport à la hauteur des locaux.

#### 1.2.3.5.2 5 SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES DOUBLAGES

Points particuliers concernant la mise en œuvre des doublages :

- Avant de réaliser les doublages, l'entreprise s'assurera que tous les trous, réservations, fentes ont été rebouchés. Dans le cas contraire, elle en avisera le Maître d'œuvre avant de poursuivre les travaux.
- Le collage des doublages composites sera réalisé par bandes ou plots de colle. L'espacement de ces derniers n'excédera pas 0.40 m, le rattrapage des diverses inégalités du support n'excédera en aucun cas 10 mm.

#### 1.2.3.5.2 6 SPECIFICATION DE MISE EN OEUVRE DES PLAFONDS

Quelques points particuliers concernant la mise en œuvre des ouvrages du présent lot :

- La mise en œuvre des faux- plafonds s'effectue après celle des cloisons de distribution et des doublages.
- L'entreprise s'assurera du parfait alignement de ses profils et des plaques ou lames de finition.
- Les ossatures doivent être celles prévues par les fabricants pour la mise en œuvre de leurs plafonds. Les suspentes seront en nombre suffisant afin de supporter le plafond proprement dit ainsi que sa structure et les éléments incorporés tels que luminaires, plaques de ventilation, etc...
- Les matériaux utilisés pour les joints sont ceux définis dans l'Avis Technique particulier du procédé.
- Les travaux dus par l'entrepreneur du présent lot comprendront toutes les sujétions de découpes, encastrements divers (luminaires, spots, bouches de soufflage et de ventilation, etc...), chutes. L'entreprise réalisera son calepinage en fonction de ses divers équipements à encasturer
- La réalisation de barrières coupe-feu mises en œuvre dans le plénum du plafond, conformément à la réglementation incendie. Ces barrières seront disposées de façon à former des cantons de plénum de 300 m<sup>2</sup> et des longueurs de 25 ml dans les dégagements. Les matériaux mis en œuvre répondront au classement coupe-feu demandé.
- Lorsque les plafonds comporteront des niveaux de pose différents, l'entreprise devra les jouer ou soffites de rattrapage entre ces niveaux. La nature des matériaux de ces joues sera fonction du classement au feu demandé.

#### 1.2.3.5.2 7 JOINTS DES PLAQUES DE PLATRE

Traitement des joints entre plaques de plâtre :

- Vérification du bon état de la surface à traiter, en s'assurant notamment que les têtes de pointes ou de vis sont correctement enfoncées. Tout élément pouvant entraîner une mauvaise adhérence de l'enduit sera éliminé.
- Les joints seront exécutés avant application des enduits pelliculaires de ragréage. Il sera de gratter cet enduit

au droit du joint.

- Les instructions et recommandations du fabricant seront scrupuleusement suivies.
- Il ne sera rien ajouté au produit choisi.
- L'eau et les récipients utilisés seront toujours parfaitement propres.
- Collage de la bande à l'aide de l'applicateur automatique. Serrage de la bande.
- Recouvrement de la bande.
- Application des couches de finition.
- Les couches de finition seront appliquées sur une largeur plus importante que la largeur des bandes.
- Les intersections de joints ne se chevaucheront pas pour éviter les surépaisseurs.
- Les garnissages sur angles rentrants seront réalisés avec le couteau d'angle.

Les matériaux utilisés sont ceux définis dans l'Avis Technique particulier du procédé.

#### 1.2.3.5.2 8 **GARNISSAGE PLATRE**

L'entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge l'ensemble des garnissages plâtre autour des canalisations et des fourreaux traversant les cloisons en plaques de plâtre sur ossature, en carreaux briques ou en carreaux de plâtre.

Lissage de la surface pour recevoir une finition en peinture directement sans autre préparation à la charge du peintre.

**2 DESCRIPTION DES OUVRAGES****Prescriptions CERQUAL :**

Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur et de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A (au sens de l'arrêté du 19 avril 2011).

La durabilité naturelle ou conférée du bois (normes NF EN 350-2 et NF EN 351-1) devra être adaptée à la classe d'emploi (déterminée dans la norme NF EN 335).

En cas de traitement des produits bois, ce dernier devra être réalisé par un produit biocide en phase aqueuse conforme à la directive 98/8/CE et le bois traité sera labellisé CTB-B+ (ou équivalent) ; ou le bois sera traité en usine avec un produit labellisé CTB-P+ ou équivalent.

Les portes intérieures sont au moins détalonnées de 1 cm.

Si la cuisine est accessible par une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2 cm.

Si une salle d'eau équipée d'un appareil à gaz est accessible via une seule porte, celle-ci est détalonnée de 2 cm.

Les poignées des fenêtres et des portes de distribution du logement sont facilement préhensibles et actionnables.

Un système de déverrouillage par l'extérieur des portes de tous les espaces sanitaires (WC, salle d'eau) devra être installé.

Fourniture de bacs de tri dans les cuisines.

Les conduits collectifs de ventilation sont en matériaux rigides. Les piquages individuels vers les bouches d'extraction situés dans une gaine technique ou un plénum peuvent aussi être réalisés en matériau métallique flexible.

Tous les logements possèdent au moins un espace de rangement positionné dans les chambres et/ou espaces de circulation, d'un volume de 1,3 m<sup>3</sup> minimum. Cet espace peut être composé de plusieurs modules dont le volume est au minimum de 0,43 m<sup>3</sup>.

Si le local de stockage des déchets est situé au rez-de-chaussée, le parcours des bacs n'emprunte pas le parcours habituel des occupants (hall et couloir).

Le local de stockage des déchets est :

- équipé d'un point d'eau et d'une évacuation par un siphon de sol (pour l'entretien des conteneurs et du local) ;
- aéré et ventilé en dépression afin d'éviter la propagation des odeurs ;
- pourvu ou prévoit la signalétique avec pictogramme et consignes de tri placées sur chacun des bacs (parois visibles) et au mur au-dessus de chaque bac ;
- équipé d'une porte de largeur supérieure ou égale à 1 mètre (dimension de l'ouvrant).

L'isolation acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière les sépare, doit respecter les exigences suivantes :

- L'exigence NF correspond aux exigences de l'arrêté du 30 juin 1999.

Niveau de performance :

- NF - DnT,A supérieur ou égal à 40 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 37 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau.

L'isolation acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière et une porte de distribution les séparent, doit respecter les exigences suivantes :

- L'arrêté du 30 juin 1999 demande les mêmes isolements acoustiques DnT,A que pour les locaux séparés par une seule porte palière (exigence QA 2.12).

Niveau de performance :

- NF - DnT,A supérieur ou égal à 45 dB lorsque le local de réception est une pièce principale.

L'isolation acoustique entre une circulation commune intérieure au bâtiment et une pièce d'un logement, lorsqu'une porte palière et au moins deux portes de distribution les séparent, ou lorsqu'aucune porte les sépare, doit respecter les exigences suivantes :

Niveau de performance :

- NF - DnT,A supérieur ou égal à 53 dB lorsque le local de réception est une pièce principale. DnT,A supérieur ou égal à 50 dB lorsque le local de réception est une cuisine ou une salle d'eau.

L'aire d'absorption équivalente des revêtements dans toutes les circulations communes fermées et traversées lors d'un cheminement normal depuis l'extérieur vers une porte palière d'un logement

(par ex. entrées, sas, halls et circulations, escaliers encloués en l'absence d'ascenseur) est telle que :

- Ne sont pas visés par cette exigence : les ascenseurs, les cages d'escaliers dans le cas où un ascenseur dessert le bâtiment, les cages d'escaliers entre un niveau de garages collectifs et le rez-de-chaussée, les autres circulations intérieures desservant des locaux communs (caves, celliers, garages collectifs, etc.). L'augmentation de l'aire d'absorption en niveau HQE 1 pt ou 2 pt n'est pas demandée pour les escaliers encloués en l'absence d'ascenseur.

- Le produit doit présenter une épaisseur de 5 mm minimum et la valeur du coefficient d'absorption  $\alpha_w$  doit être supérieure ou égale à 0,10 pour être prise en compte dans le calcul de l'aire d'absorption équivalente. Dans le cas contraire, il a lieu de se rapprocher de CERQUAL pour justifier la performance.

Niveau de performance :

- NF - AAÉtotale supérieure ou égale à 1/4 de la surface au sol
- NF HQE 1 pt - AAÉtotale supérieure ou égale à 1/2 de la surface au sol

## 2.1 **MENUISERIES INTERIEURES**

### 2.1.1 **BLOCS PORTES**

**Les entreprises doivent chiffrer les portes pour chaque ligne dans le tableau des portes qui est en annexe du CCTP commun.**

**Les descriptifs ci-après servent seulement d'aide au chiffrage.**

#### 2.1.1.1 **BLOCS PORTES BOIS - GENERALITES**

##### Huisseries bois:

Huisseries ou batis en bois dur, à peindre, densité du bois compatible avec les critères coupe-feu demandés selon classement bloc porte. **Bois exotiques proscrits.**

*Recouvrement de 15 cm.*

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 cheville ou colle.

Pose en tableaux maçonnés ou en feuillures.

Les points particuliers de section des batis seront décrits dans les fiches des blocs-portes concernés.

##### Huisseries métalliques:

La pose et l'ajustement des huisseries et cadre de porte est à la charge des lots cloisons et gros œuvre. Fourniture à charge du présent lot.

Huisseries métalliques pour murs placostil et adaptées aux cloisons de forte épaisseur telles que cloisons SAD et SAA.

Sont compris dans le prix de l'huisserie ou/et du bloc porte, tout couvre-joint plat ou baguette d'angle, nécessaire à une parfaite finition.

Leur positionnement est à charge du présent lot. Leur scellement définitif et leur calfeutrement sont à charge du lot gros œuvre.

Elles comprennent :

- Une rainure de 20x10 mm pour passage des fils électriques
- Feuillure pour portes
- Paumelles soudées renforcées
- Pattes de scellement au nombre de 6
- Une butée plastique ou un joint iso-phonique selon le cas
- Une barre d'écartement en pied

Particularités :

- Huisserie avec feuillure en recouvrement sans couvre-joints.
- Les huisseries devront habiller entièrement l'épaisseur des supports (cloisons, murs, murs avec doublage, ...). Dans le cas de support 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 suivant plans et détails de l'architecte.

Finition :

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

Vantail:

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

Portes à recouvrement à proscrire.

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

Porte à âme pleine avec critères de classement phonique et feu suivant destination.

Serrures à mortaiser:

Serrure à mortaiser, coffre en acier 15/10ème embouti intérieurement et extérieurement, compris mortaisage coffre de 14 mm, coffre à larder, têtère chromée.

Type de coffre à larder :

- Bec de cane,
- Bec de cane à condamnation,
- Pêne dormant,
- Pêne dormant 1/2 tour.
- Sûreté.

Cylindre de serrure de sûreté:

Serrure avec label qualité AZP\*\* avec cylindre de sûreté à profilés européens avec goupilles anti-crochetage, cylindre simple, double ou à bouton, finition nickelé mat.

Cylindre de type Radial des établissements VACHETTE ou produit techniquement équivalent.

Ensemble livré avec un nombre de clef au choix du maître d'ouvrage, en maillechort supprimant pratiquement les risques de casse, voilage usure et corrosion. Clef uniquement reproductible par le fabricant.

Cylindres de sûreté sur passes généraux et passes partiels en harmonie avec l'organigramme général de l'établissement.

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

Sur simple demande du Maître d'œuvre, l'entreprise devra la mise en place de cylindres provisoires pendant la durée du chantier pour permettre la condamnation des accès.

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 2 clés et comportera une étiquette stipulant l'affectation de ce dernier ainsi que le lot concerné.

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.

#### Paumelles:

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

NB :

- Paumelles de 160 cm minimum.
- 3 paumelles minimum par vantail.
- Les portes supérieures à 40 kg comporteront 4 paumelles picardes dont 2 paumelles en partie haute.

#### Ferme porte:

\* Ferme-porte à glissière:

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.

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

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

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

#### Garnitures:

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.

Les garnitures seront des rosaces de type GOLF de chez BEZAULT ou produit équivalent.

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.

#### Butées de portes:

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

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 plinthe suivant configuration de la pièce, choix du modèle à soumettre à l'agrément de l'architecte.

Sélecteur de vantail:

Sélecteur de vantail 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.

Crémone pompiers sur vantail semi-fixe:

Fourniture et pose, sur vantail semi-fixe de porte à deux vantaux, de crémone pompier.

Modèle avec tringle encastrée et béquille de manœuvre en aluminium laqué.

Teinte au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant retenue.

Résistance au feu:

Les portes Coupe-Feu et Pare-Flammes répondront aux critères imposés par la NORME NFP 23-502 ou, le cas échéant, avoir un P.V. de résistance au feu.

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.

Rappel de quelques normes relatives à la réglementation incendie :

- Norme concernant le compartimentage : NF EN 1154
- Dispositif de retenue électromagnétique pour porte battante asservie : NF EN 1155
- Dispositif de sélection de fermeture des portes à 2 vantaux : NF EN 1158
- Portes battantes à fermeture automatique : NF S 61-937-2
- Anti-panique pour issue de secours : Norme NF EN 1125
- Dispositif de verrouillage électromagnétique : NF S 61 937

Caractéristiques phoniques:

L'affaiblissement acoustique des blocs portes devra être au moins équivalent aux valeurs indiquées dans le rapport 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 verbal d'essais.

## 2.1.1.1 PORTES DES LOGEMENTS

### 2.1.1.1.1 PORTES PALIERES - 40 dB

Descriptif et sujétions suivant généralités décrites dans l'article précédant, sauf :

Caractéristiques techniques :

- Résistance au feu - PF 1/4 heure.
- Résistance à l'effraction NIV 1: serrure de sûreté 3 points A2P\*\*

Indice d'affaiblissement acoustique :

- RW+C > ou = à 40 dB (attesté par PV d'essai)

Huisserie:

\* huisseries bois capable de s'incorporer dans un mur de forte épaisseur. \* feuillure avec joint isophonique coupe-feu

\* barre d'écartement soudée

Vantail:

*Porte à chants droits épaisseur 52 mm*

- \* cadre apparent en bois dur armé à peindre, ajustable sur les 4 chants,
- \* parement en acier à peindre
- \* joint d'étanchéité en partie basse
- \* lame isolante avec  $U_w = 1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$

Quincaillerie:*Ferrage de la porte*

- \* 4 paumelles et trois ergots anti dégonflage
- \* cylindre type Axitec des établissements Vachette ou produit techniquement équivalent
- \* axe du fouillot et du cylindre à 50 mm
- \* entraxe de la garniture à 195 mm
- \* poignée facilement préhensible et avec axe décalé (la poignée et la serrure devront être déportées et positionnées à 40 cm environ du bord de la porte) en acier inox gamme GOLF des établissements BEZAULT ou équivalent sur une plaque INOX d'un seul côté (côté commun) et poignée "ordinaire pour l'autre côté (côté intérieur logement).

Autres caractéristiques:

- Fourrures BER de rattrapage de l'épaisseur de la cloison
- Joint isophonique et feu, double lèvre sur les quatre côtés de la porte
- seuil suisse BER à vernir, ressaut < à 2 cm
- judas optique- butoir caoutchouc à visser, assortis aux garnitures de portes
- dimensions de la porte: 0.93 x ht 2.04 m
- couvre joint de finition

Finition: à peindre à charge du lot peinture, teinte au choix de l'architecte.

**Mode de métré:** à l'unité

Localisation :

*Portes palières des logements suivant tableau des portes et plans de l'architecte.  
Pour mémoire : à chiffrer dans le tableau des portes.*

**2.1.1.1 2 BLOCS-PORTES A UN VANTAIL AME ALVEOLAIRE - GENERALITES**

Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieurs courants à âme alvéolaire.  
Réalisation suivant le descriptif général décrit précédemment.

## Composition et caractéristiques :

- Un vantail à recouvrement, dimensions suivant tableau de porte.
- Huisserie métal
- Porte type isoplane à deux parement isogyl à âme alvéolaire, cadre en sapin 33 x 33 d'épaisseur 40 mm
- Détalonnage des portes, selon demande du lot « Plomberie, Ventilation, Chauffage ».
- Résistance au feu : sans objet.
- Exigences particulières : sans objet.
- Finition du parement : à peindre.
- Quincaillerie et divers : suivant tableau de portes et conforme au descriptif général.

Nota : mise en œuvre d'un système permettant la refermeture de la porte de la salle d'eau des logements PMR après passage de la personne.

**Mode de métré :** A l'unité suivant dimensions et caractéristiques.

Localisation :

*Portes de distribution des logements suivant tableau des portes et plans de l'architecte.*

*Pour mémoire : à chiffrer dans le tableau des portes.*

## 2.1.1.2 PORTES DES COMMUNS

### 2.1.1.2 1 BLOCS-PORTES A AME PLEINE - 1 VANTAIL - GENERALITES

Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieurs courants à âme pleine.

Réalisation suivant le descriptif général décrit précédemment.

Composition et caractéristiques :

- Un vantail, dimensions suivant plans de l'architecte(tableau de portes)- Caractéristiques du vantail et de l'hubriserie suivant descriptif général
- Résistance au feu : PF1/2 heure ou CF1/2 heure
- Exigences particulières : acoustique, suivant prescriptions de l'architecte
- Finition du parement : à peindre (à charge du lot peinture), teinte au choix de l'architecte
- Quincaillerie, oculus, ferme-porte, et divers : suivant tableau de portes et conforme au descriptif général.

**Mode de métré :** A l'unité suivant dimensions et caractéristiques

Localisation :

*Portes des locaux communs au RDC suivant tableau des portes et plans de l'architecte.*

*Pour mémoire : à chiffrer dans le tableau des portes.*

### 2.1.1.2 2 BLOCS-PORTES CF 1/2 HEURE - GENERALITES

Fourniture et mise en œuvre de blocs-portes intérieurs à âme pleine avec exigence au feu CF1/2 heure.

Réalisation suivant le descriptif général décrit précédemment.

Composition et caractéristiques :

- Un ou deux vantaux, dimensions suivant plans de l'architecte (tableau de portes)
- Caractéristiques du vantail et de l'hubriserie suivant descriptif général
- Un ferme porte par vantail
- Un sélecteur de vantail
- Une crémone pompier
- Résistance au feu : CF 1/2 heure
- Exigences particulières : acoustique, suivant prescriptions de l'architecte
- Finition du parement : à peindre (à charge du lot peinture), teinte au choix de l'architecte
- Quincaillerie, oculus et divers : suivant tableau de portes et conforme au descriptif général

**Mode de métré :** A l'unité suivant dimensions et caractéristiques

Localisation :

*Portes des locaux communs au RDC et des escaliers à tous les niveaux suivant tableau des portes et plans de l'architecte.*

### 2.1.1 2 BLOCS PORTES BOIS (report montant tableau des portes)

Se reporter au tableau des portes joint au dossier de consultation, pour la composition de chaque porte.

Nota : l'entreprise doit chiffrer chaque article directement sur le tableau des portes et reporter le total dans la DPGF.

**Mode de métré**: à l'ensemble

Localisation :

Ensemble des portes du lot menuiseries intérieures à reporter du tableau des portes.

### 2.1.2 TRAPPES DE VISITE ET FACADES DE GAINES TECHNIQUES

#### 2.1.2 1 FACADES DE GAINES TECHNIQUES - DESCRIPTIF GENERAL

Bâti dormant en bois comprenant :

- les montants d'extrémité et les montants intermédiaires correspondant au cloisonnement,
- les traverses hautes, basses, intermédiaires (derrière imposte et ouvrant), assemblage par tenons et mortaises,
- impostes démontables en panneaux de particules agglomérées de médium de 22 mm avec alèse au pourtour.

Dans le cas de porte à 2 vantaux, il sera prévu un chant usiné pour former feuillure de battement.

Ferrage par 4 charnières invisibles et deux batteuses automatiques type E.D.F.

Pose sur joint d'étanchéité en partie basse.

Caractéristiques :

Dimensions : Toute hauteur

L'ensemble sera PF ¼ h.

Classement M2

Composants de liaison :

Cloisonnement intérieur réalisé en carreaux de plâtre par le lot Cloisons.

Finition :

A peindre par le lot peinture

**Mode de métré** : à l'unité suivant dimensions

Localisation :

Toutes les gaines techniques palières, suivant plans de l'architecte.

#### 2.1.2 2 FACADE DE 0.80 x 2.10 m - ELEC

Fourniture et mise en œuvre de façades de gaine technique palière, suivant descriptif général précédent.

- dimensions : 0.80 x ht 2.10 m

**Mode de métré** : à l'unité

Localisation :

Gaine ELEC dans la circulation du RDC au R+7 suivant plans de l'architecte.

**2.1.2 3 FACADE DE 0.60 x 2.10 m - TEL - EAU - SG**

Fourniture et mise en œuvre de façades de gaine technique palière, suivant descriptif général précédent.

- dimensions : 0.60 x ht 2.10 m

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Gaines TEL, EAU et SG dans la circulation du RDC au R+7 suivant plans de l'architecte.

**2.1.2 4 FACADE DE 1.00 x 2.10 m - PAC**

Fourniture et mise en œuvre de façades de gaine technique palière, suivant descriptif général précédent.

- dimensions : 1.00 x ht 2.10 m

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Gaine PAC dans la circulation du RDC au R+7 suivant plans de l'architecte.

**2.1.2 5 TRAPPES DE VISITE**

Fourniture de trappes de visite isophoniques dans les logements.

Bâti métallique 15/10ème prépeint avec primaire et avec joint isophonique.

Panneau de trappe en MDF de 40 mm d'épaisseur + 40 mm d'isolant en fibre minérale.

Fourniture uniquement, la pose de ces éléments est à la charge du lot Cloisons.

Caractéristiques :

- Performance acoustique :  $Rw+C > \text{ou} = 32 \text{ dB}$

- Joint périphérique.

- Fermeture à batteuse avec rampe de serrage

Les trappes de visite sur gaines renfermant des chutes et colonnes VMC seront CF 1/2h (PV de résistance au feu à fournir).

Trappes conformes à la norme NF P 23-501 ou 23-502.

Dimensions : 30 x 60 cm ou 40 x 60 cm.

Finition :

A peindre par le lot peinture.

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Toutes gaines techniques tous niveaux dans les logements, suivant plans de l'architecte.

### 2.1.2 6 PORTES DE PLACARD BATTANTES POUR GTL

Fourniture et mise en oeuvre de portes de placards ouvrantes à la française, travaux comprenant :

- Tasseau bois de même hauteur que la plinthe afin de faire filer cette dernière au droit des portes de placard.
- Fonctionnement : de type pivots invisibles ou paumelles invisibles suivant choix architecte
- Vantaux en panneaux de 10 mm d'épaisseur revêtus mélaminé sur 2 faces, avec raidisseur sur les deux rives verticales en acier plié teintes au choix de l'architecte.
- Vantaux de pleine hauteur (jusqu'au plafond).
- Renfort d'isolation acoustique par laine minérale haute densité de 50 mm fixée au panneau.
- Poignée cuvette métallique finition laqué blanc
- Fermeture par aimant 6 kg à raison de deux par vantail.
- Butées amortisseurs
- Joints coupe-feu en fond de feuillure et contre les éléments des autres corps d'état.

- Les portes posséderont un indice d'affaiblissement acoustique  $R_w + C \geq 28$  dB

- Résistance au feu : C.F. ½ Heure.
- Dimensions : long 0.60 m x prof 0.25 m et toute hauteur (suivant plans de détails de l'architecte).

L'ensemble sera conforme à la norme NF P 23.501.

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Une par logement suivant plans de l'architecte.

### 2.1.3 PLACARDS

#### 2.1.3 1 TRINGLE POUR RIDEAU DEVANT PLACARD

Fourniture et pose d'une tringle pour rideau devant les placards, travaux comprenant :

- Tringle en tube plein en acier inox,  $\varnothing$  25 mm, fixée en sous face du plancher à 15 cm de la paroi, compris toutes sujétions de fixation.

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.

Nota : rideau à charge de l'habitant.

**Mode de métré :** au mètre linéaire de placard

Localisation :

Devant tous les placards du projet (logements, bureau au RDC et a laverie au sous-sol) suivant plans de l'architecte.

### 2.1.3 2 AMENAGEMENT INTERIEUR DES PLACARDS

Fourniture et mise en œuvre d'aménagement intérieur de placard,

Composition :

- 1 tablette chapelière
- 1/2, penderie avec tringle
- 1/2, 3 étagères de 0.40 m de hauteur

Travaux comprenant :

- Meuble confectionné en atelier
- Nature : panneaux d'aggloméré de bois mélaminé blanc 2 faces, compris chants
- Une séparation verticale, assemblée par rainure dans montant s'il y a lieu, par tasseau et par équerres métalliques,
- Des étagères avec raidisseurs brevetés sur chants en bois dur, y compris fixations et renforts intermédiaires,
- Supports des étagères à l'aide de crémaillères et taquets déplaçables en métal inox.
- Une tringle de penderie en acier

**Mode de métré :** au mètre linéaire

Localisation :

*Placards des logements tous niveaux suivant plans de l'architecte.*

### 2.1.4 EQUIPEMENT DU HALL ET DU SAS

#### 2.1.4 1 BOITES AUX LETTRES

Fourniture et pose de boîtes aux lettres d'intérieur, simple face, avec protection anti-vandalisme.

Pose à l'intérieur des halls d'entrée.

30% des boîtes aux lettres doivent être accessibles handicapé (hauteur située entre 0.90 et 1.3m)

Coffre en acier 10/10ème

Portillons individuels en tôle d'acier 15/10ème

Goulotte antiviol intérieure intégrée sur le portillon (système antipêche)

Charnière toute hauteur invisible sur pivot (inaccessible de l'extérieur)

Porte étiquettes clippé.

Cylindre de sécurité, fourni avec 2 clés.

Fermeture par double condamnation 4 points, 3 pènes ronds horizontaux et 1 pêne plat sur toute la hauteur, côté ouvrant.

Portes collectives PTT avec condamnation par serrure multi-ancrage à engrenage.

Cadre en tube mécano-soudé 20x20.

Sécurité renforcée par 2 pènes fixes côté pivot anti-arrachage.

Caractéristiques :

Dimensions intérieures minimales des boîtes : 260 mm de haut, 260 mm de large, 340 mm de profond

Installation et caractéristiques des boîtes aux lettres conformes à la norme NFD27 404

Boîtes aux lettres estampillées NF Boîtes aux lettres

Classe antivandalisme V3

Respect des normes de la Poste

Garantie anticorrosion 5 ans

Finition :

Teinte RAL au choix de l'Architecte

**Mode de métré :** à l'ensemble (pour 30 unités)

Localisation :

Hall d'entrée au RDC suivant plans de l'architecte.

#### 2.1.4 2 CORBEILLES

Fourniture et pose de corbeille d'entrée d'immeuble en tôle d'acier fortement revêtue et laquée de 12,5/10ème. Traitement de surface et laquage écologique à base de poudre de résine polyester sans plomb de qualité automobile.

Le capot mobile offre la possibilité de vider rapidement et en toute sécurité le contenu de la corbeille. Cette partie mobile est verrouillée par une serrure invisible à 2 clés Zamak, traité sans chrome avec obturateur et capot plat en inox.

Pose aisée par 4 trous oblongs poinçonnés.

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Sas d'entrée au RDC suivant plans de l'architecte.

#### 2.1.4 3 MIROIRS DU HALL

Fourniture et pose de glace miroir comprenant :

- Nature : glace miroir argenté conforme à la norme NF X 41.002 à bords arrondis
- Fixation invisible par pattes en métal chromé avec rondelle liège
- Dimensions : toute hauteur, suivant plans de l'architecte

L'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires pour une parfaite mise en œuvre et fixation.

*Nota :*

\* miroir aligné sur sur l'ouvrant de la porte du hall

\* se reporter aux plans de détails de l'architecte avec notamment le détail n°DET\_NEUF\_06\_04.

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Hall d'entrée au RDC suivant plans de l'architecte.

#### 2.1.4 4 TABLEAU D'AFFICHAGE

Fourniture et pose d'un tableau d'affichage composé de :

Porte en tôle d'acier fortement revêtue et laquée de 15/10ème avec charnières multi-points invisibles, serrure 2 clés en Zamak traité sans chrome avec obturateur et capot plat inox (2 serrures pour les formats 4 et 6 A4).

Vitre facilement interchangeable en Plexiglas de 40/10ème.

Modèle avec composants interchangeables et recyclables.

Traitement de surface et laquage écologique à base de poudre de résine polyester sans plomb de qualité automobile. Boîtier avec feuillure hydrofuge en tôle d'acier fortement revêtue et laquée de 10/10ème mm.

Pose aisée par 4 trous poinçonnés en forme de "boutonnière".

Dimensions : suivant plans et détail pour les boîtes aux lettres : DE-07\_EQ-06

Marque de référence : RENZ ou équivalent.

**Mode de métré** : à l'unité

Localisation :

Hall d'entrée au RDC suivant plans de l'architecte.

## 2.1.5 OUVRAGES DIVERS

### 2.1.5 1 ORGANIGRAMME

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

- La fourniture et pose des cylindres des portes
- La mise au point avec le maître d'ouvrage de l'organigramme suivant les exigences de ce dernier
- Nombre de clefs à fournir : type de logement + 1
- Marque de référence : à préciser par le maître d'ouvrage.

**Mode de métré** : au forfait

Localisation :

Ensemble des locaux du projet suivant plans de l'architecte.

### 2.1.5 2 PLB - PLINTHES BOIS

Fourniture et pose de plinthes bois sur tous supports.

La prestation comprend les fixations par pointes adaptées aux différents supports, les coupes et coupes d'onglets dans les angles, les masticages aux emplacements des fixations et défauts, les chutes et le nettoyage après coup.

Hauteur : 7 cm

Épaisseur : 1 cm

Composant de liaison :

Les plinthes seront posées impérativement après les revêtements de sol, et déjà peintes.

Finition :

MDF à peindre par le lot peinture.

**Mode de métré** : au mètre linéaire

Localisation :

Périphérie de l'ensemble des pièces recevant un sol souple, y compris les placards, suivant plans de l'architecte et tableau des finitions repère PLB.

### 2.1.5 3 POTEAUX D'ABOUTS DE CLOISON

Fourniture de poteaux en sapin ou bois exotique corroyé arrondis, avec feuillure et pattes à scellements pour about de cloison libre ou d'arrêt de doublage.

Composant de liaison :

La pose de ces éléments est à la charge du lot Cloisons.

Finition :  
A peindre par le lot peinture.

**Mode de métré** : au mètre linéaire

Localisation :

*En about de cloisons, en arrêt libre de placard, en arrêt de doublage. suivant plans de l'architecte.*

#### 2.1.5 4 **TABLETTE BOIS SUR ALLEGE DES FENETRES**

Fourniture et mise en oeuvre de tablettes intérieures disposées au droit des allèges :

- Tablettes en stratifié - Tablette coupée de longueur droite ou bise en stratifié d'épaisseur 20 mm minimum.
- Fixation de la tablette sur appuis de manière invisible, par collage, ou scellement dans l'appui.
- A ajuster convenablement aux extrémités
- Joint périphérique à la pompe à base de silicone translucide ou blanc, compris lissage après coup.
- Compris toutes sujétions de coupes, de découpes droites et cintrées, de fixation, de calages, de réglages et tous détails.

- Teinte : au choix de l'architecte
- Dimensions : suivant plans de l'architecte

Réalisation suivant plans et détails architecte.

**Mode de métré** : au mètre linéaire

Localisation :

*Au droit des menuiseries suivant plans de l'architecte.*

#### 2.1.5 5 **RAYONNAGES METALLIQUES**

Fourniture et pose de rayonnages fixes à tablettes pour le stockage des cartons.

- Tablettes métalliques pleines fixées sur des échelles métalliques soudées.
- Échelles intermédiaires tôlees.
- Échelles aux extrémités tôlees.
- Compris butées amovibles à l'arrière des tablettes.
- Y compris tous les accessoires nécessaires à la parfaite mise en œuvre et rigidité de l'ensemble.

Rayonnages toute hauteur  
Profondeur : 40 cm.  
Charge admissible par tablette : 100 kg minimum.  
Pas de réglage de 20 mm.  
Ensemble traité anti-corrosion.

Prestation comprenant fourniture, transport, amenée à pied d'œuvre, installation, montage, calage, fixation de l'ensemble.

**Mode de métré :** Au ml de rayons au sol

Localisation :

Local entretien au sous-sol suivant plans de l'architecte.

## 2.1.5 6 BAC DE TRI INDIVIDUEL DANS LES LOGEMENTS

Fourniture et mise en oeuvre de bacs pour le tri individuel des déchets dans les logements, ouvrage composé de :

- bac en plastique recyclé.
- bac de 23 litres
- bac traité anti-bactériens,

**Mode de métré :** à l'unité

Localisation :

Dans chaque logement, suivant plans de l'architecte.

## 2.2 CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS

### 2.2.1 DOUBLAGES

#### 2.2.1.1 DOUBLAGES SUR OSSATURE METALLIQUE

##### 2.2.1.1 1 DOUBLAGES MURAUX SUR OSSATURE METALLIQUE - DESCRIPTIF GENERAL

Fourniture et pose de doublage plaques de plâtre sur ossature métallique, comprenant :

Composition :

- Ossature métallique.
- Parement plaque de plâtre.
- Isolant en laine minérale.
- Pare vapeur coté intérieur du local chauffé.

Tracage & Implantation :

- Afin d'obtenir une bonne verticalité du panneau et l'affleurement des panneaux avec les menuiseries extérieures, le tracé de la paroi finie est reporté au sol et au plafond. Ce tracé tient compte de l'épaisseur totale du panneau augmentée de 10 mm environ correspondant à l'épaisseur du mortier adhésif.

Mise en oeuvre :

Mise en oeuvre suivant préconisation du fabricant.

Emboîtement des montants dans les rails :

- Les montants de départ sont fixés sur les parois verticales.
- L'entraxe des montants doit respecter les hauteurs maximales d'emploi.

Vissage des plaques :

- Mise en place de l'isolant.
- Les vis sont espacées entre elles de 30 cm au plus, et disposées à 1 cm minimum des bords de plaques. Lorsque les montants sont doublés, le vissage en partie courante se fait alternativement sur chaque montant.
- Les plaques sont montées jointivement pour faciliter le traitement ultérieur du joint. Le jeu nécessaire au montage est laissé en partie basse.

Tous les angles saillants seront renforcés par bande amincie et bandes métalliques flexibles.

Retour plaque de plâtre sur chant en arrêt doublage.

Y compris toutes sujétions de fixation, de renforts pour appareils sanitaires ou radiateurs, de renforts pour

main courante, de coupes, de découpes, d'entailles, de réservations pour grilles et divers, de renforts par fixation mécanique sur grande hauteur, et tous détails.

#### Finitions des joints :

##### Vérification

- Vérification du bon état de la surface à traiter, en s'assurant notamment que les têtes de pointes ou de vis sont correctement enfoncées. Tout élément pouvant entraîner une mauvaise adhérence de l'enduit sera éliminé.
- Les joints seront exécutés avant application des enduits pelliculaires de ragréage. Il sera nécessaire de gratter cet enduit au droit du joint.

##### Réalisation

- Les instructions et recommandations du fabricant seront scrupuleusement suivies.
- Il ne sera rien ajouté au produit choisi.
- L'eau et les récipients utilisés seront toujours parfaitement propres.

##### Application

- Collage de la bande à l'aide de l'applicateur automatique.
- Serrage de la bande.
- Recouvrement de la bande.
- Application des couches de finition.

##### Précautions

- Les couches de finition seront appliquées sur une largeur plus importante que la largeur des bandes.
- Les intersections de joints ne se chevaucheront pas pour éviter les surépaisseurs.
- Les garnissages sur angles rentrants seront réalisés avec le couteau d'angle.

#### Caractéristiques des cloisons :

- Caractéristiques au cas par cas dans les articles qui suivent.
- Se reporter également à la notice Thermique et Acoustique.

#### Finition :

Les parements seront livrés prêt à peindre sans aucune autre préparation par le peintre.

Réalisation des cloisons conformément à la réglementation, aux avis techniques et aux préconisations du fabricant.

### 2.2.1.1 2 DOUBLAGE 1 BA13

Fourniture et pose d'une contre cloison de doublage sur ossature métallique en doublage des murs en béton.

#### Doublage courant des parois béton :

- Une ossature en acier galvanisé composée de rails, montants et fourrures
- Mise en place d'un pare-vapeur
- Parement intérieur : une plaque de plâtre à peindre de 13 mm d'épaisseur.
- Les joints seront traités suivant avis technique et cahier des charges du fabricant.

#### Y compris :

- sujétions pour passage de canalisations par les lots de fluides dans l'épaisseur de la contre - cloison
- Mise en œuvre de toutes sujétions de renforts et d'ossature horizontale pour reprendre des décrochés dans le doublage suivant coupes architecte.

#### Détail architecte :

- 022 - DETAILS DE BAIE ET DES COMPLEXES DE MUR - types 2 et 3

**Mode de métré:** au mètre carré

Localisation :

*Doublage intérieur des façades en voile béton :*

- nord du R+1 au R+7
- nord, est et ouest au RDC,
- Et suivant plans de l'architecte.

### 2.2.1.1 3 DOUBLAGE 2 BA15

Fourniture et pose d'une contre cloison de doublage sur ossature métallique en doublage des murs à ossature bois et des murs en béton.

Doublage courant des murs à ossature bois :

- Une ossature en acier galvanisé composée de rails, montants et fourrures
- Mise en place d'un pare-vapeur
- Parement intérieur : 2 plaques de plâtre à peindre de 15 mm d'épaisseur type PLACOFLAM de PLACO ou équivalent
- Résistance au feu : EI60
- Les joints seront traités suivant avis technique et cahier des charges du fabricant.

Y compris :

- sujétions pour passage de canalisations par les lots de fluides dans l'épaisseur de la contre - cloison
- Mise en œuvre de toutes sujétions de renforts et d'ossature horizontale pour reprendre des décrochés dans le doublage suivant coupes architecte.

Détail architecte :

- 022 - DETAILS DE BAIE ET DES COMPLEXES DE MUR - type 1

**Mode de métré:** au mètre carré

Localisation :

*Doublage intérieur des façades à ossature bois :*

- Façades est et ouest du R+1 au R+7.

### 2.2.1.2 DOUBLAGES COLLES

#### 2.2.1.2 1 DOUBLAGE COLLE -GENERALITES DE MISE EN OEUVRE

Fourniture et pose de doublage de mur composite isolation/parement plâtre comprenant :

Constitution des ouvrages :

Doublage se présentant sous forme de complexes sans pare-vapeur, comprenant :

- Plots de colle.
- 1 panneau isolant avec pare vapeur côté intérieur.
- 1 plaque de parement en plaque de plâtre

Tracé & implantation :

- Afin d'obtenir une bonne verticalité du panneau et l'affleurement des panneaux avec les menuiseries extérieures, le tracé de la paroi finie est reporté au sol et au plafond. Ce tracé tient compte de l'épaisseur totale du panneau augmentée de 10 mm environ correspondant à l'épaisseur du mortier adhésif.

Mise en oeuvre :

- Surface d'habillage saine, dénuée de poussière, graisse ou huile et ne présentant pas de trace d'humidité.
- Collage par mortier adhésif compatible avec le support et le matériau collé.
- Mise en œuvre des plots de colle suivant instructions du fabricant.
- Dressage du panneau.
- La pose comprendra toutes les sujétions de coupes, découpes, entailles, percements, chutes et nettoyage des lieux.
- Y compris les sujétions de mise en œuvre particulière telles que plaques posées à grande hauteur, pose sur plans inclinés, pose sur support cintré, etc... nécessitant un matériel adéquat et conforme aux règles de sécurité, seront implicitement incluses dans le prix des ouvrages considérés.

#### Pièces humides :

- Protection en pied de panneau par feutre bitumé ou polyane de 100 microns, de largeur suffisante pour dépasser, après relevés, le niveau de 2 cm.

#### Canalisations électriques :

- Le logement des canalisations est si nécessaire, ménagé dans l'isolant par découpe. En aucun cas cette découpe n'excédera la moitié de l'épaisseur de l'isolant.

#### Raccordement aux menuiseries :

- Dans le cas où la menuiserie est disposée au nu intérieur du Gros-œuvre avant doublage, il sera prévu un habillage de l'ébrasement.

#### Complexes superposés :

- En cas de réalisation par pose collée de doublage de grande hauteur (supérieure à la hauteur des éléments) un tasseau horizontal disposé à chaque jonction entre complexes assurera une fixation mécanique de sécurité.

#### Finition des joints :

- Vérification du bon état de la surface à traiter, en s'assurant notamment que les têtes de pointes ou de vis sont correctement enfoncées. Tout élément pouvant entraîner une mauvaise adhérence de l'enduit sera éliminé.
- Les joints seront exécutés avant application des enduits pelliculaires de ragréage. Il sera nécessaire de gratter cet enduit au droit du joint.
- Les instructions et recommandations du fabricant seront scrupuleusement suivies.
- Il ne sera rien ajouté au produit choisi.
- L'eau et les récipients utilisés seront toujours parfaitement propres.
- Collage de la bande à l'aide de l'applicateur automatique. Serrage de la bande.
- Recouvrement de la bande.
- Application des couches de finition.
- Les couches de finition seront appliquées sur une largeur plus importante que la largeur des bandes.
- Les intersections de joints ne se chevaucheront pas pour éviter les surépaisseurs.
- Les garnissages sur angles rentrants seront réalisés avec le couteau d'angle.

#### NOTA :

- Tous les isolants doivent faire l'objet d'un certificat de qualification ACERMI.

### 2.2.1.2 2 DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE COLLE EPAISSEUR 120 +10

Complexe de doublage qui associe une plaque de plâtre et un isolant rigide en laine de verre (acoustique) à haute performance thermique.

#### Mise en œuvre :

Après vérification de la planéité du support.

Mise en œuvre de bandes de colle tous les 30 à 40 cm.

Application de plots de colle épaisseur 1 cm faisant office de lame d'air

Mise en œuvre des plaques

Vérifier la continuité de l'isolation et insérer de la laine minérale en partie basse.

Caractéristiques technique :

Dimensions des plaques : L. 2600 mm x l. 1200 mm x ép. 120 + 10 mm  
R = 3.75 m<sup>2</sup>K/W (pour le complexe plaque + laine) et I = 0.032 W/m.K

Produit de référence: ACOUSTIPLAC 120 + 10 des établissements KNAUF ou produit techniquement équivalent.

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

Niveau 00 : mur intérieur façade Sud, mur escalier sous-sol, mur local OM et mur entre sas et hall,  
Sous-sol : mur intérieur en façade sud,  
Tous niveaux : murs des logements donnant sur l'ascenseur et la cage d'escalier,  
Et suivant plans de l'architecte.

### 2.2.1.2 3 DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE COLLE EPAISSEUR 160 +10

Complexe de doublage qui associe une plaque de plâtre et un isolant rigide en laine de verre (acoustique) à haute performance thermique.

Mise en œuvre :

Après vérification de la planéité du support.  
Mise en œuvre de bandes de colle tous les 30 à 40 cm.  
Application de plots de colle épaisseur 1 cm faisant office de lame d'air  
Mise en œuvre des plaques  
Vérifier la continuité de l'isolation et insérer de la laine minérale en partie basse.

Caractéristiques technique :

Dimensions des plaques : L. 2600 mm x l. 1200 mm x ép. 160 + 10 mm  
R = 5.00 m<sup>2</sup>K/W (pour le complexe plaque + laine) et I = 0.032 W/m.K

Produit de référence : ACOUSTIPLAC 160 + 10 des établissements KNAUF ou produit techniquement équivalent.

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

Façade sud du R+1 au R+7 suivant plans de l'architecte.

## 2.2.2 CLOISONS

### 2.2.2 1 CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE - DESCRIPTIF GENERAL

Fourniture et pose de cloisons de distributions en plaques de plâtre sur ossature métallique.

Composition cloison classique :

- Ossature métallique
- Plaques de parement en plâtre cartoné à bords amincis
- Laine minérale intérieure éventuelle.

Traçage et implantation :

- Le tracé de la cloison est réalisé au sol et au plafond en prenant soin de repérer l'emplacement des huisseries.
- Fixation des rails haut et bas suivant prescriptions du fabricant

Mise en œuvre :

- Emboîtement des montants dans les rails :
- Vissage des plaques :
- Les éventuels isolants sont posés à l'avancement avant la mise en place du deuxième parement.
- Chaque montant d'huissierie doit être solidarisé à l'ossature par 4 points dont 1, obligatoirement situé en pied.
- Traitement des joints effectué suivant avis technique avec calicotage, rebouchage des trous, enduit de finition sur l'ensemble de ces cloisons afin de livrer un parement prêt à peindre.

Cloisons sur pièces "humides" :

- Protection en pied type U plastique avec remonté de polyane sur 10 cm minimum. Recouvrement entre lés 20 cm minimum.
- Sur la face cotée "local humide", les plaques de plâtre seront résistantes à l'humidité (plaques "hydrofuges". Ces plaques de plâtre sont comptées séparément en plus-value.
- Disposition de protection en pied suivant DTU et cahier des charges du fabricant,

Points particuliers :

- Les cloisons devront répondre aux critères coupe-feu, phoniques et mécaniques (grande hauteur).
- Habillage en plaque de plâtre du chant lors de l'arrêt de la cloison y compris embrasures.
- Les détails d'assemblage sur huisseries de portes de communication, profils de façades, raccordement avec d'autres types de cloisons, etc ... seront réalisés conformément aux plans de détails du Maître d'œuvre.
- Les structures propres aux cloisons seront à la charge du présent lot..
- L'entreprise inclura dans les prix de ses cloisons toutes les sujétions de calfeutrement phonique et feu au droit des liaisons et raccords.
- Les arêtes seront parfaitement rectilignes au droit des jonctions à angles droits ou jonctions biaisées.

Caractéristiques des cloisons :

- Caractéristiques au cas par cas dans les articles qui suivent.
- Se reporter également à la notice Acoustique.

Finition :

- L'état de surface de la face de parement devra être tel qu'il permet l'application des finitions usuelles sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considérée.
- Finition des plaques de plâtre par peinture de finition (à la charge du lot "Peinture") ou par carrelage mural (à la charge du lot "Carrelage - Faïence")

Réalisation des cloisons conformément à la réglementation, aux avis techniques et aux préconisations du fabricant.

**Mode de métré :** au mètre carré

## 2.2.2 2 CLOISONS PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE TYPE 98/48

Fourniture et pose de cloisons suivant principe descriptif décrit précédemment, travaux comprenant notamment :

Fourniture et mise en œuvre de toutes sujétions pour une réalisation conforme aux recommandations de la notice acoustique.

Support :

- Parois béton ou parois maçonnées neuves ou conservées

Constitution des ouvrages :

- Ossature métallique.
- Isolant
- Plaque de parement
- Traitements des angles et des joints

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

Caractéristiques techniques :

- Isolant :
  - \* Nature : laine minérale
  - \* Epaisseur : 50 mm
  - \* Réaction au feu : A2 - s2, d0
  - \* Résistance thermique : sans objet
- Parements :
  - \* Nombre et épaisseur des plaques : 2 x 13 mm
  - \* Type : plaques de plâtre ciment
  - \* Réaction au feu : C - s3, d0
- Cloisons :
  - \* Absorption acoustique, Alpha W : sans exigence
  - \* Affaiblissement acoustique, Ra : 47 dB
  - \* Résistance au feu : CF 1 h
  - \* Epaisseur totale : 98 mm
- Hauteur d'emploi : 4,00 m / 4.30 m

Finition du parement :

- L'état de surface de la face de parement devra être tel qu'il permet l'application des finitions usuelles sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considérée.
- Finition par peinture à charge du lot peinture

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

Suivant plans de l'architecte avec notamment :

- RDC : rangement dans bureau, cloison du WC donnant sur le bureau,

### 2.2.2 3 CLOISONS 72/48 - EI30 - AVEC LAINE MINERALE

Cloison à ossature métallique et parement plâtre suivant principe descriptif décrit précédemment.

Fourniture et mise en œuvre de toutes sujétions pour une réalisation conforme aux recommandations de la notice acoustique.

Caractéristiques techniques :

- Désignation de la cloison : 72/48.
- Épaisseur totale : 72 mm.
- Poids : 25 kg/m<sup>2</sup>.
- Type de plaque : Plaque de plâtre standard sur les deux faces
- Nombre et épaisseur plaques par parement : 1 x 13 mm.
- Largeur de l'ossature : 48 mm.
- Montants verticaux : simple ou double suivant hauteur
- Entraxe des montants tous 60 ou 40 cm, suivant hauteur
- Résistance au feu : CF 1/2 Heure ou EI 30.
- Isolation intérieure : 45 mm de laine minérale.
- Classement acoustique : Rw = 42 dB
- Classement acoustique : RA = 39 dB

Finition du parement :

- L'état de surface de la face de parement devra être tel qu'il permet l'application des finitions usuelles sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considérée.
- Finition des plaques de plâtre par peinture de finition (à la charge du lot Peinture) ou par carrelage mural (à la charge du lot revêtements de sols et murs).

**Mode de métré** : au mètre carré

Localisation :

A tous les niveaux dans les logements, cloisons de :

- salles de bain
  - au droit des meubles de cuisine,
  - placards GTL,
  - placards de rangements compris celui du bureau au RDC et dans la laverie au sous-sol,
- Et suivant plans de l'architecte.

#### 2.2.2 4 CLOISONS SAD 180

Cloison à ossature métallique et parement plâtre suivant principe descriptif décrit précédemment.

Fourniture et mise en œuvre de toutes sujétions pour une réalisation conforme aux recommandations de la notice acoustique.

Constitution des ouvrages :

- Ossature métallique.
  - Isolant avec pare-vapeur le cas échéant
  - Plaque de parement
  - Traitements des angles et des joints
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

- Désignation de la cloison : SAD180
- Isolant :
  - nature : laine minérale
  - épaisseur : 2 x 45 mm
  - réaction au feu : A2 - s2, d0
  - résistance thermique : 3.2 m<sup>2</sup>.K/W
- Parements :
  - nombre et épaisseur des plaques : 2 x BA13 + 3 x B A13
  - type : plaques de plâtre
  - réaction au feu : C - s3, d0
- Performances :
  - absorption acoustique, Alpha W : sans exigence
  - affaiblissement acoustique, Ra : 64 dB
  - résistance au feu : CF 1h
  - épaisseur totale : 180 mm

Finition du parement :

- L'état de surface de la face de parement devra être tel qu'il permet l'application des finitions usuelles sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considérée.
- Finition des plaques de plâtre par peinture de finition (à la charge du lot Peinture) ou par carrelage mural (à la charge du lot revêtements de sols et murs).

**Mode de métré** : au mètre carré

#### 2.2.3 FAUX PLAFONDS

##### 2.2.3 1 PLAFONDS SUSPENDUS - DESCRIPTIF GENERAL

Fourniture et pose de plafond en plaques de plâtre vissées sur un contre lattage en profilés métalliques.

Constitution:

- Ossature primaire en profilés aciers galvanisés métalliques, pose parallèle ou perpendiculaire, si nécessaire pour la bonne stabilité des ouvrages mise en œuvre d'un réseau d'entretoises. Y compris toutes sujétions particulières pour contreventement et stabilité.
- Suspentes ou tiges filetées permettant la fixation de l'ossature au support.
- Laine minérale éventuelle
- Plaques de plâtre cartoné vissées sur l'ossature.

Mise en oeuvre:

Suivant notice technique du fabricant, comprenant :

- Platelage d'exécution.
- Traçage et implantation.
- Pose des suspentes et de l'ossature.
- Mise en place de la laine minérale.
- Pose des plaques.
- Traitement des joints.
- Compris sujétions de coupes, découpes, réservations, renforts pour équipements techniques (bouches de soufflage, luminaires ...).

Finition : prêt à peindre (peinture à la charge du lot Peinture) ou finition d'usine selon référence.

## 2.2.3 2 **FP1 - FAUX PLAFOND PLAQUE DE PLATRE PERFORE**

Fourniture et pose de plafond en plaques de plâtre perforée conformément à l'article "généralités" décrit précédemment, avec les particularités suivantes :

Plaque de plâtre cartonée contre-facée d'un voile en fibre absorbante pour garantir une excellente absorption acoustique et une protection à la poussière avec perforations rondes entraxe 18 mm.

Composition du plafond :

- Support : dalle béton
- 1 plaque de plâtre perforé
- Laine de verre d'épaisseur 80 mm minimum, suivant notices thermique et acoustique
- Fixation au support par suspentes adaptées à entraxe de 1,00 m
- Entraxe du F47 : 480 mm
- Fixation de cornières métalliques 25/30 en rives
- Pose des plaques perpendiculairement à l'ossature par vissage à entraxe 150 mm
- Pose des plaques en joints alignés
- Pose horizontale
- Résistance au feu : M1

- Finition: peinture à charge du lot "peinture"

Caractéristiques techniques:

- La dimension des plaques sera de : 1188 x 1998 x 12,5 mm
- Particularité : 4 bords droits
- Perforations rondes : diamètre 8 mm
- Taux de perforation : : 15,5 % minimum
- Entraxe des perforations : 18 mm
- Performances acoustiques : a w de 0,65 mini
- Plenum minimum : suivant notice acoustique, 300 m

L'aire d'absorption équivalente des revêtements absorbants disposés dans les circulations communes intérieures au bâtiment doit représenter au moins 1/2 de la surface au sol de ces circulations.

Produit de référence: RIGITONE 8/18 des établissements PLACO ou produit équivalent.

*Nota:* pour les prescriptions de mise en œuvre se reporter à la notice acoustique.

**Mode de métré:** au mètre carré

Localisation :

Suivant tableau des finitions repère FP1 et plans de l'architecte.

### 2.2.3 3 **FP2 - FAUX PLAFOND FIXE EN PLAQUE DE PLATRE - 1 BA13**

Fourniture et pose de plafond en plaques de plâtre conformément au descriptif général, avec les particularités suivantes :

Composition du plafond :

- Ossature métallique.
- 1 plaque de plâtre standard de 13 mm d'épaisseur environ.
- Pose horizontale et rampante.
- Laine de verre d'épaisseur 80 mm minimum, suivant notices thermique et acoustique

Finition :

- L'état de surface de la face de parement devra être tel qu'il permet l'application des finitions usuelles sans autres travaux préparatoires que ceux admis pour le type de finition considérée.
- Finition des plaques de plâtre par peinture de finition (peinture à la charge du lot Peinture).

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

Suivant tableau des finitions repère FP2 et plans de l'architecte.

### 2.2.4 **GAINES TECHNIQUES**

#### 2.2.4 1 **GAINÉ TECHNIQUE DES LOGEMENTS - PLACOSTIL 98/48**

Support : dalle béton et plancher bois

Fourniture et pose de cloison sèche, constituée par l'assemblage de plaques de plâtre cartonnées à bords amincis vissées sur ossature métallique galvanisée centrale avec incorporation d'une isolation centrale par un matelas de laine minérale pour obtenir une amélioration acoustique.

Caractéristiques techniques:

Désignation de la cloison: .....98/48  
 Epaisseur totale de la cloison: .....98 mm  
 Largeur de l'ossature: .....48 mm  
 Nombre et épaisseur des plaques du parement extérieur :.....2 x 13 mm  
 Nombre et épaisseur des plaques du parement intérieur :..... 1 x 13 mm

Résistances au feu: .....EI60 (CF 1h)  
 Isolation acoustique (RA)..... 47 dB.  
 Laine minérale .....50 mm

Suivant notice acoustique

La conception de ces cloisons devra avoir obtenu un avis technique.

- Hauteur maximum :

- entraxe 0,60 m avec montants simples = 3.20 m, avec montants doubles = 3.90 m
- entraxe 0,40 m avec montants simples = 3.50 m, avec montants doubles = 4,30 m

Seront à prévoir au présent article :

- La fourniture, la manutention, le stockage des plaques et des accessoires.
- Tous travaux de mise en œuvre conformément à l'avis technique et aux prescriptions techniques du fabricant.
- Fixation sur le sol et sous plafond par semelle et rail obligatoirement vissés. Y compris tampons pour plinthes, appuis intermédiaires, renforts pour appareils sanitaires, chaudières murales, radiateurs (le positionnement sera indiqué par le plombier), étagères murales, tableaux, calicotage et façon de joints ratissés entre plaques et jonction entre murs et plafonds.
- Semelle résiliente liège ou feutre bitumineux, épaisseur 10 mm (pour semelle des pièces sèches uniquement).
- Film P.V.C en pied de cloison dans pièces humides.
- Coupes biaisées, entailles, réservation pour grilles et divers.
- Renforts d'angle métalliques constitués de deux feuilles d'acier, collés sur support de hauteur d'étage. Renforts d'angle sur cloisons avec des raccords biseautés. Raidisseurs éventuels.
- Renforts pour lavabos suspendus (salle de bain des logements), pour barres de maintiens pour handicapés.
- Traitement des joints par calicotage, rebouchage des trous, enduit de finition sur l'ensemble de ces cloisons afin de livrer un parement prêt à peindre.
- Habillage en plaque de plâtre du chant lors de l'arrêt de la cloison. y compris embrasures.
- Échafaudage éventuel et toutes sujétions
- Pose sur U plastiques dans les pièces humides et locaux carrelés
- Bouchement des trémies à chaque niveau par un matériau de même performance acoustique que le plancher.

**Mode de métré:** au mètre carré

Localisation :

*Niveaux 00 à toiture : gaines techniques selon plans architectes.*

#### 2.2.4 2 **SEPARATIFS DE GAINES TECHNIQUES**

Exécution de séparatifs de gaines techniques en carreaux de plâtre, modèle ayant reçu l'Avis Technique du CSTB.

Caractéristiques technique :

- Épaisseur des carreaux plâtre : 50 mm
- Section utile de la gaine suivant indication des plans techniques.
- Degrés CF de la gaine : suivant avis technique et abaques du fabricant.

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

*Gaines techniques palières tous niveaux (compris sous-sol) suivant plans de l'architecte.*

#### 2.2.4 3 **FONDS DE GAINES TECHNIQUES EN CARREAUX DE PLATRE**

Exécution de fonds de gaines techniques en carreaux de plâtre, modèle ayant reçu l'Avis Technique du CSTB.

Caractéristiques :

- Épaisseur des carreaux plâtre : 100 mm
- Section utile de la gaine suivant indication des plans techniques.
- Degrés CF de la gaine : suivant avis technique et abaques du fabricant.

**Mode de métré** : au mètre carré

Localisation :

*Gaines GTL dans les logements suivant plans de l'architecte.*

#### 2.2.4 4 CLOISONS POUR ENCASTREMENT CHASSE D'EAU DES SANITAIRES

Cloison à ossature métallique et parement plâtre suivant principe descriptif décrit précédemment.

Caractéristiques techniques:

- Désignation de la cloison : Gaine technique
- Epaisseur totale : 72 mm.
- Poids : 20 kg/m<sup>2</sup>.
- Nombre et épaisseur plaques sur parement extérieur : 2 x 13 mm.
- Nombre et épaisseur plaques sur parement intérieur : 0.
- Hauteur maximale : 2.50 m
- Résistance au feu : CF 1/2 Heure ou EI 30.
- Isolation intérieure : 40 mm de laine minérale.

Particularités :

- Toutes les sujétions de mises en œuvre pour l'intégration de bâti-support pour wc suspendus (adaptation de l'ossature, découpes des plaques, profilés de renforts, ...).
- Travaux à réaliser en parfaite coordination avec les entreprises des lots fluides.

**Mode de métré** : au mètre carré

Localisation :

*Au droit de tous les WC du projet (sauf le WC du RDC) suivant plans de l'architecte;*

#### 2.2.5 OUVRAGES DIVERS

##### 2.2.5 1 RENFORTS POUR ELEMENTS DIVERS

Fourniture et pose de renforts pour barres de relevage, équipements techniques spécifiques, mains courantes, équipements de chauffage comprenant notamment :

- Plaque de renfort de section appropriée, dimensionnement suivant indications des lots concernés.
- Coupes, découpes, profils d'adaptation pour liaison des plaques de renfort avec l'ossature porteuse.
- Positionnement suivant indications du lot concerné et plans de détails architectes.
- Le positionnement définitif des plaques de renfort sera obligatoirement reporté au DOE.

**Mode de métré** : au forfait

Localisation :

*Dans les cloisons des salles de bain en particulier suivant plans de l'architecte.*

##### 2.2.5 2 REMPLACEMENT DE PLAQUES DE PLATRE STANDARD PAR DES PLAQUES DE PLATRE HYDROFUGES

Façon pour remplacement de plaques de plâtre cartonnées "standard" par plaques de plâtre hydrofuge d'épaisseur équivalente, vissées sur une ossature métallique centrale ou collées sur mur, concernant :

- les cloisons de doublage,
- les cloisons de distribution,

- les gaines techniques.
- les caissons d'habillage
- les soffites

L'entreprise prendra toutes les dispositions afin de respecter le degré coupe feu des cloisons concernées. Dans le cas de cloisons à parements multiples seul le parement extérieur sera réalisé en plaque de plâtre hydrofuge type PLACOMARINE ou équivalent.

La conception de ces cloisons devra avoir obtenu un avis technique.

Compris fourniture, manutention, le stockage des plaques et des accessoires, calicotage et façon de joints ratisés entre plaques et jonction entre murs et plafonds, rail plastique pour parois des pièces humides, mise en place de cordon de joint mastic entre les plaques et le sol.

Prestation y compris renforts dans cloisons pour fixation des équipements de douches des logements « handicapable » ainsi que renforts pour équipements sanitaires.

Nota : se reporter aux plans de détails de l'architecte avec notamment les détails n°DET\_NEUF\_05\_03.

**Mode de métré :** au mètre carré

Localisation :

*Cloisons des salles de bain à tous les niveaux,  
Doublage et faux plafond dans le local OM au RDC,  
Et suivant plans de l'architecte.*

### 2.2.5 3 POSE DES HUISERIES, CADRES DE TRAPPE, CADRE DE PANNEAUX

En coordination avec les corps d'état menuiseries intérieures bois et serrurerie, mise en place de cadres en bois de trappes sur gaines techniques, des huisseries des blocs portes et façade de gaines techniques incorporées aux cloisons.

Ces éléments seront fixés mécaniquement et/ou collés suivant recommandations de leurs fabricants.

Fourniture à la charge des lots Menuiseries Intérieures et Serrurerie.

**Mode de métré :** à l'ensemble

Localisation :

*Ensemble des portes, cadres de trappes, etc suivant plans de l'architecte.*

### 2.2.5 4 SOFFITES

Fourniture et pose de caissons d'encoffrement comprenant notamment :

- Ossature métallique en acier galvanisé.
- 2 Plaques de Plâtre cartonné de 12.5 mm chacune et 1 plaque de plâtre de 18 mm, pour caissons horizontaux et pour caissons verticaux, hydrofugées et posées sur U plastique dans les pièces humides.
- Les joints seront traités par bandes et enduit suivant cahier des charges. La mise en œuvre sera conforme aux procès verbaux d'essais et aux recommandations du fabricant
- Les angles seront renforcés avec une bande armée ou une cornière d'angle
- Les caissons seront bourrés de laine minérale anti-condensation et phonique de 80 mm d'épaisseur (à charge du présent lot).
- Montage en totale indépendance des éléments encoffrés
- Degré Coupe feu : 1 heure

Performance acoustique :  $Rw+C > 47$  dB

Travaux à réaliser en parfaite coordination avec les entreprises des lots fluides.

MARCHE

CONSTRUCTION DE 28 LOGEMENTS EN PENSION DE FAMILLE A PARIS  
Lot N°07 MENUISERIES INTERIEURES - CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX PLAFONDS

**Mode de métré** : au mètre carré

Localisation :

*Dévoisement des chutes d'eau dans les logements suivant plans de l'architecte.*