

**Construction d'un bâtiment Cadres Célibataires (BCC) 40 places  
MORNE DESAIX  
97200 Fort-de-France - MARTINIQUE**



**MAITRE D'OUVRAGE**

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE de la DEFENSE de FORT-DE-FRANCE**

Morne Desaix – BP 614

97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX

**MAITRE D'ŒUVRE**

**LORENZO ARCHITECTURE**



B.P. 70363

97258 FORT-DE-FRANCE

0596 711 969 - administratif@lorenzo-architecture.fr

**BET EGIS BATIMENTS ANTILLES-GUYANE**



9, rue des Alpinias - Didier

97200 FORT-DE-FRANCE

0596 64 19 93 - egis.batiments-antillesguyane@egis.fr

**BET SOLENER**



48, rue Gustave Nadaud

59 000 LILLE

03 20 41 58 38 - contact@solener.fr

**Contrôleur technique**

**QUALICONSLT**

20 Lotissement la SERENITE 17 allée Colombes

97224 DUCOS

0596 38 89 59 - qcs.domtom@qualiconsult.fr

**CSPS**

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION**

12 rue des Arts et Métiers

97 205 FORT DE FRANCE CEDEX

|            |                                                                                                                                           |         |        |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| PHASE      | <b>CCTP lot 2 - Menuiseries aluminium - menuiseries<br/>bois- Agencements &amp; faux-plafonds - métallerie - mobiliers<br/>sur mesure</b> | DATE    | INDICE |
| <b>DCE</b> |                                                                                                                                           | févr-26 | 2      |

**Construction d'un bâtiment Cadres Célibataires (BCC) 40 places  
MORNE DESAIX  
97200 Fort-de-France - MARTINIQUE**



**MAITRE D'OUVRAGE**

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE de la DEFENSE de FORT-DE-FRANCE**

Morne Desaix – BP 614

97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX

**MAITRE D'ŒUVRE**

**LORENZO ARCHITECTURE** 

B.P. 70363

97258 FORT-DE-FRANCE

0596 711 969 - administratif@lorenzo-architecture.fr

**BET EGIS BATIMENTS ANTILLES-GUYANE**

9, rue des Alpinias - Didier 

97200 FORT-DE-FRANCE

0596 64 19 93 - egis.batiments-antillesguyane@egis.fr

**BET SOLENER**

48, rue Gustave Nadaud

59 000 LILLE

03 20 41 58 38 - contact@solener.fr



**Contrôleur technique**

**QUALICONSLT**

20 Lotissement la SERENITE 17 allée Colombes

97224 DUCOS

0596 38 89 59 - qcs.domtom@qualiconsult.fr

**CSPS**

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION**

12 rue des Arts et Métiers

97 205 FORT DE FRANCE CEDEX

|            |                                                                  |         |        |
|------------|------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| PHASE      | <i>CCTP sous section technique 2.1<br/>Menuiseries aluminium</i> | DATE    | INDICE |
| <b>DCE</b> |                                                                  | févr-26 | 2      |

|                                                                                      |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. GÉNÉRALITÉS – MENUISERIES ALUMINIUM</b>                                        | <b>4</b> |
| 1.1. Préambule                                                                       | 4        |
| 1.2. Étendue des travaux                                                             | 4        |
| 1.2.1 Travaux à réaliser .....                                                       | 4        |
| 1.2.2 Prestations à la charge du présent Lot .....                                   | 4        |
| 1.3. Obligations de l'entrepreneur                                                   | 5        |
| 1.3.1 Obligations de l'entrepreneur .....                                            | 5        |
| 1.3.2 Prix du marché .....                                                           | 5        |
| 1.3.3 Obligation de résultat .....                                                   | 5        |
| 1.3.4 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre .....                       | 5        |
| 1.3.5 Plans d'exécution .....                                                        | 6        |
| 1.3.6 Caractéristiques des menuiseries selon leur situation et leur exposition ..... | 6        |
| 1.4. Spécifications et prescriptions générales                                       | 6        |
| 1.4.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier .....                         | 6        |
| 1.4.2 Liaisons entre les corps d'état .....                                          | 7        |
| 1.4.3 Dimensions des éléments constitutifs .....                                     | 7        |
| 1.4.4 Éléments modèles .....                                                         | 8        |
| 1.4.5 Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons .....                            | 8        |
| 1.4.6 Étanchéité des menuiseries .....                                               | 8        |
| 1.4.7 Fabrication des menuiseries .....                                              | 8        |
| 1.4.8 Coffres de volets roulants .....                                               | 8        |
| 1.4.9 Panneaux de remplissage pleins .....                                           | 8        |
| 1.4.10 Grilles d'entrée d'air autorisables .....                                     | 9        |
| 1.4.11 Essais .....                                                                  | 9        |
| 1.4.12 Protection et nettoyage des ouvrages finis .....                              | 9        |
| 1.4.13 Prescriptions concernant les menuiseries en aluminium .....                   | 9        |
| 1.4.14 Prescriptions concernant la vitrerie .....                                    | 13       |
| 1.4.15 Prescriptions concernant les fenêtres de sécurité .....                       | 14       |
| 1.4.16 Protection et nettoyage des ouvrages finis .....                              | 14       |
| 1.5. Prescriptions concernant la conception et la mise en œuvre                      | 15       |
| 1.5.1 Prescriptions concernant l'amenée et le stockage sur chantier .....            | 15       |
| 1.5.2 Prescriptions concernant les supports .....                                    | 15       |
| 1.5.3 Prescriptions concernant la pose et la fixation des menuiseries .....          | 15       |
| 1.6. Prescriptions concernant les produits et matériaux                              | 17       |
| 1.6.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE .....                | 17       |
| 1.6.2 Produits et procédés innovants .....                                           | 19       |
| 1.6.3 Certifications .....                                                           | 19       |
| 1.6.4 Prescriptions environnementales concernant les produits et équipements .....   | 21       |
| 1.7. Contraintes environnementales                                                   | 21       |
| 1.7.1 Bases contractuelles .....                                                     | 21       |

|                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.8. Documents de référence contractuels                                                     | 22        |
| 1.8.1 Généralités.....                                                                       | 22        |
| 1.8.2 DTU et Normes DTU .....                                                                | 22        |
| 1.8.3 Normes .....                                                                           | 23        |
| 1.8.4 Réglementation thermique et environnementale .....                                     | 28        |
| 1.8.5 Procédés et produits de techniques non courantes .....                                 | 31        |
| 1.8.6 Règles professionnelles .....                                                          | 31        |
| 1.8.7 Documents du programme PACTE, PACTE et PROFEEL .....                                   | 31        |
| 1.8.8 Réglementations concernant les matériaux et produits .....                             | 31        |
| 1.8.9 Réglementation sécurité incendie.....                                                  | 32        |
| 1.8.10 Réglementation acoustique pour les bâtiments neufs ou les extensions de bâtiment      | 32        |
| 1.8.11 Réglementation accessibilité .....                                                    | 32        |
| 1.8.12 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier ..... | 33        |
| 1.8.13 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier .....                | 33        |
| <b>2. DESCRIPTION DES OUVRAGES ALUMINIM</b>                                                  | <b>34</b> |
| 2.1. GENERALITES - PEx & MEX                                                                 | 34        |
| <i>, Le titulaire du présent lot doit la fourniture &amp; pose de</i>                        | 34        |
| 2.2. CAS PAR CAS - PEx & MEX                                                                 | 34        |
| 2.2.1 Porte 1 vantail type Pex1 .....                                                        | 34        |
| 2.2.2 Porte 1 vantail type Pex2.....                                                         | 34        |
| 2.2.3 Porte trappe 1 vantail type Pex3.....                                                  | 34        |
| 2.2.4 Porte 1 vantail type Pex4.....                                                         | 35        |
| 2.2.5 Menuiserie en aluminium type Mex1, Mex2, Mex6 .....                                    | 35        |
| 2.2.6 Menuiserie en aluminium type Mex3 & Mex4 .....                                         | 35        |
| 2.2.7 Menuiserie en aluminium type Mex5.....                                                 | 35        |
| 2.3. LES BRISES SOLEILS                                                                      | 35        |
| 2.3.1 Brise soleil.....                                                                      | 35        |
| 2.4. LES COFFRE DE PROTECTION - compresseur de climatisation                                 | 35        |
| 2.4.1 coffres de protection.....                                                             | 35        |

## 1. GÉNÉRALITÉS – MENUISERIES ALUMINIUM

### 1.1. PRÉAMBULE

La qualité des matériaux et leurs mises en œuvre seront conformes aux stipulations suivantes :

- Normes françaises homologuées
- Cahier des charges (D.T.U.) et leurs additifs publiés par le C.S.T.B.
- Cahier des clauses spéciales (D.T.U.) publiés par le C.S.T.B.
- Prescriptions et spécification du R.E.E.F.
- Règles de calcul D.T.U.
- EUROCODE
- Lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction.

### 1.2. ÉTENDUE DES TRAVAUX

#### 1.2.1 TRAVAUX À RÉALISER

Les travaux à réaliser par le présent Lot sont essentiellement les suivants selon les carnets n°4.2.10.a, 4.2.10.b, 4.2.10.c, 4.2.11, 4.2.12, 4.2.13, 4.2.14, 4.2.15, 4.2.16, 4.4.04

- Fourniture et pose des bloc portes type Pex
- Fourniture et pose des menuiseries type Mex, compris les bavettes au droit des appuis sur façades bardées ou peintes
- Fourniture et pose des Ensemble formant brise-soleil type BS

Le classement AEV est : A\*3 E\*4V\*A2 selon les hypothèses retenues

Terrain catégorie IIIb

Région Martinique

9 < Hauteur bâtiment < 18m selon Eurocodes NF EN 1991-1-1-4

#### 1.2.2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

##### A.1 Travaux faisant partie du marché

Les prestations de menuiseries extérieures à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- les études, les dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- la fourniture, le transport à pied d'œuvre et le stockage des fenêtres ;
- le coltinage et le montage ;
- la fourniture et la pose des systèmes de fixation, y compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- la fourniture et la pose des produits de calfeutrement des joints quels qu'ils soient, nécessaires pour garantir une étanchéité absolue ;
- la pose des fenêtres ;
- la fourniture et la pose de quincailleries, de systèmes de manœuvre et autres accessoires ;
- la fourniture et la pose des dispositifs de sécurité (garde-corps, barres d'appui) s'ils font partie de la fenêtre ;
- le contrôle des jeux et réglage des fenêtres ;
- la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception ;
- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
- les échafaudages nécessaires le cas échéant ;
- l'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux du présent Lot ;
- la fourniture de la notice d'entretien et de maintenance des fenêtres ;
- et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent Lot .

## A.2 Travaux faisant partie du marché par dérogation au NF DTU 36.5

sont compris également dans ces travaux:

- les couvertines sur appui de fenêtre type Mex.,

### 1.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

#### 1.3.1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et les produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- la conformité à la réglementation ;
- les conditions hygrométriques des locaux ;
- la nature et le type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- la compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et les produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

#### 1.3.2 PRIX DU MARCHÉ

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - le nettoyage de tous déchets et autres résultant des travaux et leur enlèvement éventuel aux décharges publiques ,
  - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
  - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
  - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .
- la notice d'entretien et de maintenance des fenêtres .

#### 1.3.3 OBLIGATION DE RÉSULTAT

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

#### 1.3.4 PIÈCES À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

- descriptif des menuiseries extérieures proposées qui donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :
  - le type et le modèle des profilés utilisés et la désignation de leur fabricant ,
  - les largeurs des montants et traverses ,
  - la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant ,
  - la description et définition précise de tous les dispositifs d'étanchéité, le modèle et la provenance des joints d'étanchéité prévus, etc. ,

- les principes et dispositifs de fixation des ouvrages ,
- et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées .
- articles de ferrage et quincaillerie :
  - le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes ,
  - le ou les système(s) de manœuvre, de fermeture et de condamnation ,
  - la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie .
- avis techniques et autres :
  - copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ,
  - copie du compte rendu d'essais à l'air, à l'eau et au vent avec le classement A\*E\*V\* .
- copies des labels ou certifications de qualité :
  - Labels SNJF pour les joints utilisés ,
  - Certification NF / QB associée aux documents techniques d'application des systèmes de fenêtres .
- autres documents :
  - procès-verbal de classement au feu ,
  - attestation du fabricant de profilés concernant le suivi de fabrication ,
  - procès-verbal d'étalonnage du banc du fabricant des profilés ,
  - procès-verbal d'étalonnage du banc du fabricant des menuiseries .
- pour les vitrages :
  - descriptifs et types de vitrages isolants prévus,
  - certifications CEKAL correspondantes,
  - certificats « ACOTHERM », s'il y a lieu ;

### 1.3.5 PLANS D'EXÉCUTION

Les plans d'exécution des ouvrages ont à la charge de l'entrepreneur qui a à sa charge dans tous les cas :

- l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier .

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment les emplacements et dimensions de fenêtres, les axes et dimensions des trous de scellement éventuels ainsi que leur nature et les dimensions des feuillures à réserver :

- les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles ;
- les détails des dispositifs d'étanchéité et de récolte et d'évacuation des eaux de buées ;
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- les détails d'assemblage des feuillures, parcloses, etc. ;
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- les principes et détails de fixation ;
- le mode de calfeutrement ;
- les détails des habillages et couvre-joints ;
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages .

### 1.3.6 CARACTÉRISTIQUES DES MENUISERIES SELON LEUR SITUATION ET LEUR EXPOSITION

Les caractéristiques physiques et mécaniques des fenêtres et portes-fenêtres seront à définir par l'entrepreneur en fonction de leur situation et de leurs expositions précisées ci-après aux « Bases contractuelles ».

Ce choix devra satisfaire aux prescriptions du NF DTU 36.5.

Les menuiseries extérieures devront répondre en fonction de leur classement aux valeurs définies par la norme NF P20-302 conformément aux essais définis dans la norme NF P20-501.

## 1.4. SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

### 1.4.1 CONTRÔLE ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX SUR CHANTIER

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et, le cas échéant, les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

#### 1.4.2 **LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT**

##### **A. Préambule**

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

##### **B. Coordination avant et pendant les travaux**

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot. Ceci implique que les dessins définitifs de pose soient établis avant l'exécution du gros œuvre ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

#### 1.4.3 **DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage ;
- du type du ou des ouvrant(s) ;
- du type et du nombre de ferrages ;
- de l'utilisation de l'ouvrage ;
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ou autres et bien entendu en fonction de la situation de la construction, de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage ;
- ainsi que des données précises aux « Bases contractuelles » ci-après .

#### 1.4.4 ÉLÉMENTS MODÈLES

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

#### 1.4.5 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE - CLÉS - COMBINAISONS

##### A. Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clefs et les accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clefs pour les serrures ;
- les clefs à carré pour les batteuses et autres ;
- etc .

Nombre de clefs à fournir :

- pour toutes les serrures, sauf spécifications contraires ci-après, l'entrepreneur devra fournir trois clefs .

##### B. Combinaisons de serrures

C'est en principe l'entrepreneur du Lot « Menuiseries intérieures » qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme en temps voulu avec le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent Lot procédera aux commandes des serrures devant fonctionner sur passes suivant les indications qui lui seront données par cet entrepreneur.

#### 1.4.6 ÉTANCHÉITÉ DES MENUISERIES

Les menuiseries extérieures devront dans tous les cas assurer l'étanchéité à l'eau et à l'air, abstraction faite des entrées d'air des grilles de prise d'air.

L'entrepreneur devra donc prévoir et réaliser ses ouvrages en tenant compte de ces impératifs d'étanchéité, notamment aux vents violents, aux pluies fouettantes, à la neige pulvérulente, etc.

Les menuiseries devront toujours répondre aux classes d'étanchéité A\*E\*V\* définies ci-après aux « Bases contractuelles ».

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous travaux nécessaires tels que fournitures et mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, joints métalliques à ressort, calfeutrements en produits pâteux, etc. nécessaires pour obtenir une étanchéité absolue.

#### 1.4.7 FABRICATION DES MENUISERIES

La fabrication des menuiseries devra être réalisée en prenant toutes dispositions pour éviter les risques d'apparition des désordres liés aux infiltrations d'eau et à la non-étanchéité à l'air, et notamment :

- par le choix judicieux du profil de la pièce d'appui et de ses dispositifs de récolte et d'évacuation des eaux d'infiltration, et du profil de la traverse basse et de son revers d'eau adapté au profil de la pièce d'appui ;
- par une exécution très précise des assemblages d'angles ;
- par l'emploi de joints et garnitures souples de modèles strictement adaptés aux différents profils utilisés .

Les parties mobiles des menuiseries devront pouvoir se mouvoir sans difficultés et se joindre entre elles ou avec les parties dormantes, avec le minimum de jeu nécessaire.

Les menuiseries qui ne répondraient à ces prescriptions seront refusées, sans contestation possible de l'entrepreneur.

#### 1.4.8 COFFRES DE VOLETS ROULANTS

Les coffres de volets roulants devront répondre aux conditions suivantes :

- ils devront être d'une conception et présenter des performances telles qu'ils n'entraînent pas la détérioration des caractéristiques d'étanchéité à l'air de la menuiserie et par conséquent, de son isolation phonique et thermique ;
- ils seront revêtus sur leurs parois intérieures d'un matériau absorbant et isolant thermique .

Les caissons préfabriqués en profilés aluminium extrudés devront être titulaires d'un Avis Technique.

#### 1.4.9 PANNEAUX DE REMPLISSAGE PLEINS

Les panneaux de remplissage dans des menuiseries composés, devront être des panneaux isolants de fabrication industrielle, et en aucun cas des panneaux fabriqués par l'entrepreneur en son atelier.

Ils seront de type « sandwich » constitués par une face extérieure à parement « fini », un matériau isolant, et une face intérieure à parement « fini » ou à peindre, de type et de nature précisés au C.C.T.P. ci-après.

Les caractéristiques et les performances thermiques et acoustiques des panneaux devront être les suivantes :

#### 1.4.10 GRILLES D'ENTRÉE D'AIR AUTORISABLES

Des grilles sont à fournir et à mettre en place sur la traverse haute du bâti dormant ou de l'ouvrant selon le cas.

Ce sont des grilles autoréglables, avec régulateur et moustiquaire : grilles de 30 m<sup>3</sup>/h dans les pièces sèches ou, selon la destination de la pièce, une grille de 60 m<sup>3</sup>/h ou deux grilles de 30 m<sup>3</sup>/h.

Les ouvrages comprendront tous dispositifs accessoires nécessaires tels que petites gaines à travers le profilé tubulaire, et autres.

#### 1.4.11 ESSAIS

Les essais des menuiseries seront réalisés dans les conditions définies aux documents techniques et par les normes.

#### 1.4.12 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS

##### A. Protection des ouvrages finis

Tous les ouvrages du présent Lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

##### B. Nettoyage de mise en service

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot, seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux deux faces de toutes ses menuiseries et accessoires .

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc. tous les résidus des films de protection, etc.

#### 1.4.13 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES MENUISERIES EN ALUMINIUM

Les fenêtres ainsi que les produits, accessoires et équipements utilisés lors de la pose sont choisis, en fonction de leur exposition, de leurs caractéristiques mécaniques ou dimensionnelles et des autres exigences parmi ceux répondant aux prescriptions du NF DTU 36.5

##### A. Fournitures et matériaux

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent Lot devront répondre aux conditions et spécifications décrites ci-après.

##### A.1 Fers et aciers

Les aciers employés le cas échéant pour pré-cadres, renforts ou autres, devront répondre aux normes visées ci-avant.

##### A.2 Ferrages - Serrures - Quincaillerie

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant. Cette conformité aux normes devra être matérialisée par l'apposition du logo de la marque NF Articles de Quincaillerie sur le produit du fabricant (poinçon ou étiquette adhésive).

Les serrures devront répondre aux normes visées ci avant, et porter la marque A2P Serrures.

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définis ci-après au présent document par un n° de référence de la nomenclature ci-après du présent article.

Dans le cas où des marques sont citées ci-après, il faut toujours entendre « ou équivalent ».

Tous les articles devront toujours être présentés au maître d'œuvre pour acceptation.

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, y compris :

- les trous nécessaires pour scellement et percements pour vis et boulons ;
- la fourniture et la pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller .

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâche(s) correspondante(s).

- 01 Paumelles pour fenêtres et portes-fenêtres en aluminium avec chemises en polyamide, axe, inserts et visserie en inox .
- 02 Paumelles pour portes extérieures en aluminium, réglables, avec chemises en polyamide à excentrique, avec axe inox .
- 03 Fiches en acier roulé, à boules ou à bouchon, à bague laiton, à entailler .
- 04 Fiches à forer à 2 x 2 goujons, en acier traité .
- 05 Fenêtres et portes-fenêtres à la française :
  - crémone à tringle non visible, entraîneurs et embouts en polyamide ,

- poignée à demi-tour réversible, en aluminium ou inox .
- 06 Fenêtres et châssis à soufflet :
  - glissières d'imposte en aluminium ou inox ,
  - loqueteau d'imposte à fixation invisible, en inox .
- 06.1 Ferme-imposte à tringles rigides, tringlerie et accessoires en métal traité, poignée à levier en inox .
- 07 Fenêtres oscillo-battant :
  - ferrure monocommande avec tringlerie non visible, à poignée demi-tour en aluminium ou inox, compas de verrouillage et système anti-fausse manœuvre .
- 08 Fenêtres basculantes :
  - pivots à arrêts encastrés, à freinage permanent réglable, à limiteur d'ouverture à 25°, et permettant l'ouverture à 180° avec blocage pour le nettoyage, types de pivots selon poids de l'ouvrant .
- 09 Batteuse-verrou central à commande par poignée en aluminium ou en inox .
- 10 Crémone verrou monocommande fermeture 4 points, à tringlerie non visible, poignée aluminium ou inox .
- 11 Serrures de portes extérieures 1 point :
  - coffre et mécanisme traités anticorrosion, pêne 1/2 tour nickelé et réversible, pêne dormant nickelé, têtère en inox brossée, équerre de ramenage de 1/2 tour, gâche correspondante ;
  - cylindre de type « européen », nickelé satiné ou laiton poli ;
  - livrées avec 3 clés en maillechort.

Dans le cas de « combinaisons », livrées avec :

  - combinaison centrale « CC » ,
  - combinaison spéciale « CS » - 1 passe général ,
  - combinaison multiple « CM » - 1 passe général + passes partiels .
  - autres : dans le cas d'un bâtiment à habitation collectif, la pose des serrures de porte devra être réalisée de sorte que celles-ci soient situées à plus de 30 cm de l'angle de mur adjacent ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant ;
  - 111 Pêne dormant et 1/2 tour - sans combinaison .
  - 112 Pêne dormant et 1/2 tour – « CC » .
  - 113 Pêne dormant et 1/2 tour – « CS » .
  - 114 Pêne dormant et 1/2 tour – « CM » .
  - 115 Pêne à rouleau - sans combinaison .
  - 116 Pêne à rouleau – « CC » .
  - 117 Pêne à rouleau – « CS » .
  - 118 Pêne à rouleau – « CM » .
- 12 Serrures de portes extérieures 3 points :
  - caractéristiques identiques à celles des serrures 1 point ,
  - transmission du mouvement aux multipoints par système à crémaillère, renvois et tiges de crémone en acier traité ou en aluminium, embouts de tige en acier inox ,
  - gâche haute et basse en acier inox .
  - 121 Pêne dormant et 1/2 tour - sans combinaison .
  - 122 Pêne dormant et 1/2 tour – « CC » .
  - 123 Pêne dormant et 1/2 tour – « CS » .
  - 124 Pêne dormant et 1/2 tour – « CM » .
  - 125 Gâche électrique :
    - gâche électrique adaptée au type de serrure, non compris raccordement électrique .
    - autres : dans le cas d'un bâtiment à habitation collectif, la pose des serrures de porte devra être réalisée de sorte que celles-ci soient situées à plus de 30 cm de l'angle de mur adjacent ou de tout autre obstacle à l'approche d'un fauteuil roulant .
- 13 Garnitures comprenant béquilles et plaques d'entrée :
  - ensemble monobloc à plaque large, à fixation par vis invisibles du côté extérieur, en aluminium fondu anodisé .
  - 131 A béquille double .

- 132 A béquille simple et poignée aileron réversible .
- 133 A béquille simple et bouton circulaire .
- 134 A poignée aileron double .
- 135 A bouton circulaire double .
- 14 Rosace simple en aluminium anodisé, diamètre 40 mm, fixation par 2 vis cachées .
- 15 Système d'ouverture antipanique :
  - 151 Pour porte à un vantail :
    - système horizontal comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale et 2 boîtiers, et côté extérieur une plaque d'entrée de serrure, l'ensemble traité anticorrosion, de type « Design » .
  - 152 Pour porte à 2 vantaux :
    - vantail principal : système horizontal comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale et 2 boîtiers, et côté extérieur une plaque d'entrée de serrure, l'ensemble traité anticorrosion, de type « Design » .
    - vantail secondaire : système vertical comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale, 2 boîtiers, tringles verticales et gâches .
- 16 Ferme-porte hydraulique :
  - ferme-porte hydraulique à frein réglable, de force adaptée au poids de la porte, finition traitée anticorrosion. Il devra être vérifié après la pose et réglé de sorte que l'effort nécessaire pour ouvrir la ou les portes soit inférieur ou égal à une force de 50 N (correspondant à une traction ou une poussée de 5 kg) .
- 17 Arrêts de porte automatiques :
  - arrêt automatique à pédale et patin caoutchouc .
- 18 Buttoir de porte :
  - buttoir en caoutchouc avec armature, fixation par vis chromée .
- 19 Fermeture vantail fixe de porte extérieure :
  - crémone à tringles non visibles en acier traité, gâches haute et basse en inox, poignée de manœuvre en aluminium ou inox .
- 20 Pivot de sol à frein, encastré, à freinage hydraulique thermoconstant pour porte à simple ou à double action :
  - à vitesse de fermeture réglable et amortissement contrôlé de la fermeture ;
  - mécanisme dans boîtier à scellement ;
  - plaque de recouvrement en alu, inox ou laiton au choix du M.o ;
  - avec penture adaptée au type de porte ;
  - pour porte à simple action ;
  - pour porte à double action ;
  - pour porte à simple action, avec arrêt position ouverte ;
  - pour porte à double action, avec arrêt position ouverte .
- 21 Ventouses électromagnétiques de condamnation de portes :
  - ventouse électromagnétique d'un type garantissant une faible consommation avec contre-plaque à fixation souple ;
  - pose encastrée de la ventouse sur dormant, et pose soudée de la contre-plaque sur le vantail ouvrant ;
  - raccordement électrique depuis arrivée de courant à proximité 1 ventouse force de rétention 600 kg / 2 ventouses force de rétention 300 kg .
- 22 Gâche électrique :
  - gâche électrique 12 V simple temps, résistant à la poussée et au tirage force 300 kg ;
  - pour serrure équipée d'un canon pour le déblocage mécanique de l'extérieur par clé ;
  - fixation de la gâche par vis indévissables .

### A.3 Parcloses

Les parcloses seront de profil adapté aux profils de la menuiserie et au type et à l'épaisseur du vitrage.  
Elles seront en aluminium de même teinte que la menuiserie.

### A.4 Visseries et petits accessoires

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours selon leur usage en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox.

## **A.5 Produits verriers**

Les produits verriers devront répondre aux normes citées ci-avant.

## **A.6 Joints et garnitures souples**

Les joints seront réalisés en EPDM, éventuellement en EPT ou en plastique souple.

Il ne pourra être mis en œuvre que des joints titulaires du Label S.N.J.F.

## **B. Éléments constitutifs des menuiseries**

### **B.1 Profilés**

Les profilés RPT constitutifs des fenêtres à coupure thermique devront être conformes à la norme NF EN 14024.

La certification NF 252 « Profilés aluminium à rupture de pont thermique » vaut la preuve de la conformité des caractéristiques de ces produits à la norme NF EN 14024.

Le choix des profilés sera déterminé par l'entrepreneur en fonction des dimensions de la menuiserie, de son exposition et de sa situation, ainsi que du type de vitrage prévu.

En ce qui concerne les teintes des profilés, il est spécifié :

- elles devront être stables aux ultraviolets ;
- le type du procédé de coloration doit faire l'objet d'un Avis Technique .

### **B.2 Pré-cadres**

Dans le cas de pré-cadres, ceux-ci seront de profil adapté et réalisé en acier galvanisé 15/10ème.

### **B.3 Pièces d'appui**

Toutes les menuiseries extérieures, excepté les portes de passage courant, comporteront sur toute leur largeur des pièces d'appui pour la récupération des eaux d'infiltration et de condensation.

Ces eaux devront être rejetées à l'extérieur par les orifices judicieusement disposés.

Les orifices devront pouvoir être commodément débouchés.

Les pièces d'appui devront rejeter les eaux de ruissellement hors de la partie horizontale du rejingot de l'appui du gros œuvre.

Les orifices extérieurs des trous de buée seront munis d'un dispositif empêchant les refoulements de l'eau sous l'action du vent.

### **B.4 Jets d'eau**

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer par gravité, comporteront obligatoirement des jets d'eau saillants.

### **B.5 Feuillures pour vitrages - Parcloles**

Les vitrages de type simple ou multi-vitrage seront posés par parcloses, sauf spécifications contraires ci-après.

Dans tous les cas, les feuillures seront autodrainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parcloses, sauf spécifications contraires ci-après. Celles-ci doivent être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles doivent être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation, ou par clipsage inoxydable.

Fixation des parcloses :

### **B.6 Manœuvre - Condamnation**

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage.

Les accessoires visibles seront en aluminium anodisé ou en inox.

### **B.7 Tapées**

Dans le cas où des tapées sont prévues, elles seront en matériau de même nature et de même finition que les menuiseries.

### **B.8 Recouvrements d'appuis**

Dans le cas où des bavettes sont prévues, elles seront de type rigide, en matériau de même nature et de même finition que les menuiseries, toujours démontable pour permettre le contrôle du joint d'étanchéité.

## **C. Protection contre la corrosion**

Le niveau de protection contre la corrosion des accessoires métalliques des fixations doit être en conformité avec les spécifications de la norme NF P24-351 et des normes environnementales en vigueur.

Ils seront traités contre la corrosion par :

#### 1.4.14 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA VITRERIE

##### A. Obligations de l'entrepreneur

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site, et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc .

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent Lot, visés ci-avant.

##### B. Règles générales de mise en œuvre

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des documents techniques contractuels visés ci-avant.

##### B.1 Calage des vitrages

Les vitrages devront être calés.

Les cales d'assise, périphériques, de solidarisation et latérales devront répondre aux spécifications du NF DTU 39 et des normes.

##### B.2 Jeux des vitrages

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des documents techniques.

##### B.3 Fixation des vitrages

Les fixations doivent assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

##### B.4 Étanchéité des vitrages

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite.

À cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des documents techniques.

##### B.5 Dispositions particulières à certains types de vitrages

Les dispositions complémentaires particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés seront celles définies aux articles correspondants des documents techniques.

##### C. Prescriptions diverses

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent Lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages aux deux faces.

##### D. Mise en œuvre des vitrages

La mise en œuvre des vitrages devra être réalisée conformément aux prescriptions et conditions des Documents techniques, notamment le NF DTU 39.

Selon le cas, les vitrages seront posés comme suit.

##### D.1 Pose des vitrages à feuillure ouverte, sans parclose

Pose des vitrages à feuillure ouverte, le vitrage tenu mécaniquement à l'aide d'un dispositif de fixation.

Étanchéité constituée par un contre-mastic et un solin.

Mastic oléoplastique.

##### D.2 Pose des vitrages à feuillure fermée, avec parclose

Pose des vitrages à feuillure fermée par parclose, avec calage assurant le maintien et le positionnement correct du vitrage.

Étanchéité par bain de mastic homogène assurant le contre-masticage et le masticage.

Dépose préalable des parclose et repose après mise en place du vitrage.

Mastic oléoplastique.

##### D.3 Pose des vitrages avec mastic obturateur, avec parclose

Pose des vitrages selon le système à mastic obturateur sur fond de joint, mise en œuvre et matériaux assurant l'étanchéité conforme aux prescriptions des Documents techniques.

Dépose préalable des parcloes et repose après mise en place des vitrages.

Mastic oléoplastique.

Système sur fond de joint et bain partiel.

Système à feuillure autodrainante sur fond de joint bande préformée.

#### **D.4 Pose des vitrages à feuillure autodrainante, système mixte**

Pose des vitrages selon le système dit « mixte » avec bande préformée, mise en œuvre et matériaux assurant l'étanchéité conforme aux prescriptions des Documents techniques.

Dépose préalable des parcloes et repose après mise en place des vitrages :

#### **D.5 Pose des vitrages à feuillure autodrainante, par profilés caoutchouc**

Mise en œuvre ne devant pas provoquer d'allongement du profilé caoutchouc et permettre la continuité de l'étanchéité aux angles.

Dépose préalable des parcloes et repose après coup.

### **1.4.15 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES FENÊTRES DE SÉCURITÉ**

#### **A. Fournitures et matériaux**

Les fournitures et matériaux entrant dans ces menuiseries devront répondre aux conditions et spécifications suivantes.

Les profilés seront obligatoirement en aluminium.

Les profilés devront être titulaires d'une certification « de suivi et de marquage » du CSTB.

La rigidité des profilés sera renforcée par un profilé acier galvanisé mis en place dans le profil aluminium.

#### **A.1 Fers et aciers**

Les aciers employés le cas échéant pour pré-cadres, pour renforts ou autres, devront répondre aux normes les concernant.

#### **A.2 Ferrures - Serrures - Quincaillerie**

Les articles de ferrage et quincaillerie devront répondre aux normes les concernant ; cette conformité aux normes devra être matérialisée par la Marque « NF SNFQ » poinçonnée par le fabricant.

Ces articles de ferrage seront obligatoirement de type renforcé.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci avant, et porter la marque A2P Serrures.

#### **A.3 Vitrages**

Les vitrages seront en verre feuilleté fabriqué industriellement par assemblage de 2 ou plusieurs volumes de verre collés intimement entre eux par un film de PVB - Butyral de polyvinyle, avec le Saflex Inside.

La qualité du verre feuilleté devra satisfaire à plusieurs critères, notamment :

- qualité visuelle parfaite ;
- résistance à l'impact conforme aux conditions requises ;
- stabilité dans le temps .

### **1.4.16 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS**

#### **A. Protection des ouvrages finis**

Tous les ouvrages qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par l'entrepreneur.

#### **B. Nettoyage de mise en service**

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot, seront aux frais de l'entrepreneur.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux deux faces de toutes ses menuiseries et accessoires ;
- le nettoyage et lavage parfait aux deux faces des vitrages de toutes ses menuiseries ;
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages .

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, tous les résidus des films de protection, etc.

## **1.5. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA CONCEPTION ET LA MISE EN ŒUVRE**

### **1.5.1 PRESCRIPTIONS CONCERNANT L'AMENÉE ET LE STOCKAGE SUR CHANTIER**

#### **A. Amenée sur chantier**

Toutes dispositions devront être prises pour assurer le maintien, le calage et la protection des menuiseries lors du chargement, pendant le transport et lors du déchargement.

Des cales de maintien entre dormants et ouvrants seront obligatoirement mises en place.

Pour les ensembles menuisés montés dans l'usine du fabricant, l'entrepreneur prendra toutes précautions pour éviter toutes déformations.

#### **B. Stockage**

Les manutentions et le stockage devront se faire en prenant toutes dispositions et précautions pour éviter :

- toutes déformations permanentes ;
- toutes dégradations si minimales soient-elles .

Le stockage des menuiseries devra se faire sur chant et jamais à plat.

Il sera effectué sur des dispositifs à l'abri des intempéries sans contact avec le sol, et permettant une bonne ventilation des ouvrages stockés.

### **1.5.2 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES SUPPORTS**

#### **A. Réception des supports devant recevoir les menuiseries**

L'entrepreneur du présent Lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les menuiseries.

Pour cette réception, l'entrepreneur du présent Lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU et des normes qui leur sont applicables.

Les vérifications de réception portent sur :

- les mesures de la largeur et de la hauteur de la baie ;
- les mesures de l'aplomb des tableaux et des niveaux de l'appui et du linteau de la baie ;
- la situation de la planéité des plans de pose ;
- la planéité générale ;
- la planéité locale .

Les tolérances devant être respectées seront celles définies ci-après.

Cette réception sera faite en présence du maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent Lot.

#### **B. Supports non conformes**

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent Lot fera par écrit au maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.

Il appartiendra alors au maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.

Le maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.

Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le Lot ayant exécuté les supports, soit par le présent Lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

#### **C. Tolérances dimensionnelles des supports gros œuvre**

Les tolérances d'exécution du gros œuvre pour les baies devant recevoir les menuiseries sont définies au NF DTU 36.5.

#### **D. Tolérances dimensionnelles des ossatures bois et métal**

Les tolérances dimensionnelles sont les suivantes :

- tolérances dimensionnelles de la baie :  $\pm 10$  mm ;
- tolérances de verticalité : écart maximal de  $\pm 3$  mm sur toute la hauteur ;
- tolérances d'horizontalité : écart maximal de faux niveaux  $\pm 3$  mm ou de flèche locale de 3 mm sur une règle de 2 m .

### **1.5.3 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA POSE ET LA FIXATION DES MENUISERIES**

#### **A. Généralités**

La pose des menuiseries devra toujours être effectuée par des ouvriers « menuisiers qualifiés » et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur

assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

- dans le cas de douilles ou autres à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent Lot devra prendre tous accords à ce sujet avec l'entrepreneur de gros œuvre ;
- dans le cas de parement de gros œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre visible ne pourra être admise pour ces parements ;
- le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état .

La fixation de la pièce d'appui au support par vis traversantes ne sera pas admise, sauf si ce type de fixation est expressément autorisé par l'Avis Technique.

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.

Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.

Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.

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

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur, toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

Les principaux types de mise en œuvre des fenêtres sont définis par une terminologie détaillée donnée par le NF DTU 36.5 en fonction de la position de la fenêtre par rapport au mur, de la position du calfeutrement et de la position des fixations au gros œuvre :

- situation de la fenêtre vis-à-vis du mur :
- position du calfeutrement de la fenêtre avec le gros œuvre :
- position des fixations au gros œuvre .

#### **B. Pose des menuiseries dans baie avec feuillures**

Les menuiseries sont maintenues provisoirement dans leur position après réglage de l'aplomb et du niveau par serre-joints ou tout autre moyen approprié.

Les opérations de scellement et de fixation sont ensuite exécutées au fur et à mesure de la réalisation de la pose en évitant tout déplacement des fixations provisoires.

L'emploi de plâtre est formellement proscrié.

Les opérations de jointoiement et d'étanchéité entre maçonnerie et menuiserie seront réalisées ultérieurement.

#### **C. Pose de menuiseries en applique intérieure sur le gros œuvre**

Les menuiseries éventuellement munies de leurs fourrures sont posées directement sur la maçonnerie avec calage définitif après réglage de l'aplomb et du niveau.

La fixation s'effectue soit par des chevilles douilles autoforeuses, soit par l'intermédiaire de pattes.

#### **D. Prescriptions impératives à respecter lors de la pose**

Lors de la pose, les dispositions suivantes seront à prendre par l'entrepreneur :

- avant fixation, les menuiseries seront parfaitement calées jusqu'à obtention d'une verticalité et d'un aplomb parfait ;
- après calage, les menuiseries ne devront plus pouvoir se déplacer lors de la fixation, et à cet effet, une cale devra être disposée à chaque point de fixation ;
- la fixation devra impérativement être effectuée par vis sur chevilles.

Quel que soit le mode de fixation proposé par l'entrepreneur, le calage défini ci-dessus ne pourra être supprimé.

#### **E. Tolérances sur les menuiseries posées**

Les tolérances sur les menuiseries posées sont les suivantes :

- tolérances de verticalité :
- tolérances d'horizontalité :
- jeu entre ouvrants et dormants : ne doit pas s'écarter de plus de 2 mm par rapport à sa cote nominale (le cadre ouvrant servant de référence) ;
- axe des menuiseries par rapport à l'axe des baies :  $\pm 5$  mm par rapport à l'axe de la baie .

## F. Fixation des menuiseries aluminium

Sauf instructions contraires du maître d'œuvre :

- les types de fixations ;
- les emplacements des fixations ;
- les calages d'assises des menuiseries .

devront être conformes aux spécifications du NF DTU 36.5.

Pour les fenêtres en aluminium, la fixation des pattes de liaison sur la fenêtre par vissage dans les profilés nécessite que le profilé de dormant dispose d'un renfort métallique ou qu'en l'absence de renfort, les vis reprennent au moins deux parois aluminium.

La conception des fixations et de l'environnement de la menuiserie ne devra pas entraîner la création de pont thermique par contact métallique direct.

L'utilisation d'une cale isolante d'une épaisseur de 5 mm permettra de répondre à cette exigence.

Sauf pour les coulissantes, les fixations pourront se faire uniquement sur l'un des profilés constitutifs du dormant RPT. Cette disposition ne sera cependant possible que si ce profilé est tubulaire et si les assemblages d'angles du dormant comportent un transmettant les efforts des traverses aux montants et réciproquement. De plus cette disposition n'est possible que si le poids de chaque ouvrant ne dépasse pas 130 daN.

## G. Calfeutrements des menuiseries pour assurer l'étanchéité

Les menuiseries devront toujours assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau.

Cette étanchéité sera obtenue par :

- le choix judicieux de la forme des profils, des feuillures, des recouvrements, etc. ;
- des pièces d'appui et des revers d'eau de profil adéquat ;
- des joints incorporés dans les éléments de la menuiserie ;
- la mise en place de calfeutrements d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et le gros œuvre .

Il est prévu, dans tous les cas, un calfeutrement entre gros œuvre et dormant de la menuiserie en veillant à assurer la continuité et en tenant compte des mouvements prévisibles entre fenêtres et gros œuvre. Une attention particulière étant apportée aux raccords d'angles.

L'étanchéité des fenêtres vis-à-vis du gros œuvre est réalisée exclusivement avec un calfeutrement dit « à sec » : mastic, bandes de mousse imprégnées ou membrane.

En ce qui concerne les mastics, l'entrepreneur utilisera exclusivement :

- des mastics élastomères de première catégorie (de classe 25 E) ;
- des mastics plastiques de première catégorie (de classe 12,5 P)

prévus dans le Document Technique d'Application du système de fenêtre concerné ou conformes à la norme NF EN ISO 11600 et faisant l'objet d'un test d'adhésivité cohésion satisfaisant avec les matières PVC, aluminium, ou essences de bois utilisées pour le cadre dormant de la fenêtre.

En ce qui concerne les bandes de mousse, elles sont utilisées précomprimées ou non, imprégnées de butyl ou d'acrylique (les bandes au bitume sont exclues) et doivent être conformes aux spécifications de la norme NF P85-570.

## H. Habillages - Couvre-joints

Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-avant.

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours en matériau de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

### 1.6. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX

#### 1.6.1 RÈGLEMENT EUROPÉEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres.

Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011 .

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couvert par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTE).

Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne. De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisées dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;
- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité .

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité ; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.

L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui pourront être intégrées dans un passeport numérique du produit.

Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETA) .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).

Dans le cas d'un produit de construction n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site à venir ([www.rpcnet.fr](http://www.rpcnet.fr)).

Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable) ;
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique » ;
- directive « équipements sous pression » ;

- directive « machine » ;
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR) .

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

### 1.6.2 PRODUITS ET PROCÉDÉS INNOVANTS

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'accessibilité équivalente » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ».\* (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

\* Attention : en ce qui concerne l'accessibilité, le nom « solution d'effet équivalent » a évolué avec la Loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC). Il est évoqué désormais dans le Code de la Construction et de l'Habitation la « solution d'accessibilité équivalente », afin de ne pas confondre avec le dispositif de solution d'effet équivalent introduit par cette loi, sans modifier le fond des dispositions applicables.

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires.

Cependant, une solution d'accessibilité équivalente se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'accessibilité équivalente est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

### 1.6.3 CERTIFICATIONS

La Certification de caractéristiques d'un produit est la reconnaissance par un organisme indépendant et compétent du niveau de performance et de la régularité de ces caractéristiques du produit. Elle permet de répondre aux exigences de qualité des travaux, et de performance et de durabilité des ouvrages.

La certification intègre le niveau de performance spécifié dans le DTU pour l'usage défini.

#### 1.6.3.1. Exigences de qualité pour les fenêtres et blocs-baies PVC et aluminium à rupture de pont thermique

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- classement A\* E\* V\* (air, eau, vent) découlant des caractéristiques certifiées ;

- efforts de manœuvre avant essai A\*E\*V\* ;
- en option :
  - classement Acotherm (acoustique et thermique) découlant des caractéristiques certifiées ,
  - résistance aux chocs (cas des produits avec allège assurant la sécurité aux chutes des personnes) ,
  - sécurité des biens et des personnes : retardement à l'effraction .

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques .

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an \* .
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 2 fois/an .

\* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.

#### **1.6.3.2. Exigences de qualité pour les profilés aluminium à rupture de pont thermique**

Le produit est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- résistance au cisaillement T à l'état neuf ;
- résistance à la traction transversale Q à l'état neuf ;
- le cas échéant : appréciation de la durabilité des profilés aluminium RPT .

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques .

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- audits :
  - audit du site de production : 2 fois/an \* .
- essais :
  - essais en laboratoire indépendant et compétent : 2 fois/an \* .

\* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.

#### **1.6.3.3. Exigences de qualité pour le service pose de fenêtres**

Le service est certifié par un organisme certificateur bénéficiant d'une accréditation NF EN ISO/IEC 17065 par un organisme reconnu par E.A. (European Cooperation for Accreditation).

Les caractéristiques certifiées sont les suivantes :

- compétences du personnel de mise en œuvre :
  - formation régulière à la mise en œuvre des fenêtres ,
  - compétences évaluées par le CSTB .
- qualité de service :

- organisation de l'entreprise ,
- organisation préalable à la pose .

Le référentiel de certification est élaboré en recueillant le point de vue de toutes les parties intéressées :

- professionnels qui réalisent le produit et / ou service ;
- consommateurs, utilisateurs, prescripteurs ;
- administrations, experts techniques .

Le référentiel de certification et les certificats en vigueur (ou la liste des produits certifiés) sont accessibles au public, gratuitement et sans obligation d'identification d'un enregistrement, par le biais d'un site internet ou de tout autre moyen.

Lorsque cela est techniquement possible, les produits certifiés sont identifiés par un marquage spécifique, au minimum par la mention de la marque.

Les caractéristiques certifiées sont évaluées sous la responsabilité de l'organisme certificateur, avec les moyens de contrôle suivants :

- diagnostic de l'organisation de l'entreprise :
  - audit de l'entreprise : 1 fois tous les 2 ans \* ;
  - évaluation du dossier technique : 1 fois/an \* .

\* Fréquence modulable conformément au référentiel de certification.

#### 1.6.3.4. **Labels**

Les produits de calfeutrement des menuiseries extérieures devront satisfaire au Label de qualité suivant :

Label SNJF - Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction.

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux Cahiers des prescriptions techniques suivants :

- Label ACOTHERM - Performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la Catégorie et la Classe précisées ci-après aux « Bases contractuelles » ;"
- La marque ACOTHERM est associée aux marques NF 412 et NF 220A. Cette certification atteste des performances thermiques et acoustiques des menuiseries et blocs-baies ;
- Label QUALANOD - Produits en aluminium anodisé ;
- Label CEKAL - Qualité des doubles vitrages.

### 1.6.4 **PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES CONCERNANT LES PRODUITS ET ÉQUIPEMENTS**

#### 1.6.4.1. **Évaluation de la circularité des produits et équipements**

Les produits, équipements ou matériaux de construction mis en œuvre devront être caractérisés selon quatre indicateurs de circularité :

- taux de matière recyclée et de matière renouvelable : évaluation de la quantité de matières recyclées et renouvelables dans le produit ;
- démontabilité : capacité d'un produit à être démonté sans endommagement afin de faciliter son réemploi ou son recyclage ;
- réemployabilité : capacité d'un produit à être utilisé de nouveau à l'issue d'une première vie pour un usage identique à celui pour lequel il a été conçu ;
- recyclabilité : capacité d'un produit à intégrer une filière de recyclage en fin de vie afin d'être effectivement recyclé .

Les produits, équipements ou matériaux évalués seront qualifiés et leurs performances seront caractérisées pour chacun des quatre indicateurs.

### 1.7. **CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES**

#### 1.7.1 **BASES CONTRACTUELLES**

Les bases contractuelles pour le présent lot sont les suivantes.

##### **A. Situation du chantier**

En application de l'Eurocode 1.

##### **B. Effets de la neige**

Le projet de construction est situé dans la zone neige suivante :

- altitude de la construction : ;
- pente des versants :

##### **C. Effets du vent**

Le projet de construction est situé dans la zone vent :

## D. Obligations des entrepreneurs

### 1.8. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS

#### 1.8.1 GÉNÉRALITÉS

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- la Réglementation accessibilité ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc .

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

#### 1.8.2 DTU ET NORMES DTU

NF DTU 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs

- NF DTU 20.1 P1-1 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P10-202-1-1)
- NF DTU 20.1 P1-2 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P10-202-1-2)
- NF DTU 20.1 P2 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P10-202-2)
- NF DTU 20.1 P3 (juillet 2020) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 3 : Dispositions constructives minimales (Indice de classement : P10-202-3)
- NF DTU 20.1 P4 (octobre 2008) : Travaux de bâtiment - Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs - Partie 4 : Règles de calcul et dispositions constructives minimales + Amendement A1 (juillet 2012) (Indice de classement : P10-202-4)

NF DTU 34.1 (P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres

- NF DTU 34.1 P1-1 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P25-201-1-1)
- NF DTU 34.1 P1-2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P25-201-1-2)
- NF DTU 34.1 P2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P25-201-2)

FD DTU 34.3 (P25-203) : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent

- FD DTU 34.3 (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P25-203)

NF DTU 34.4 (P25-204) : Mise en œuvre des fermetures et stores

- NF DTU 34.4 P1-1 (septembre 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fermetures et stores - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P25-204-1-1)
- NF DTU 34.4 P1-2 (septembre 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fermetures et stores - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P25-204-1-2)
- NF DTU 34.4 P2 (septembre 2013) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fermetures et stores - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P25-204-2)
- FD DTU 34.4 P3 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fermetures et stores - Partie 3 : Mémento de choix pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P25-204-3)

NF DTU 36.5 (P20-202) : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

- NF DTU 36.5 P1-1 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types (Indice de classement : P20-202-1-1)
- NF DTU 36.5 P1-2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P20-202-1-2)
- NF DTU 36.5 P2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P20-202-2)
- FD DTU 36.5 P3 (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition (Indice de classement : P20-202-3)

NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie

- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P78-201-1-1)
- NF DTU 39 P1-2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P78-201-1-2)
- NF DTU 39 P2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (Indice de classement : P78-201-2)
- NF DTU 39 P3 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (Indice de classement : P78-201-3)
- NF DTU 39 P4 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrierie-miroiterie - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (Indice de classement : P78-201-4)
- FD DTU 39 P5 (juillet 2017) : Travaux de bâtiment - Choix des vitrages en fonction de l'exposition aux risques de blessures - Partie 5 : Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P78-201-5)

## 1.8.3 NORMES

### 1.8.3.1. Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Électrotechnique Internationale) .

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR ([www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)).

### 1.8.3.2. Alliage léger

- NF EN 12258-1 (juillet 2012) : Aluminium et alliages d'aluminium - Termes et définitions (Indice de classement : A50-001-1)
- NF EN 12258-2 (mars 2005) : Aluminium et alliages d'aluminium - Termes et définitions - Partie 2 : analyse chimique (Indice de classement : A50-001-2)
- NF EN 12258-3 (septembre 2003) : Aluminium et alliages d'aluminium - Termes et définitions - Partie 3 : scrap (matières premières pour recyclage) (Indice de classement : A50-001-3)
- NF EN 12258-4 (mars 2005) : Aluminium et alliages d'aluminium - Termes et définitions - Partie 4 : résidus de l'industrie de l'aluminium (Indice de classement : A50-001-4)
- NF EN 754-2 (avril 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-610-2)

- NF EN 755-2 (avril 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-630-2)
- NF EN 1301-1 (novembre 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Fil étiré - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Indice de classement : A50-670-1)
- NF EN 1301-2 (novembre 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Fil étiré - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-670-2)

#### **1.8.3.3. Protection contre la corrosion - Revêtements métalliques**

- A91-011 (juillet 1985) : Revêtements métalliques - Désignations conventionnelles de conditions d'emploi (Indice de classement : A91-011)
- NF EN ISO 2082 (mars 2009) : Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques - Dépôts électrolytiques de cadmium avec traitements supplémentaires sur fer ou acier (Indice de classement : A91-053)
- NF EN ISO 2081 (mai 2018) : Revêtements métalliques et autres revêtements inorganiques - Dépôts électrolytiques de zinc avec traitements supplémentaires sur fer ou acier (Indice de classement : A91-102)
- NF EN ISO 1461 (septembre 2022) : Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis en fonte et en acier - Spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : A91-121)
- NF EN ISO 2063-1 (mars 2019) : Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 1 : considérations de conception et exigences de qualité pour les systèmes de protection contre la corrosion (Indice de classement : A91-201-1)
- NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) + Amendement A2 (mars 2012) (Indice de classement : P24-351)

#### **1.8.3.4. Fenêtres et portes-fenêtres**

- NF EN 12519 (août 2018) : Fenêtres et portes pour piétons - Terminologie (Indice de classement : P20-100)
- NF EN 14351-1+A1 (mai 2010) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-1+A2 (novembre 2016) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-2 (novembre 2018) : Portes et fenêtres - Norme produit, caractéristiques de performances - Partie 2 : Blocs-portes intérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-2)
- NF P20-501 (novembre 2019) : Méthodes d'essais des fenêtres (Indice de classement : P20-501)
- NF EN 12428 (mars 2013) : Portes et portails équipant les locaux industriels, commerciaux et les garages - Transmission thermique - Exigence pour les calculs (Indice de classement : P25-306)
- NF EN 12835 (février 2001) : Fermetures étanches - Essai de perméabilité à l'air (Indice de classement : P25-507)
- NF EN ISO 10077-1 (juillet 2017) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul du coefficient de transmission thermique - Partie 1 : généralités (Module M2-5) (Indice de classement : P50-737-1)
- NF EN ISO 10077-2 (juillet 2017) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Calcul de coefficient de transmission thermique - Partie 2 : méthode numérique pour les encadrements (Module M2-5) + Amendement A1 (janvier 2025) (Indice de classement : P50-737-2)
- NF EN ISO 12567-1 (septembre 2013) : Isolation thermique des fenêtres et portes - Détermination de la transmission thermique par la méthode à la boîte chaude - Partie 1 : fenêtres et portes complètes (Indice de classement : P50-753-1)
- ISO 15099 (novembre 2003) : Performance thermique des fenêtres, portes et stores - Calculs détaillés
- NF EN 12412-2 (mai 2004) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude - Partie 2 : encadrements (Indice de classement : P50-775-2)
- NF EN 12412-4 (mars 2004) : Performance thermique des fenêtres, portes et fermetures - Détermination du coefficient de transmission thermique par la méthode de la boîte chaude - Partie 4 : coffres de volets roulants (Indice de classement : P50-775-4)

#### **1.8.3.5. Perméabilité à l'eau - Étanchéité à l'eau des fenêtres**

- NF EN 1027 (mai 2016) : Fenêtres et portes - Étanchéité à l'eau - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-505)
- NF EN 12208 (mai 2000) : Fenêtres et portes - Étanchéité à l'eau - Classification (Indice de classement : P20-509)

### 1.8.3.6. **Perméabilité à l'air - Résistance au vent des fenêtres**

- NF EN 1026 (mai 2016) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-502)
- NF EN 12211 (mai 2016) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-503)
- NF EN 12207 (mars 2017) : Fenêtres et portes - Perméabilité à l'air - Classification (Indice de classement : P20-507)
- NF EN 12210 (mai 2016) : Fenêtres et portes - Résistance au vent - Classification (Indice de classement : P20-508)
- NF EN 357 (avril 2005) : Verre dans la construction - Éléments de construction vitrés résistant au feu, incluant des produits verriers transparents ou translucides - Classification de la résistance au feu (Indice de classement : P78-350)

### 1.8.3.7. **Quincaillerie**

- NF EN IEC 60730-2-12 (avril 2019) : Dispositifs de commande électrique automatiques - Partie 2-12 : Règles particulières pour les serrures électriques de portes (Indice de classement : C47-742)
- NF P26-101 (septembre 1956) : Serrures - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-101)
- NF P26-102 (décembre 1971) : Crémones - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-102)
- P26-103 (juillet 1988) : Quincaillerie - Systèmes de fermetures à mortaiser, à condamnation : multipoints et crémones-serrures - Caractéristiques et essais. (Indice de classement : P26-103)
- NF EN 13032-4+A1 (juin 2019) : Lumière et éclairage - Mesure et présentation des données photométriques des lampes et des luminaires - Partie 4 : lampes, modules et luminaires LED (Indice de classement : X90-011-4)
- NF EN 12051 (décembre 1999) : Quincaillerie pour le bâtiment - Verrous de portes et de fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-323)
- NF EN 12209 (décembre 2024) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324)
- NF EN 12209 (avril 2004) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324)
- NF EN 12365-1 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 1 : exigences de performance et classification (Indice de classement : P26-327-1)
- NF EN 12365-2 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation (Indice de classement : P26-327-2)
- NF EN 12365-3 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique (Indice de classement : P26-327-3)
- NF EN 12365-4 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement (Indice de classement : P26-327-4)
- NF EN 13126-16 (avril 2019) : Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et portes-fenêtres - Exigences et méthodes d'essai - Partie 16 : Ferrures pour fenêtres coulissantes à levage (Indice de classement : P26-330-16)
- NF EN 13126-4 (janvier 2022) : Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et de portes-fenêtres-Exigences et méthodes d'essai - Partie 4 : crémones-verrous (Indice de classement : P26-330-4)
- NF EN 14846 (novembre 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures et gâches électromécaniques - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-333)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- P26-431 (mai 1991) : Quincaillerie - Serrures de bâtiment - Serrures multipoint anti-effraction de bâtiment en appliqué (Indice de classement : P26-431)
- NF P26-432 (août 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Verrous de sûreté (Indice de classement : P26-432)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)

#### 1.8.3.8. **Motorisation**

- NF EN IEC 60335-2-97 (mai 2023) : Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-97 : règles particulières pour les motorisations de volets, stores, rideaux et équipements analogues + Amendement A1 (mai 2023) + Amendement A11 (mai 2023) (Indice de classement : C73-897)
- NF EN IEC 60335-2-103 (mai 2023) : Appareils électrodomestiques et analogues - Sécurité - Partie 2-103 : règles particulières pour les motorisations de portails, portes et fenêtres + Amendement A1 (mai 2023) + Amendement A2 (mai 2023) + Amendement A11 (mai 2023) (Indice de classement : C73-903)

#### 1.8.3.9. **Verres - Produits de base**

- NF EN 572-1+A1 (mai 2016) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-102-1)
- NF EN 572-2 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 2 : glace (Indice de classement : P78-102-2)
- NF EN 572-3 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 3 : verre armé poli (Indice de classement : P78-102-3)
- NF EN 572-4 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base de verre de silicate sodo-calcique - Partie 4 : verre étiré (Indice de classement : P78-102-4)
- NF EN 572-5 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 5 : verre imprimé (Indice de classement : P78-102-5)
- NF EN 572-6 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 6 : verre imprimé armé (Indice de classement : P78-102-6)
- NF EN 572-7 (février 2013) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 7 : verre profilé armé ou non armé (Indice de classement : P78-102-7)
- NF EN 1748-1-1 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Verres borosilicates - Partie 1-1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-109-1-1)
- NF EN 1748-1-2 (février 2005) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Verres borosilicatés - Partie 1-2 : évaluation de la conformité/norme de produit (Indice de classement : P78-109-1-2)
- NF EN 1748-2-1 (juin 2005) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Vitrocéramiques - Partie 2-1 : définition et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-109-2-1)
- NF EN 1748-2-2 (février 2005) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Partie 2-2 : vitrocéramique - Evaluation de la conformité/Norme de produit (Indice de classement : P78-109-2-2)
- NF EN 572-8+A1 (mai 2016) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 8 : mesures livrées et mesures découpées finales (Indice de classement : P78-102-8)
- NF EN 572-9 (février 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de base - Partie 9 : évaluation de la conformité (Indice de classement : P78-111)
- NF EN 14179-1 (novembre 2016) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé et traité Heat Soak - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-179-1)

#### 1.8.3.10. **Verres feuilletés**

- NF EN ISO 12543-1 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 1 : définitions et description des composants (Indice de classement : P78-211-1)
- NF EN ISO 12543-2 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 2 : verre feuilleté de sécurité (Indice de classement : P78-211-2)
- NF EN ISO 12543-3 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 3 : verre feuilleté (Indice de classement : P78-211-3)
- NF EN ISO 12543-4 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 4 : méthodes d'essai concernant la durabilité (Indice de classement : P78-211-4)
- NF EN ISO 12543-5 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 5 : dimensions et façonnage des bords (Indice de classement : P78-211-5)
- NF EN ISO 12543-6 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 6 : aspect (Indice de classement : P78-211-6)

- NF EN ISO 12543-3 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 3 : verre feuilleté (Indice de classement : P78-211-3)
- NF EN ISO 12543-4 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 4 : méthodes d'essai concernant la durabilité (Indice de classement : P78-211-4)
- NF EN ISO 12543-5 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 5 : dimensions et façonnage des bords (Indice de classement : P78-211-5)
- NF EN ISO 12543-6 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 6 : aspect (Indice de classement : P78-211-6)

#### **1.8.3.11. Vitrages isolants**

- NF P78-453 (avril 1986) : Vitrages isolants - Méthode de détermination du dépôt graisseux sur les profilés espaceurs métalliques (Indice de classement : P78-453)
- NF P78-455 (avril 1986) : Vitrerie, miroiterie - Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité kV et du coefficient d'aptitude à la déformation (Indice de classement : P78-455)
- NF EN 410 (avril 2011) : Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages (Indice de classement : P78-457)
- NF EN 1279-1 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 1 : généralités, description du système, règles de substitution, tolérances et qualité visuelle (Indice de classement : P78-471)
- NF EN 1279-2 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 2 : méthode d'essai de longue durée et exigences en matière de pénétration d'humidité (Indice de classement : P78-472)
- NF EN 1279-3 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 3 : méthode d'essai à long terme pour le débit de fuite et prescriptions pour les tolérances de concentration du gaz (Indice de classement : P78-473)
- NF EN 1279-4 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 4 : méthodes d'essai des propriétés physiques des composants et inserts (Indice de classement : P78-474)
- NF EN 1279-5 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 5 : norme de produit (Indice de classement : P78-475)
- NF EN 1279-6 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 6 : contrôle de production en usine et essais périodiques (Indice de classement : P78-476)

#### **1.8.3.12. Produits pour joints**

- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF P85-503 (décembre 1972) : Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Détermination de la stabilité pondérale (Indice de classement : P85-503)
- NF P85-505 (décembre 1972) : Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion par essais cycliques - Traction-compression (Indice de classement : P85-505)
- P85-511 (septembre 1973) : Mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion sous contrainte de traction (Indice de classement : P85-511)
- NF P85-515 (décembre 1985) : Mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints - Détermination de la stabilité à la chaleur (Indice de classement : P85-515)
- NF EN ISO 11431 (octobre 2003) : Construction immobilière - Produits pour joints - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics après exposition à la chaleur, à l'eau et à la lumière artificielle à travers le verre (Indice de classement : P85-516)
- NF P85-522 (décembre 1990) : Produits pour joints - Mastics - Essai d'adhésivité-cohésion par cisaillement jusqu'à rupture. (Indice de classement : P85-522)
- NF P85-527 (août 2003) : Produits pour joints - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion sous traction maintenue après traitement thermique (Indice de classement : P85-527)
- NF P85-528 (août 2003) : Produits pour joints - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion sous traction jusqu'à rupture après traitement thermique (Indice de classement : P85-528)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrerie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)

- NF P85-531 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion sous contrainte de traction. (Indice de classement : P85-531)
- NF P85-532 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastique - Détermination des caractéristiques de résistance à la compression. (Indice de classement : P85-532)
- NF P85-533 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Essai de compatibilité spécifique entre mastics de bourrage et vitrage feuilleté. (Indice de classement : P85-533)
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications (Indice de classement : P85-541)
- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications (Indice de classement : P85-550)
- NF P85-551 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie. Mastics en bandes préformées - Détermination des caractéristiques en compression. (Indice de classement : P85-551)
- NF P85-552 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie. Mastics en bandes préformées - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion en traction (Indice de classement : P85-552)
- NF P85-553 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie. Mastics en bandes préformées - Évaluation de la stabilité rhéologique. (Indice de classement : P85-553)
- NF P85-554 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie. Mastics en bandes préformées - Détermination de la stabilité à la chaleur. (Indice de classement : P85-554)
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications (Indice de classement : P85-560)
- NF P85-561 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Détermination des caractéristiques sous contrainte de compression. (Indice de classement : P85-561)
- NF P85-700 (novembre 2003) : Produits pour joints - Essais d'identification - Masse volumique apparente (Indice de classement : P85-700)
- NF P85-701 (juin 2022) : Produits pour joints - Essais d'identification - Analyse thermogravimétrique (Indice de classement : P85-701)

#### **1.8.3.13. Protection contre la corrosion des ouvrages accessoires en métal**

- NF EN ISO 1460 (septembre 2020) : Revêtements métalliques - Revêtements de galvanisation à chaud sur métaux ferreux - Détermination gravimétrique de la masse par unité de surface (Indice de classement : A91-123)
- NF EN ISO 2063-1 (mars 2019) : Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 1 : considérations de conception et exigences de qualité pour les systèmes de protection contre la corrosion (Indice de classement : A91-201-1)
- NF A91-124 (décembre 2002) : Revêtements métalliques - Galvanisation par immersion dans le zinc fondu (galvanisation à chaud) - Méthodes d'essai d'adhérence (Indice de classement : A91-124)
- NF EN ISO 2128 (octobre 2010) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de l'épaisseur des couches anodiques - Méthode non destructive par microscope à coupe optique (Indice de classement : A91-481)

#### **1.8.3.14. Norme spécifique aux marchés privés**

- NF P03-700 (décembre 2002) : Bâtiment - Marchés privés - Qualité des services associés aux prestations de travaux de bâtiment dans les marchés privés (Indice de classement : P03-700)

### **1.8.4 RÉGLEMENTATION THERMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE**

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et environnementales et ses textes complémentaires.

#### 1.8.4.1. **La Réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)**

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- déposés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs .

#### A. Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions ;
- Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments ;
- Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments .

#### B. Arrêtés « exigences » de la RT 2012

- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications ;
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif .

#### C. Arrêté « attestations de prise en compte de la réglementation thermique »

- Arrêté du 11 octobre 2011 modifié relatif aux attestations de respect de la réglementation thermique pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments .

#### 1.8.4.2. **La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)**

La Réglementation environnementale 2020 (RE2020) vise à diminuer l'impact énergétique et environnemental des bâtiments neufs et traduit trois objectifs principaux :

- donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie ;
- diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments ;
- garantir le confort en cas de forte chaleur .

La première date d'entrée en vigueur de la RE 2020 a été fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2022 : y sont soumis les bâtiments ou parties de bâtiments d'habitation qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022, les immeubles de bureaux et les locaux d'enseignement primaire ou secondaire y sont également soumis.

À compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023, la RE 2020 s'applique pour les constructions dispensées de toute formalité au titre des habitations légères de loisirs et les constructions provisoires.

Elle s'applique à toutes les constructions neuves situées en France métropolitaine. Elle ne s'imposera pas en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à la Réunion et à Mayotte.

#### A. Textes Exigences et Méthode

- Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine ;
- Décret n° 2022-305 du 1 mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire en France métropolitaine

- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation ;
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Arrêté du 14 août 2024 modifiant l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2024-1258 du 30 décembre 2024 modifiant les exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiment en France métropolitaine

## **B. Textes Attestations et Étude de faisabilité énergétique**

- Décret n° 2021-1548 du 30 novembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 9 décembre 2021 modifié relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine et modifiant l'arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 9 décembre 2021 relatif à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Décret n° 2023-1173 du 12 décembre 2023 modifiant le régime des attestations à fournir lors du dépôt de permis de construire et lors de la déclaration d'achèvement des travaux pour certains projets de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique ou dans une zone d'aléa moyen ou fort soumise à un risque de retrait-gonflement des sols argileux

## **C. Textes Données environnementales**

- Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique
- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et des déclarations environnementales des produits utilisées pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

### **1.8.4.3. La Réglementation thermique des bâtiments existants**

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m<sup>2</sup>, achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la « RT existant globale ».

Les deux textes principaux sont :

- le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique ;
- l'arrêté du 13 juin 2008 modifié relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants .

Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2007. Il s'agit de la « RT élément par élément ». Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants qui liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

#### **1.8.5 PROCÉDÉS ET PRODUITS DE TECHNIQUES NON COURANTES**

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEX concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

#### **1.8.6 RÈGLES PROFESSIONNELLES**

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « [www.qualiteconstruction.com/c2p](http://www.qualiteconstruction.com/c2p) » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les « Règles professionnelles » faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produit ou procédé devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs.

#### **1.8.7 DOCUMENTS DU PROGRAMME PACTE, PACTE ET PROFEEL**

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE/PACTE/PROFEEL ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site <https://www.proreno.fr>.

Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.

S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

#### **1.8.8 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX ET PRODUITS**

Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une « Marque NF », 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.

### 1.8.9 RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ INCENDIE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment celle applicable aux façades qui a pour but de limiter les risques de propagation du feu par les façades. Cette réglementation se décline selon la destination de la construction.

### 1.8.10 RÉGLEMENTATION ACOUSTIQUE POUR LES BÂTIMENTS NEUFS OU LES EXTENSIONS DE BÂTIMENT

Concernant la réglementation acoustique dans le neuf, il existe à ce jour quatre domaines réglementés sur le plan acoustique pour les bâtiments neufs ou les extensions de bâtiment :

- Bâtiment d'habitation : Arrêté du 30 juin 1999 ;
- Hôtel : Arrêté du 25 avril 2003 ;
- Établissement d'enseignement : Arrêté du 25 avril 2003 ;
- Établissement de santé : Arrêté du 25 avril 2003 .

Ces arrêtés imposent un isolement acoustique de la façade minimal  $D_{nT,A,tr}$  de 30 dB vis-à-vis des bruits extérieurs dans les pièces principales et les cuisines.

Il s'agit d'isolement de la façade complète. La fenêtre participe bien entendu à cette performance. La caractérisation de la performance de la fenêtre s'exprime en affaiblissement acoustique. L'indice d'affaiblissement acoustique d'une fenêtre :  $RA_{tr}$  est mesuré en dB.

La certification Acotherm permet de caractériser l'affaiblissement acoustique des fenêtres par l'intermédiaire de classes.

### 1.8.11 RÉGLEMENTATION ACCESSIBILITÉ

Afin d'assurer la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
  - nouvelle construction : les établissements recevant du public lors de leur construction et les installations ouvertes au public lors de leur aménagement doivent être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation d'accessibilité porte sur les parties extérieures et intérieures des établissements et installations et concerne les circulations, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux et leurs équipements (article R162-9 du Code de la Construction et de l'Habitation).

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation ,
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas ,
- dispositions relatives aux locaux ouverts au public, aux équipements et dispositifs de commande ,
- dispositions supplémentaires relatives aux établissements comportant des locaux d'hébergement .
- dispositions relatives aux accès aux bâtiments,
- dispositions relatives aux portes et aux sas des parties communes ,
- dispositions relatives aux caractéristiques de base des logements ,
- dispositions relatives aux caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être ,
- dispositions relatives aux balcons, terrasses et loggias .

- construction nouvelle :

Pour le présent lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 28 avril 2017 et l'arrêté du 23 mars 2016 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux accès aux bâtiments ,
- dispositions relatives aux portes et aux sas des parties communes ,
- dispositions relatives aux caractéristiques de base des logements ,
- dispositions relatives aux caractéristiques des logements en rez-de-chaussée, desservis par ascenseur ou susceptibles de l'être ,
- dispositions relatives aux balcons, terrasses et loggias .

Afin de limiter le ressaut du côté extérieur à une hauteur inférieure ou égale à 2 cm, un dispositif de mise à niveau du plancher tel qu'un caillebotis aux trous et fentes dont le diamètre est inférieur à 2 cm, des dalles sur plots ou tout autre système équivalent sera installé dès la livraison.

Pour le respect des règles de sécurité en vigueur, la hauteur du garde-corps sera mesurée par rapport à la surface accessible. La réglementation accessibilité donne également des prescriptions concernant la largeur de passage minimale des portes d'accès, la hauteur des organes de manœuvre et la hauteur de seuil.

#### **1.8.12 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES OUVRIERS SUR LE CHANTIER**

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante .

l'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

#### **1.8.13 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER**

##### **A. Déchets de chantier**

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

##### **A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets**

- Articles L541-11 et L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement .

##### **A.2 Déchets de démolition**

- Articles R126-8 à R126-14-2 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

##### **A.3 Déchets dangereux**

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux .

##### **A.4 Déchets d'amiante**

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment .

##### **A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques**

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement .

##### **B. Bruits de chantier**

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l' article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ,
  - les comportements anormalement bruyants .
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux .
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l' arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage .

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique .

### **B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier**

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

## **2. DESCRIPTION DES OUVRAGES ALUMINIM**

### **2.1. GENERALITES - PEX & MEX**

, Le titulaire du présent lot doit la fourniture & pose de

- *Tous les ensembles menuisés type Mex et/ou Pex répondront aux caractéristiques suivantes :*
- *Les couleurs des ensembles Pex, Mex*

-La couleur des profilés des ensembles menuisés en aluminium thermo laqué, sera : RAL au choix de l'Architecte

-Les couleurs des raidisseurs entre profilés seront d'ito celui des panneaux formant allège

-La couleur de la quincaillerie (détaillée ci-dessous) des portes série légère sera : RAL au choix de l'Architecte : poignée extérieure/intérieure, ferme porte de chez DORMA ou similaire

-La couleur des panneaux de remplissage de type ALUCOBOND ou similaire des Pex, Mex , vus depuis l'intérieur sera : RAL au choix de l'Architecte

-Les couleurs des panneaux de remplissage de type ALUCOBOND ou similaire des ensembles Pex, Mex, vus depuis l'extérieur sera ; RAL au choix de l'Architecte

### **2.2. CAS PAR CAS - PEX & MEX**

#### **2.2.1 PORTE 1 VANTAIL TYPE PEX1**

- Cadre dormant aluminium
  - Porte série légère, 1 vantail aluminium ouvrant à la française, avec un remplissage plein alucobond, et une imposte vitrée.
  - Un panneau à jalousies amovibles aluminium.
  - Panneau moustiquaire
- Dimensions passage libre: l= 0,90 +0,40 m – H=2,05 m

#### **2.2.2 PORTE 1 VANTAIL TYPE PEX2**

- Cadre dormant aluminium
- Porte série légère, 1 vantail aluminium ouvrant à la française, remplissage vitré feuilleté
- Un panneau à jalousies amovibles vitrage simple
- Panneau moustiquaire
- Store occultant
- Dimensions passage libre: l= 0,90 +0,40 m – H=2,05 m

#### **2.2.3 PORTE TRAPPE 1 VANTAIL TYPE PEX3**

- Cadre dormant aluminium
- Porte série légère, 1 vantail aluminium ouvrant à la française, remplissage alucobond

- Dimensions passage libre: l= 0,90m – H=2,05 m

#### 2.2.4 PORTE 1 VANTAIL TYPE PEX4

- Cadre dormant aluminium
- Porte série légère, 1 vantail aluminium ouvrant à la française, avec un remplissage plein alucobond, et une imposte vitrée.
- Un panneau à jalousies amovibles vitrage simple
- Panneau moustiquaire
- Dimensions passage libre: l= 0,90 +0,40 m – H=2,05 m

#### 2.2.5 MENUISERIE EN ALUMINIUM TYPE Mex1, Mex2, Mex6

- Châssis fixe en aluminium remplissage d'un panneau fixe à lames vitrées ou aluminium, orientables type jalousie SECURITI 45,
- Dimensions & localisation : selon plans n°4.2.14 à 16 et carnet de menuiseries n°4.2.10.b et c

#### 2.2.6 MENUISERIE EN ALUMINIUM TYPE Mex3 & Mex4

- Châssis fixe en aluminium remplissage d'un panneau fixe à lames vitrées orientables type jalousie SECURITI 45
- Panneau moustiquaire
- Store occultant

Dimensions & localisation : selon plans n°4.2.14 à 16 et carnet de menuiseries n°4.2.10.b et c

#### 2.2.7 MENUISERIE EN ALUMINIUM TYPE Mex5

- Châssis fixe en aluminium remplissage d'un panneau fixe perforé pour la ventilation des combles

Dimensions & localisation : selon plans n°4.2.14 à 16 et carnet de menuiseries n°4.2.10.b et c

### 2.3. LES BRISES SOLEILS

: selon plans n°4.4.04 à 4.4.06

#### 2.3.1 BRISE SOLEIL

Fourniture et pose de lames composites type Profils décoratifs Shadow de chez NEOLIFE ou équivalent 140 mm sur structure tubulaires aluminium 50x100 mm

- **BS1** -Ensemble de 3x3 lames
- **BS2** -Ensemble de 3x4 lames
- **BS3** -Ensemble de 3x5 lames
- **BS4** -Ensemble de 3x7 lames

Dimensions & localisation : selon plans n°4.4.04 & 4.4.04a

### 2.4. LES COFFRE DE PROTECTION - compresseur de climatisation

: selon plans n°4.4.11

#### 2.4.1 COFFRES DE PROTECTION

Fourniture et pose d'ensemble formant coffre de protection de compresseur de climatisation constitué de lames composites type Profils décoratifs Shadow de chez NEOLIFE ou équivalent 140 mm sur structure tubulaires aluminium 50x100 mm

- **Plateau horizontal du dessus démontable** en panneau composite
- **Panneaux verticaux** composés d'une ossature verticale en aluminium avec remplissage de lame composite de 5 cm de haut espacées
- L'ensemble coffre est fixé au sol de manière à résister aux vents cycloniques

Dimensions & localisation : selon plans n°4.4.11 – localisé sur les balcons

**Construction d'un bâtiment Cadres Célibataires (BCC) 40 places  
MORNE DESAIX  
97200 Fort-de-France - MARTINIQUE**



**MAITRE D'OUVRAGE**

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE de la DEFENSE de FORT-DE-FRANCE**

Morne Desaix – BP 614  
97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX

**MAITRE D'ŒUVRE**

**LORENZO ARCHITECTURE** 

B.P. 70363  
97258 FORT-DE-FRANCE  
0596 711 969 - administratif@lorenzo-architecture.fr

**BET EGIS BATIMENTS ANTILLES-GUYANE**

9, rue des Alpinias - Didier  egisbâtiments  
97200 FORT-DE-FRANCE  
0596 64 19 93 - egis.batiments-antillesguyane@egis.fr

**BET SOLENER**

48, rue Gustave Nadaud   
59 000 LILLE  
03 20 41 58 38 - contact@solener.fr

**Contrôleur technique**

**QUALICONSLT**

20 Lotissement la SERENITE 17 allée Colombes  
97224 DUCOS  
0596 38 89 59 - qcs.domtom@qualiconsult.fr

**CSPS**

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION**

12 rue des Arts et Métiers  
97 205 FORT DE FRANCE CEDEX

|            |                                                                                                   |         |        |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------|
| PHASE      | <i>CCTP sous section technique 2.2</i><br><i>Menuiseries bois / Agencement &amp; faux-plafond</i> | DATE    | INDICE |
| <b>DCE</b> |                                                                                                   | févr-26 | 2      |

|                                                                                                                                                                                                                              |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. GÉNÉRALITÉS</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>4</b> |
| 1.1. Préambule                                                                                                                                                                                                               | 4        |
| 1.2. Étendue des travaux                                                                                                                                                                                                     | 4        |
| 1.2.1 Travaux à réaliser .....                                                                                                                                                                                               | 4        |
| 1.2.2 Prestations à la charge du présent Lot .....                                                                                                                                                                           | 4        |
| 1.2.3 Prestations à la charge du présent Lot - Escaliers bois et garde-corps associés.....                                                                                                                                   | 5        |
| 1.3. Obligations de l'entrepreneur                                                                                                                                                                                           | 5        |
| 1.3.1 Responsabilité de l'entrepreneur .....                                                                                                                                                                                 | 5        |
| 1.3.2 Prix du marché .....                                                                                                                                                                                                   | 5        |
| <b>2. MENUISERIES BOIS</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>5</b> |
| 2.1.1 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre .....                                                                                                                                                               | 5        |
| 2.1.2 Plans d'exécution .....                                                                                                                                                                                                | 6        |
| 2.1.3 Obligation de résultat .....                                                                                                                                                                                           | 6        |
| 2.2. Spécifications et prescriptions générales                                                                                                                                                                               | 6        |
| 2.2.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier .....                                                                                                                                                                 | 6        |
| 2.2.2 Vérifications avant pose des menuiseries.....                                                                                                                                                                          | 7        |
| 2.2.3 Vérifications avant pose des escaliers .....                                                                                                                                                                           | 7        |
| 2.2.4 Tolérances des menuiseries et réglages.....                                                                                                                                                                            | 7        |
| 2.2.5 Tolérances des escaliers .....                                                                                                                                                                                         | 7        |
| 2.2.6 Liaisons entre les corps d'état.....                                                                                                                                                                                   | 7        |
| 2.2.7 Protection des bois .....                                                                                                                                                                                              | 8        |
| 2.2.8 Finition des escaliers .....                                                                                                                                                                                           | 8        |
| 2.2.9 Protection des ouvrages accessoires métalliques .....                                                                                                                                                                  | 8        |
| 2.2.10 Dimensions des éléments constitutifs .....                                                                                                                                                                            | 8        |
| 2.2.11 Échantillons.....                                                                                                                                                                                                     | 9        |
| 2.2.12 Éléments modèles.....                                                                                                                                                                                                 | 9        |
| 2.2.13 Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons .....                                                                                                                                                                   | 9        |
| 2.2.14 Comportement au feu et protection .....                                                                                                                                                                               | 9        |
| 2.2.15 Habillages - Couvre-joints .....                                                                                                                                                                                      | 9        |
| 2.2.16 Recoupement des vantaux de portes en partie basse.....                                                                                                                                                                | 9        |
| 2.2.17 Parements stratifiés, lamifiés, replaqué, etc.....                                                                                                                                                                    | 10       |
| 2.2.18 Articles de ferrage - Quincaillerie .....                                                                                                                                                                             | 10       |
| 2.3. Prescriptions concernant la mise en œuvre                                                                                                                                                                               | 10       |
| 2.3.1 Mise en œuvre des dormants et des blocs-portes en bois sans caractéristiques techniques particulières.....                                                                                                             | 10       |
| 2.3.2 Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des blocs-portes avec caractéristiques techniques particulières (résistance au feu, affaiblissement acoustique, résistance à l'effraction, isolation thermique)..... | 12       |
| 2.3.3 Prescriptions particulières concernant la vitrerie .....                                                                                                                                                               | 13       |
| 2.3.4 Prescriptions particulières pour la mise d'un bâti de rénovation .....                                                                                                                                                 | 14       |
| 2.3.5 Prescriptions particulières pour la mise en œuvre des escaliers et garde-corps associés                                                                                                                                | 14       |
| 2.4. Prescriptions concernant les produits et matériaux                                                                                                                                                                      | 14       |

|           |                                                                                    |           |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.4.1     | Règlement européen Produits de construction - Marquage CE .....                    | 14        |
| 2.4.2     | Produits et procédés innovants.....                                                | 15        |
| 2.4.3     | Agréments ou procès-verbaux d'essais.....                                          | 16        |
| 2.4.4     | Prescriptions environnementales.....                                               | 16        |
| 2.4.5     | Fournitures et matériaux - Menuiseries.....                                        | 16        |
| 2.4.6     | Fournitures et matériaux - Escaliers et garde-corps associés .....                 | 20        |
| 2.4.7     | Boîtes aux lettres .....                                                           | 20        |
| 2.5.      | Documents de référence contractuels .....                                          | 20        |
| 2.5.1     | Généralités.....                                                                   | 20        |
| 2.5.2     | DTU et normes DTU.....                                                             | 20        |
| 2.5.3     | Normes .....                                                                       | 22        |
| 2.5.4     | Réglementation thermique et environnementale.....                                  | 26        |
| 2.5.5     | Procédés et produits de techniques non courantes .....                             | 28        |
| 2.5.6     | Règles professionnelles .....                                                      | 28        |
| 2.5.7     | Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL.....                                 | 28        |
| 2.5.8     | Réglementation sécurité incendie.....                                              | 28        |
| 2.5.9     | Réglementation accessibilité.....                                                  | 28        |
| 2.5.10    | Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier .. | 29        |
| 2.5.11    | Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier .....             | 29        |
| <b>3.</b> | <b>HUISSERIES</b> .....                                                            | <b>30</b> |
| 3.1.      | Huisseries de type courant .....                                                   | 30        |
| <b>4.</b> | <b>DESCRIPTION DES OUVRAGES</b> .....                                              | <b>30</b> |
| 4.1.      | LES MENUISERIES INTÉRIEURES .....                                                  | 30        |
| 4.1.1     | Blocs portes type Pi.....                                                          | 30        |
| 4.2.      | AGENCEMENT .....                                                                   | 30        |
| 4.2.1     | Panneaux persiennés type Mi 1 .....                                                | 30        |
| 4.2.2     | demi-stil .....                                                                    | 31        |
| 4.2.3     | cloison 70/48 .....                                                                | 31        |
| 4.2.4     | meuble rangement dans le local ménage.....                                         | 31        |
| 4.2.5     | meuble kitchenette type 1 selon plan 4.3.0.6 c.....                                | 31        |
| 4.2.6     | meuble kitchenette type 2 selon plan 4.3.1.4 c.....                                | 32        |
| 4.2.7     | Signalétique d'orientation, de fléchage, de renseignements & d'identité .....      | 32        |
| 4.2.8     | Plan évacuation .....                                                              | 32        |
| 4.3.      | PLAFONDS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE .....                        | 32        |
| 4.3.1     | Travaux à réaliser .....                                                           | 32        |
| 4.3.2     | Résistance, comportement et intégrité en cas de secousse sismique.....             | 34        |
| 4.3.3     | Faux-plafonds type 1- intérieurs en plaques de plâtre.....                         | 34        |
| 4.3.4     | Trappes de visites verticales hors tout 300 X 300mm - .....                        | 35        |
| 4.3.5     | Trappes de visites horizontales hors tout 800 X 800mm - CF1H .....                 | 35        |

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1. PRÉAMBULE

- La qualité des matériaux et leurs mises en œuvre seront conformes aux stipulations suivantes :
- Normes françaises homologuées
- Cahier des charges (D.T.U.) et leurs additifs publiés par le C.S.T.B.
- Cahier des clauses spéciales (D.T.U.) publiés par le C.S.T.B.
- Prescriptions et spécification du R.E.E.F.
- Règles de calcul D.T.U.
- EUROCODE
- Lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction.

### 1.2. ÉTENDUE DES TRAVAUX

#### 1.2.1 TRAVAUX À RÉALISER

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants selon les plans **4.2.04 à 4.2.06 et 4.2.11 à 4.2.13**

- Fourniture et pose de blocs-portes un vantail type Pi
- Fourniture et pose de panneaux Mi1
- Demi-stil formant contre cloison bâti support, gaines techniques
- Meuble de rangement
- Meuble kitchenette
- Porte formant placard BECS dans chambre PSH
- Fourniture et pose de signalétique et plan évacuation
- Fourniture et pose faux plafond BA 13
- Fourniture et pose de trappes accès avec ou sans degré Coupe-Feu

#### 1.2.2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

##### 1.2.2.1. Travaux faisant partie du marché

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- les études, dessins d'exécution et détails des ouvrages ;
- les dimensions pour la réalisation des réservations nécessaires à l'incorporation des ouvrages ;
- le repérage des ouvrages ;
- la fourniture de tous les composants et matériaux entrant dans la constitution des ouvrages ;
- la fourniture seule des huisseries métalliques incorporées dans une paroi en béton banché ;
- la fourniture seule des dormants incorporés à l'avancement dans une cloison plaque de plâtre ;
- la fourniture, la mise en œuvre et le réglage des dormants incorporés dans une paroi maçonnée ou béton (hors scellement) ;
- la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'œuvre ;
- le stockage des ouvrages ;
- le coltinage et le montage, ou la descente s'il y a lieu ;
- la pose, la fixation, l'ajustement, le réglage et la vérification des ouvrages ;
- l'enlèvement des protections provisoires des produits ;
- l'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux du présent Lot conformément à la norme NF P03-001 ;
- la fourniture de la notice d'entretien et de maintenance des ouvrages ;

##### 1.2.2.2. Autres prestations à la charge du présent Lot

Sans objet

### 1.2.3 PRESTATIONS À LA CHARGE DU PRÉSENT LOT - ESCALIERS BOIS ET GARDE-CORPS ASSOCIÉS

Sans objet

#### 1.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

##### 1.3.1 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- conformité à la réglementation ;
- conditions hygrométriques des locaux ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

##### 1.3.2 PRIX DU MARCHÉ

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon les cahiers des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, les plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques ,
  - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
  - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
  - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .
- la notice d'entretien, s'il y a lieu.

## A

## 2. MENUISERIES BOIS

### 2.1.1 PIÈCES À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

- le descriptif des ouvrages de menuiserie proposés qui donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :
  - l'essence des bois utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant
  - les largeurs des montants et traverses ,

- la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant tels que habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc. ,
- la description et la définition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustiques, etc., le cas échéant ,
- les principes et dispositifs de fixation des ouvrages ,
- et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées .
- les articles de ferrage et quincaillerie :
  - le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes ,
  - le ou les systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation ,
  - la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie .
- les Avis Techniques : copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ;
- les copies des labels ou certifications de qualité pour toutes les fournitures qui en font l'objet ;
- les caractéristiques des vitrages .

### 2.1.2 PLANS D'EXÉCUTION

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) :  
En revanche, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas :

- l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier .

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les largeurs des montants et traverses ;
- les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles le cas échéant ;
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- les détails d'assemblage des feuillures, parclose, etc. ;
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- les principes et détails de fixation ;
- le mode de calfeutrement ;
- les modèles et types de joints acoustiques ;
- les détails des habillages et couvre-joints ;
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages ;

### 2.1.3 OBLIGATION DE RÉSULTAT

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

## 2.2. SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

### 2.2.1 CONTRÔLE ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX SUR CHANTIER

L'entrepreneur devra procéder à la réception des menuiseries et des escaliers lors de leur livraison sur le chantier et en particulier leur conformité aux documents du marché :

- celle du transport lors du déchargement. Toute avarie de transport (nombre de colis, état des colis, etc.) devra être signalée ;
- celle des produits lors de la livraison (transport). Les contrôles visuels et les mesures d'humidité doivent être réalisés dans les trois jours qui suivent la livraison conformément au NF DTU 36.2 ;
- celle des produits au moment de la mise en œuvre du produit (pose). Un produit mis en œuvre est considéré comme accepté .

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

Lors de la réception, est contrôlée, entre autres, la conformité aux documents particuliers du marché (DPM), la quantité, la qualité, l'humidité et les dimensions des produits en bois ou dérivés du bois.

### **2.2.2 VÉRIFICATIONS AVANT POSE DES MENUISERIES**

Les locaux seront hors d'eau et hors d'air.

Les locaux seront proches de leur ambiance d'utilisation et protégés contre toute réhumidification et de toute variation brutale de température ou d'hygrométrie.

Les plâtres, sols, parois et enduits ou raccords à base de liants hydrauliques seront terminés et secs sauf dans le cas de pose de dormants (huisseries ou bâtis) sur parois humides maçonnées : ils contiendront moins de 5 % d'eau.

Les locaux seront dégagés et nettoyés.

Les parois supports et les sols seront débarrassés de toute surépaisseur de plâtre, ciment, enduit, etc.

L'entrepreneur devra vérifier les tolérances du support (aplomb, équerrage, niveaux, etc.) selon les NF DTU concernés.

L'entrepreneur devra vérifier la présence du trait de niveau sur toutes les parois supports à proximité de chaque ouvrage de menuiserie intérieure (maximum à 1 m).

### **2.2.3 VÉRIFICATIONS AVANT POSE DES ESCALIERS**

Sans objet

### **2.2.4 TOLÉRANCES DES MENUISERIES ET RÉGLAGES**

#### **A. Tolérances du dormant**

Les défauts d'aplomb des montants du dormant ne devront pas excéder 2 mm par mètre dans le plan de la cloison. De plus les défauts de rectitude et de parallélisme des montants ne devront pas excéder 2 mm dans tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne devront pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire. Les défauts d'équerrage du dormant après pose ne devront pas excéder 2 mm maximum.

Les tolérances sur la pose des vantaux devront être conformes avec les spécifications définies dans la norme NF P23-311.

#### **B. Tolérances du vantail sur dormant posé**

La planéité des ouvrants et les jeux de montages des différents types de portes devront respectés ceux définis dans la NF P23-311.

#### **C. Organes de rotation et de translation**

Les réglages des organes de rotation (paumelles réglables, pivots, etc.) et de translation (rails, galets, guides, butées, etc.) seront réalisés au moment de la pose des vantaux, de façon à assurer le parfait fonctionnement de la menuiserie.

### **2.2.5 TOLÉRANCES DES ESCALIERS**

Sans objet

### **2.2.6 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT**

#### **A. Préambule**

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra, en aucun cas, se prévaloir ensuite de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément au prix de son marché.

### **B. Coordination avant et pendant les travaux**

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état, afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs .

## **2.2.7 PROTECTION DES BOIS**

### **A. Protection insecticide et fongicide**

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

L'entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté dans tous les cas où cette protection est nécessaire, selon spécifications du NF DTU 36.2 et/ou de la norme NF P23-305.

### **B. Couche d'impression**

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent Lot, ou si le présent Lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent Lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture.

L'entrepreneur du présent Lot aura à prendre contact, en temps voulu, à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture.

Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent Lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent Lot munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

## **2.2.8 FINITION DES ESCALIERS**

Sans objet

## **2.2.9 PROTECTION DES OUVRAGES ACCESSOIRES MÉTALLIQUES**

Selon spécifications ci-après au présent document, tous les ouvrages accessoires en métal ferreux, lorsqu'ils sont acceptés par le maître d'œuvre, seront traités contre la corrosion, selon le cas, par métallisation ou galvanisation.

Les ouvrages accessoires en alliage léger devront être traités par anodisation.

## **2.2.10 DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage, en fonction notamment :

- des dimensions de l'ouvrage ;
- du type du ou des ouvrants ;
- du type et du nombre des ferrages et des fixations ;
- de l'utilisation de l'ouvrage ;
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ;
- de la position de l'ouvrage .

### 2.2.11 ÉCHANTILLONS

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc.), l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

### 2.2.12 ÉLÉMENTS MODÈLES

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

### 2.2.13 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE - CLÉS - COMBINAISONS

#### A. Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clefs et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clefs pour les serrures ;
- les clefs à carré pour les batteuses et autres ;
- etc .

Nombre de clefs à fournir :

- pour toutes les serrures, il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir trois clefs .

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de toutes ces clefs jusqu'à la réception des travaux.

#### B. Combinaisons de serrures

C'est l'entrepreneur du présent Lot qui aura à sa charge la mise au point de la combinaison de serrures.

Dans ce but, cet entrepreneur établira un organigramme, en temps voulu, avec le maître d'ouvrage.

L'entrepreneur du présent Lot aura à sa charge de coordonner, avec les entrepreneurs des autres Lots concernés, les commandes des serrures et cylindres devant entrer dans la combinaison de serrures.

### 2.2.14 COMPORTEMENT AU FEU ET PROTECTION

Toutes les portes/blocs-portes avec caractéristiques feu devront disposer d'un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu (procès-verbal de classement, certification, avis de chantier, etc.) en cours de validité pour son incorporation dans les murs ou cloisons de destination.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aurait à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes avec caractéristiques feu, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du NF DTU 36.2 et la réglementation incendie en vigueur.

En l'état actuel de la réglementation et des normes, la validité des attestations pour les différents types de supports de destination (murs ou cloisons) devra répondre aux règles indiquées dans la norme NF EN 1634-1.

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

Les certifications « NF Portes résistant au feu en bois » et « NF Vantaux de portes planes » valent la preuve de la conformité du produit aux exigences du NF DTU 36.2.

L'arrêté du 29 juillet 2003 exige la certification NF pour les blocs-portes DAS mis en œuvre dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et les Immeubles de Grande Hauteur (IGH). Les blocs-portes DAS de mode 2 certifiés NF seront équipés d'une étiquette NF Mode 2 qui ne doit jamais être enlevée, ni peinte ou recouverte.

### 2.2.15 HABILLAGES - COUVRE-JOINTS

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous les habillages et couvre-joints nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours de mêmes nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

### 2.2.16 RECOUPEMENT DES VANTAUX DE PORTES EN PARTIE BASSE

L'entrepreneur du présent Lot doit tous les recoupements en partie basse de portes nécessaires, en fonction du principe de ventilation des locaux prévus.

Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

### **2.2.17 PAREMENTS STRATIFIÉS, LAMIFIÉS, REPLAQUÉS, ETC.**

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc. devront, dans tous les cas, présenter une finition absolument parfaite, les coupes, ajustages, joints, etc. devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut vu sur les parements ne seront tolérés.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations, si minimales soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes les dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de

« contrebalancement », etc.

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à « joints vifs », les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

### **2.2.18 ARTICLES DE FERRAGE - QUINCAILLERIE**

Certains descriptifs citent expressément le numéro de l'article de la nomenclature ci-dessous pour préciser la nature et les caractéristiques des articles de ferrage et quincailleries.

Avant toute commande, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Les articles de quincaillerie certifiés par la marque NF Articles de quincaillerie seront identifiés par l'apposition du logo de la marque NF sur le produit (poinçon, étiquette adhésive), suivi de la lettre « Q » et de la classe retenue pour la sécurité des personnes et des biens (« E » pour l'évacuation des personnes, « C » pour le compartimentage en cas d'incendie et « EC » pour les deux).

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- les entailles nécessaires dans le bois, les trous nécessaires pour scellement ;
- la fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller .

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Protection et nettoyage des ouvrages finis

#### **A. Protection des ouvrages finis**

Tous les ouvrages du présent Lot, qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autre procédé efficace.

#### **B. Nettoyage de mise en service**

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage sur les deux faces de toutes ses menuiseries et accessoires ,
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages .

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

## **2.3. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE**

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de références.

### **2.3.1 MISE EN ŒUVRE DES DORMANTS ET DES BLOCS-PORTES EN BOIS SANS CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIÈRES**

La liaison entre le dormant (bâti ou huisserie) et le support, selon le type de portes (légères, lourdes et très lourdes), devra être traitée selon les NF DTU correspondants au type de cloison.

#### **2.3.1.1. Fixations**

L'entrepreneur mettra en œuvre des fixations adaptées aux supports.

##### **A. Fixation des montants**

La fixation en pied du montant sera réalisée de préférence au sol ou à défaut dans la cloison à 100 mm maximum du sol brut. Autres fixations : trois autres fixations seront réalisées pour une hauteur d'ouvrant inférieure ou égale à 2,04 m et au niveau des organes de rotation et uniformément réparties. Pour les dormants dont les ouvrants sont supérieurs à 2,04 m, l'entrepreneur ajoutera d'autres fixations.

##### **B. Fixation des traverses**

Traverse pour ouvrant de largeur inférieure ou égale à 0,93 m : pas de fixation.

Traverse pour ouvrant de largeur supérieure à 0,93 m : réalisation d'une fixation adaptée au support au centre de la traverse et ce pour chaque mètre supplémentaire.

Les pattes de liaison ou de scellement seront disposées de manière qu'elles n'apparaissent ni sur l'enduit, ni sur la face visible du dormant.

#### **2.3.1.2. Calfeutrements**

Le calfeutrement entre le bâti bois et la paroi support sera réalisé uniquement quand le jeu à calfeutrer est inférieur ou égal à 15 mm en tout point de la baie.

##### **2.3.1.3. Huisserie bois sur plaques de plâtre en tunnel**

Les prescriptions seront similaires au bâti bois sur plaques de plâtre en tunnel.

##### **2.3.1.4. Huisserie bois sur ossature bois en tunnel ou recouvrement**

Les prescriptions seront similaires au bâti bois sur ossature bois en tunnel ou recouvrement.

##### **2.3.1.5. Huisserie bois sur carreaux de plâtre en tunnel**

La mise en œuvre sera réalisée selon le DTU 25.31 avec des pattes à scellement.

##### **2.3.1.6. Huisserie bois sur béton banché en tunnel**

Les prescriptions seront similaires au bâti bois sur briques, blocs béton ou pierres en tunnel.

##### **2.3.1.7. Huisserie métallique sur plaques de plâtre en tunnel**

Trois étriers soudés / mobiles au minimum, positionnés à proximité des organes de rotation.

##### **2.3.1.8. Huisserie métallique sur ossature bois en tunnel ou recouvrement**

Les prescriptions seront similaires aux huisseries métalliques sur plaques de plâtre en tunnel.

##### **2.3.1.9. Huisserie métallique sur briques, blocs béton ou pierre à recouvrement**

Les prescriptions mentionnées au NF DTU 36.2 s'appliquent.

##### **2.3.1.10. Huisserie métallique sur béton banché à recouvrement**

Les travaux seront réalisés selon les tolérances des NF DTU concernés :

- l'entrepreneur veillera à la correspondance entre l'épaisseur du voile de béton et l'épaisseur nominale de l'huisserie ;
- les tolérances des voiles devront être compatibles avec les tolérances de l'huisserie et la longueur des entretoises de réglage entre bandes vérifiées scrupuleusement ;
- les huisseries seront posées et réglées entre bandes et comporteront des barrettes assurant le scellement .

Les huisseries devront être maintenues par un mannequin de conformation de préférence réglable.

La pose des huisseries dans les murs en béton banchés sera réalisée par l'entreprise chargée du gros œuvre.

##### **2.3.1.11. Précadre et bloc-porte sur précadre**

Précadre en bois massif, en bois massif reconstitué (BMR), en bois massif abouté (BMA), en bois massif lamellé-collé, en panneau contreplaqué ou en panneau OSB d'une épaisseur minimale de 25 mm.

Il sera installé suivant les prescriptions de mise en œuvre du NF DTU 36.2.

Bloc-porte à dormant bois livré fini, posé sur le précadre après finition des sols et parois.

Le bloc-porte et ses compléments éventuels (habillages, chambranles, etc.) recouvriront intégralement le précadre.

##### **2.3.1.12. Vantail sur dormant posé**

Les vantaux seront posés lorsque les sols seront finis.

En position fermée, le jeu maximal sous la rive basse devra être de 10 mm.

##### **2.3.1.13. Organes de fermeture**

Les entailles et mortaises faites sur chantier ne devront pas altérer la résistance, la durabilité et l'étanchéité des menuiseries tout en permettant une manœuvre facile des parties mobiles.

### **A. Crémones en applique et verrous à larder**

En position ouverte, les extrémités des tringles devront affleurer les rives hautes et basses de l'ouvrant avec une tolérance de  $\pm 1$  mm.

Mise en œuvre d'un dispositif de guidage haut et bas recevant une tringle adaptée (biseau, douille, gâche, percement barre de seuil, etc.).

### **B. Crémones ou verrous haut et bas entaillés**

Mise en œuvre d'un dispositif de guidage haut et bas recevant une tringle adaptée (biseau, douille, gâche, percement barre de seuil, etc.).

### **C. Serrures mortaisées**

Les gâches seront disposées au niveau des pènes, le jeu vertical étant ménagé vers le bas.

Le bord d'attaque de la gâche doit être disposé de manière à empêcher la détérioration de l'élément qu'il a en vis-à-vis.

#### **2.3.1.14. Arrêt de porte**

À placer au-delà du 2<sup>e</sup> tiers de la largeur du vantail en partant de l'axe de rotation.

#### **2.3.1.15. Ferme-porte**

Il devra être adapté aux caractéristiques techniques de la porte (dimensions, poids, effort d'ouverture, etc.).

Il devra être vérifié après la pose et réglé de sorte que l'effort nécessaire pour ouvrir la ou les portes soit inférieur ou égal à une force de 50 N (correspondant à une traction ou une poussée de 5 kg).

#### **2.3.1.16. Joints**

### **2.3.2 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES BLOCS-PORTES AVEC CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (RÉSISTANCE AU FEU, AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE, RÉSISTANCE À L'EFFRACTION, ISOLATION THERMIQUE)**

#### **2.3.2.1. Prescriptions complémentaires pour la mise en œuvre des blocs-portes avec caractéristiques de résistance au feu**

L'entrepreneur devra remettre un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu du bloc-porte, émis par un des laboratoires agréés par le ministère de l'Intérieur français.

La validité des attestations pour les différents types de supports de destination (murs ou cloisons) répondra aux règles indiquées dans la norme NF EN 1634-1.

### **A. Liaison entre le dormant et la cloison/gros œuvre**

Le type et le nombre d'éléments de fixation, ainsi que le calfeutrement périphérique éventuel, devront être conformes à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

### **B. Liaison entre le dormant et le châssis vitré**

Le montage devra faire partie des possibilités de montage indiquées dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

### **C. Tolérances de l'ouvrage fini**

Les jeux devront être conformes à ceux indiqués dans le rapport d'essai attestant de la performance de résistance au feu.

### **D. Bloc-porte DAS (Dispositif Actionné de Sécurité)**

La mise en œuvre du bloc-porte et de ses équipements devra être effectuée jusqu'au boîtier de raccordement.

#### **2.3.2.2. Blocs-portes avec exigence d'affaiblissement acoustique**

L'entrepreneur devra fournir un rapport d'essai acoustique précisant les spécificités de mise en œuvre qu'il convient de respecter.

### **A. Au niveau de l'interface dormant - Paroi/support**

L'étanchéité à l'air devra être réalisée entre la paroi support et le dormant.

Mise en œuvre d'un calfeutrement spécifique pour les parois sèches.

### **B. Au niveau de l'interface vantail - Sol**

Les dispositifs d'étanchéité sous le vantail devront être réglés en fonction des jeux finaux.

### **C. Au niveau de l'interface dormant - Vantail**

Perméabilité à l'air entre le dormant et le vantail assurée par un joint d'étanchéité spécifique.

#### **2.3.2.3. Blocs-portes avec exigence de résistance à l'effraction**

L'entrepreneur devra remettre un rapport d'essai de résistance à l'effraction précisant les spécificités de mise en œuvre (jeux, joints, etc.) qu'il convient de respecter.

#### **2.3.2.4. Blocs-portes avec exigence d'isolation thermique**

Prescriptions similaires aux blocs-portes avec exigence d'affaiblissement acoustique tel que défini dans le NF DTU 36.2.

#### **2.3.2.5. Quincailleries (organes de rotation, organes de translation, organes de fermeture, organes de manœuvre, arrêts de porte, ferme-portes, joints)**

La mise en œuvre des éléments de quincaillerie devra être réalisée selon les prescriptions des rapports d'essai attestant des performances de caractéristiques particulières.

Afin de répondre aux exigences de la réglementation accessibilité, les dispositions suivantes devront être respectées :

#### **2.3.2.6. Joints à caractéristiques spéciales**

##### **A. Joints thermogonflants**

L'état des joints thermogonflants devra être vérifié et les joints remplacés si nécessaire.

##### **B. Joints intumescents**

Les joints intumescents seront :

##### **C. Joints bas de porte**

La mise en œuvre d'un joint bas de porte exige une planéité du seuil de  $\pm 1$  mm et une horizontalité de  $\pm 1$  mm.

Dans le cas contraire, mise en œuvre d'une barre de seuil. Le sol, en tout point du débattement du vantail, devra être inférieur au niveau de la barre de seuil.

#### **2.3.2.7. Plinthes automatiques**

La plinthe automatique, placée en bas de porte :

exige un support plan et un réglage précis.

### **2.3.3 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LA VITRERIE**

#### **A. Obligation de l'entrepreneur**

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, de l'exposition des façades, du site, et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc .

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent Lot, visés ci-avant.

#### **B. Règles générales de mise en œuvre**

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des Documents techniques contractuels visés ci-avant.

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages.

Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents techniques.

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des Documents techniques.

Les fixations devront assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite.

À cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des Documents techniques.

Les dispositions complémentaires, particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés, seront celles définies aux articles correspondants des Documents techniques.

#### **C. Prescriptions diverses**

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent Lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages sur les deux faces.

#### **D. Mise en œuvre des vitrages**

La mise en œuvre des vitrages et des parcloles devra être effectuée dans les conditions définies par le NF DTU 39 et la norme NF P23-305.

Pour les portes intégralement vitrées sans traverse, les portes-fenêtres vitrées sans traverse et les baies vitrées sans traverse des établissements recevant du public et des parties communes des bâtiments d'habitation collectifs, l'entrepreneur devra effectuer la pose de bandes de repérage contrastées de teinte (choix du maître d'ouvrage ou du maître d'œuvre), d'une hauteur de 5 cm minimum et situées respectivement à 110 et 160 cm ou la pose d'un contraste visuel situé entre 110 et 160 cm par rapport au sol, permettant le repérage de la surface vitrée et limitant le risque de collision, sans créer de gêne visuelle. Dans le cas où le vitrage se prolonge au-delà de 150 cm en hauteur et en dessous de 60 cm par rapport au sol, ces parties vitrées seront également contrastées par rapport à l'environnement immédiat.

### **2.3.4 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LA MISE D'UN BÂTI DE RÉNOVATION**

Sans objet

### **2.3.5 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LA MISE EN ŒUVRE DES ESCALIERS ET GARDE-CORPS ASSOCIÉS**

Sans objet

## **2.4. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX**

### **2.4.1 RÈGLEMENT EUROPÉEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE**

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres. Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011 .

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couvert par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTE).

Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne.

Une norme européenne harmonisée établit les caractéristiques essentielles et les caractéristiques essentielles environnementales d'un produit de construction, ainsi que les méthodes d'évaluation de ces caractéristiques ; elle établit également le système d'évaluation et de vérification applicable au produit. Certaines de ces caractéristiques doivent toujours être déclarées. La norme harmonisée est d'application obligatoire.

De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisées dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;
- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité .

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité ; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.

L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui pourront être intégrées dans un passeport numérique du produit.

Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;

- les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETA) .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).

Dans le cas d'un produit de construction n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site à venir ([www.rpcnet.fr](http://www.rpcnet.fr)).

Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable)
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique »
- directive « équipements sous pression »
- directive « machine »
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR)

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

## **2.4.2 PRODUITS ET PROCÉDÉS INNOVANTS**

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir, avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant. Il convient de démontrer que les risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages à réaliser font l'objet de dispositions permettant de les maîtriser.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux techniques traditionnelles.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'accessibilité équivalente » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une

sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ».\* (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPSAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

\* Attention : en ce qui concerne l'accessibilité, le nom « solution d'effet équivalent » a évolué avec la Loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC). Il est évoqué désormais dans le Code de la Construction et de l'Habitation la « solution d'accessibilité équivalente », afin de ne pas confondre avec le dispositif de solution d'effet équivalent introduit par cette loi, sans modifier le fond des dispositions applicables.

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires. Cependant, une solution d'accessibilité équivalente se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'accessibilité équivalente est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

#### **2.4.3 AGRÈMENTS OU PROCÈS-VERBAUX D'ESSAIS**

La présentation des « agréments » ou « procès-verbaux d'essais » relatifs aux performances des produits seront exigés de l'entrepreneur.

#### **2.4.4 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Concernant certains produits, le descriptif pourra mentionner des prescriptions environnementales particulières : PEFC, FSC, niveau d'émissions dans l'air intérieur, fourniture de fiches Déclaration Environnementale Produit.

#### **2.4.5 FOURNITURES ET MATÉRIAUX - MENUISERIES**

##### **A. Composants en bois massif**

Les bois utilisés pour la fabrication des châssis vitrés, des cloisons, des vantaux et dormant de portes intérieures doivent répondre aux spécifications de la norme NF EN 14221.

Les bois aboutés ou lamellés ou reconstitués sont admis. Les profilés doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 13307-1 et au contrôle des performances selon XP CEN/TS 13307-2.

Les essences de bois utilisées doivent être adaptées à l'emploi requis et être conformes à la norme NF EN 942.

##### **B. Composants en panneaux à base de bois et divers**

Tous les panneaux à base de bois doivent être conformes à la norme NF EN 13986+A1.

##### **B.1 Panneaux contreplaqués**

Les panneaux de contreplaqué sont conformes à la norme NF EN 313-2 et désignés dans la norme NF EN 313-1.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 315.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les panneaux en classe d'emploi 3, et destinés aux emplois non travaillants, doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les faces des contreplaqués de toutes essences restant visibles ou à peindre doivent être conformes, selon le cas, aux classes définies par la série des normes NF EN 635.

##### **B.2 Panneaux en bois paneautés SWP (Solid Wood Panel)**

Les panneaux en bois paneautés sont conformes à la norme NF EN 12775.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 13353.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/1 de la norme NF EN 13353.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/2 de la norme NF EN 13353.

Les panneaux en classe d'emploi 3 destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/3 de la norme NF EN 13353.

### **B.3 Panneaux de lamelles minces orientés (OSB)**

Les panneaux OSB sont conformes à la norme NF EN 300 .

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur non travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/1 de la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/2 de la norme NF EN 300.

La certification « OSB/2 », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2, vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu sec aux exigences des normes ci-dessus.

Les panneaux OSB pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences des types OSB/3 et OSB/4 de la norme NF EN 300.

Les certifications « OSB/3 » et « OSB/4 », ou leur équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu humide aux exigences des normes ci-dessus.

Les panneaux OSB ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis, RPE (revêtement plastique épais) ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

### **B.4 Panneaux de particules**

Les panneaux de particules sont conformes à la norme NF EN 309.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 312.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usage en milieu sec répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P4.

La certification « CTB-S », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usages présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P5 selon l'option 1.

La certification « CTB-H », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux de particules ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

### **B.5 Panneaux de fibres**

#### **Panneaux de fibres de moyenne densité, obtenue par procédé à sec (MDF)**

Les panneaux MDF sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-5.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF de la norme NF EN 622-5.

La certification « MDF-MS », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF-H de la norme NF EN 622-5.

Les panneaux MDF surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux MDF ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface, ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

### **Panneaux de fibres durs**

Les panneaux de fibres durs sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-2.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB de la norme NF EN 622-2.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-H de la norme NF EN 622-2.

Les panneaux pour usage en classe d'emploi 3 destinés à des emplois non travaillant doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-E de la norme NF EN 622-2.

### **B.6 Panneaux ignifugés**

Les panneaux à base de bois peuvent être ignifugés pendant le processus de fabrication ou, a posteriori, par traitement.

Le classement de réaction au feu est évalué par essai selon la norme NF EN 13501-1.

### **B.7 Plaques de stratifié décoratif « haute pression »**

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

### **B.8 Panneaux surfacés mélaminés**

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression.

### **B.9 Panneaux plaqués stratifié « haute pression »**

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

### **B.10 Panneaux décoratifs plaqués bois**

Ils sont définis par les normes NF B54-200, NF B54-201 et XP B54-202.

Les panneaux décoratifs plaqués bois sont classés :

- selon le support (placage, contreplaqué, contreplaqué latté, panneau de particules, panneau de fibres dures, panneau MDF, stratifié, autre panneaux composites) ;
- selon le type de collage, pour milieu sec ou pour milieu humide ;
- selon l'essence du placage de surface ;
- selon l'assemblage des placages .

Les placages de qualité ébénisterie 1er choix sont de fils ou sur dosse (ramageux) et sans défauts appréciables.

Une ou plusieurs billes de placages peuvent être utilisées dans la même essence et peuvent, selon la quantité, avoir pour origine plusieurs arbres.

L'appareillage des panneaux doit être harmonieux et homogène pour une même essence en teinte, ainsi que les veinages des dessins du placage.

### **C. Classe d'emploi et durabilité face aux champignons et au bleuissement fongique**

La définition de ces types de locaux est précisée dans le NF DTU 31.2.

Les ouvrages de menuiserie doivent être compatibles respectivement avec :

- la classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation de faible hygrométrie ;
- la classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne ;
- la classe d'emploi 3.1 selon la norme NF EN 335, en cas de prescription spécifique des Documents particuliers du marché .

Les bois utilisés doivent présenter une durabilité naturelle ou conférée par un traitement approprié, compatible avec la destination de l'ouvrage.

Ne doivent présenter une résistance aux champignons que les bois pour lesquels l'ambiance à laquelle ils sont soumis risque de maintenir à une humidité du bois supérieure à 20 %.

Dans tous les cas, le risque de bleuissement ainsi que le risque de développement de moisissure sont à envisager de façon complémentaire, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne (classe d'emploi 2).

En cas de traitement, les spécifications sont décrites dans la norme NF EN 351-1 en termes de pénétration et de rétention des produits.

La norme NF EN 350 donne directement le niveau de résistance de chaque essence vis-à-vis des insectes ; elle indique les

classes de durabilité naturelle vis-à-vis des champignons lignivores.

La relation entre classes de durabilité et classe d'emploi est indiquée dans la norme NF EN 460.

Pour la durabilité conférée par traitement de préservation, les exigences de traitement sont spécifiées selon la norme NF B50-105-3 qui utilise le contenu des normes NF EN 335, la norme NF EN 350, la série des normes NF EN 351 et la série des normes NF EN 599.

La norme NF EN 335 définit les classes d'emploi pour les produits bois et à base de bois.

La norme NF EN 350 définit la classe d'imprégnabilité de l'essence de bois et renseigne sur sa durabilité par rapport aux principaux agents biologiques.

La norme NF EN 351-1 spécifie la classification des pénétrations des produits de préservation.

La norme NF EN 599 définit les performances des produits de préservation.

La certification « CTB-B+ », ou son équivalent, vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences.

#### **D. Produits de protection contre les reprises d'humidité et pérennité d'aspect**

Les ouvrages de menuiserie intérieure mis en œuvre dans les parois supports humides doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

La nature de la protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement.

#### **E. Comportement au feu et protection**

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

#### **F. Blocs-portes intérieurs**

Les caractéristiques de performance des blocs-portes intérieurs en bois sont telles que définies dans le projet de norme NF EN 14351-2 et la norme NF EN 16034.

La certification « NF Portes résistant au feu en bois », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

La certification « NF Vantaux de portes planes », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos NF DTU 36.2 valent la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les dormants, les portes, les blocs-portes intérieurs, les blocs-portes à caractéristiques spéciales (anti-effraction, acoustique, résistant au feu, portes de caves, vitrées, etc.) doivent avoir les caractéristiques et performances en conformité avec les exigences requises de la norme NF P23-311.

La norme produit NF EN 16034 définit entre autres les caractéristiques des blocs-portes ayant des performances de résistance au feu et/ou d'étanchéité aux fumées.

La norme NF EN 13501-2 associe les résultats de l'essai du bloc-porte à un domaine d'application, notamment pour ce qui concerne les parois supports possibles à partir de la paroi support choisie et utilisée par le demandeur pour le ou les essais de résistance au feu.

La réglementation en vigueur (arrêté du 29 juillet 2003) exige la certification NF pour les blocs-portes DAS mis en œuvre dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et les Immeubles de Grande Hauteur (IGH). Les blocs-portes DAS de mode 2 certifiés NF sont équipés d'une étiquette NF Mode 2 qui ne doit jamais être enlevée, ni peinte ou recouverte d'aucune finition.

La performance de résistance à l'effraction du bloc-porte sera exprimée selon le référentiel :

- Certification A2P bloc-porte : classement croissant BP1, BP2 et BP3 ;
- classement européen (selon NF EN 1627 à NF EN 1630+A1) : classement croissant de niveau 1 à 5.

#### **G. Quincailleries et leurs fixations**

Le traitement de surface de ces quincailleries et de leurs fixations doivent être conformes à la norme NF EN 1670 et au minimum de grade 1 ou 2.

#### **H. Produits de finition**

Les produits de finition devront être classés selon la norme NF T36-005.

Pour les dormants, les produits de finition de nature identifiée devront intéresser les deux faces et être appliqués consécutivement comme décrit ci-après.

Pour les locaux suivants : , l'entrepreneur devra mettre en œuvre une solution :

- répondant aux agressions physico-chimiques externes : humidité ;
- répondant aux agressions physico-mécaniques, liées à l'utilisation de l'ouvrage : projection d'eau, usures ;

- répondant aux agressions dues à des causes diverses : abrasion, salissures par des produits tâchant ou par des produits nettoyants ménagers ;
- assurant une protection en réaction au feu (finitions ignifuges appliquées conformément aux spécifications de leur procès-verbal ou rapport de classement sur une ou deux faces) .

#### **I. Matériaux de jointoiement**

Les matériaux de jointoiement doivent être compatibles avec la nature de l'essence du lambris ou du revêtement en bois, intégrant sa finition.

Ils doivent être de nature acrylique ou polyuréthane, en aucun cas en silicone si le support est destiné à recevoir une finition.

#### **J. Vitrage**

Les vitrages utilisés dans les menuiseries doivent être choisis selon leurs destinations en conformité avec le NF DTU 39.

#### **2.4.6 FOURNITURES ET MATÉRIAUX - ESCALIERS ET GARDE-CORPS ASSOCIÉS**

Sans objet

#### **2.4.7 BOÎTES AUX LETTRES**

Sans objet.

### **2.5. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS**

#### **2.5.1 GÉNÉRALITÉS**

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- la Réglementation accessibilité ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc .

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

#### **2.5.2 DTU ET NORMES DTU**

DTU 31.1 (P21-203) : Charpente et escaliers en bois

- NF DTU 31.1 P1-1 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P21-203-1-1)
- NF DTU 31.1 P2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P21-203-2)
- DTU 31.1 (NF P21-203-2/A1) (août 2002) : Travaux de bâtiment - Charpente et escaliers en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales - Amendement A1 (Indice de classement : P21-203-2/A1)
- NF DTU 31.1 P1-2 (juin 2017) : Travaux de bâtiment - Charpente en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P21-203-1-2)

NF DTU 34.1 (P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres

- NF DTU 34.1 P1-1 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P25-201-1-1)
- NF DTU 34.1 P1-2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P25-201-1-2)
- NF DTU 34.1 P2 (août 2014) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des portes et portails industriels, commerciaux et résidentiels - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P25-201-2)

FD DTU 34.3 (P25-203) : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent

- FD DTU 34.3 (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P25-203)

NF DTU 36.2 (P23-202) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois

- NF DTU 36.2 P1-1 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P23-202-1-1)
- NF DTU 36.2 P1-2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P23-202-1-2)
- NF DTU 36.2 P2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P23-202-2)

NF DTU 36.3 (P21-220) : Escaliers en bois et garde-corps associés

- NF DTU 36.3 P1-1 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P21-220-1-1)
- NF DTU 36.3 P1-2 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P21-220-1-2)
- NF DTU 36.3 P2 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CCS) (Indice de classement : P21-220-2)
- NF DTU 36.3 P3 (septembre 2014) : Travaux de bâtiment - Escaliers en bois et garde-corps associés - Partie 3 : Règles de conception (Indice de classement : P21-220-3)

NF DTU 36.5 (P20-202) : Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures

- NF DTU 36.5 P1-1 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-1 : Cahiers des clauses techniques types (Indice de classement : P20-202-1-1)
- NF DTU 36.5 P1-2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P20-202-1-2)
- NF DTU 36.5 P2 (avril 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et portes extérieures - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P20-202-2)
- FD DTU 36.5 P3 (octobre 2010) : Travaux de bâtiment - Mise en oeuvre des fenêtres et porte extérieures - Partie 3 : mémento de choix en fonction de l'exposition (Indice de classement : P20-202-3)

NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie

- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P78-201-1-1)
- NF DTU 39 P1-2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P78-201-1-2)
- NF DTU 39 P2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (Indice de classement : P78-201-2)
- NF DTU 39 P3 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (Indice de classement : P78-201-3)
- NF DTU 39 P4 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (Indice de classement : P78-201-4)
- FD DTU 39 P5 (juillet 2017) : Travaux de bâtiment - Choix des vitrages en fonction de l'exposition aux risques de blessures - Partie 5 : Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P78-201-5)

DTU 51.3 (P63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois

- DTU 51.3 (NF P63-203-1-1) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P63-203-1-1)
- DTU 51.3 (NF P63-203-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) + Amendement A1 (janvier 2015) (Indice de classement : P63-203-1-2)
- DTU 51.3 (NF P63-203-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P63-203-2)

NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais

- NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
- NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
- NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)

## 2.5.3 NORMES

### 2.5.3.1. Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale) .

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR ([www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)).

### 2.5.3.2. Menuiseries en bois

- NF B50-003 (avril 1985) : Bois - Vocabulaire (seconde liste) (Indice de classement : B50-003)
- NF EN 942 (août 2007) : Bois dans les menuiseries - Exigences générales (Indice de classement : B53-631)
- NF EN 13307-1 (février 2007) : Ébauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels - Partie 1 : exigences (Indice de classement : B53-635-1)
- NF EN 13647 (avril 2021) : Planchers en bois, lambris et bardages en bois - Détermination des caractéristiques géométriques (Indice de classement : B53-649)
- NF EN 14519 (avril 2006) : Lambris et bardages en bois massif résineux - Profilés usinés avec rainure et languette (Indice de classement : B53-673)
- NF EN 14951 (juin 2006) : Lambris et bardages en bois massif feuillus - Lames profilées usinées (Indice de classement : B53-674)
- NF EN 14915 (décembre 2013) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (Indice de classement : B53-675)
- NF EN 14915+A2 (janvier 2020) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, exigences et marquage (Indice de classement : B53-675)

### 2.5.3.3. Protection et préservation des bois

- NF B50-005 (novembre 1985) : Bois - Parquets, lambris et frises brutes - Vocabulaire (Indice de classement : B50-005)
- NF EN 351-1 (avril 2023) : Durabilité du bois et des produits dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation (Indice de classement : B50-105-1)
- NF EN 351-2 (avril 2023) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 2 : guide d'échantillonnage pour l'analyse du bois traité avec un produit de préservation (Indice de classement : B50-105-2)

### 2.5.3.4. Méthodes d'essais du bois et des panneaux

- NF EN 324-1 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur (Indice de classement : B51-240-1)

- NF EN 324-2 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 2 : Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords (Indice de classement : B51-240-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)

#### **2.5.3.5. Contreplaqué**

- ISO 1098 (août 1975) : Contreplaqué à plis d'usage général. Conditions générales
- ISO 12465 (avril 2007) : Contreplaqué - Spécifications
- ISO 12466-1 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2013)
- ISO 12466-2 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences
- ISO 2074 (août 2007) : Contreplaqué. Vocabulaire + Amendement A1 (juillet 2017)
- ISO 2426-1 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : généralités
- ISO 2426-2 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : bois feuillus
- ISO 2426-3 (décembre 2000) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : bois résineux
- NF EN 635-5 (mai 1999) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 5 : méthodes de mesure et d'expression des caractéristiques et des défauts (Indice de classement : B51-170-5)
- NF B51-327 (janvier 1977) : Contreplaqué - Essai de poinçonnement dynamique (Indice de classement : B51-327)
- NF EN 314-1 (juin 2005) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai (Indice de classement : B51-338-1)
- NF EN 314-2 (juin 1993) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences (Indice de classement : B51-338-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)
- NF EN 313-1 (juin 1996) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 1 : classification (Indice de classement : B54-151-1)
- NF EN 313-2 (janvier 2000) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : terminologie (Indice de classement : B54-151-2)
- NF EN 636+A1 (mai 2015) : Contreplaqué - Exigences (Indice de classement : B54-163)
- NF EN 635-1 (avril 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (Indice de classement : B54-170-1)
- NF EN 635-2 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (Indice de classement : B54-170-2)
- NF EN 635-3 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : Bois résineux (Indice de classement : B54-170-3)
- XP CEN/TS 635-4 (février 2008) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 4 : paramètres d'aptitude à la finition, guide (Indice de classement : B54-170-4)
- XP CEN/TS 1099 (février 2008) : Contreplaqué - Durabilité biologique - Guide pour emploi dans les différentes classes d'emploi (Indice de classement : B54-180)

#### **2.5.3.6. Panneaux à base de bois - Aspects généraux**

- NF B54-200 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification (Indice de classement : B54-200)
- NF B54-201 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces (Indice de classement : B54-201)
- XP B54-202 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Spécifications. (Indice de classement : B54-202)

#### **2.5.3.7. Panneaux de particules et de fibres**

- NF EN 320 (juillet 2011) : Panneaux de particules et panneaux de fibres - Détermination de la résistance à l'arrachement des vis selon leur axe (Indice de classement : B51-128)
- NF EN 382-1 (juin 1993) : Panneaux de fibres de bois - Détermination de l'absorption de surface - Partie 1 : méthode d'essai pour panneaux de fibres obtenus par procédé à sec (Indice de classement : B51-142-1)
- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050)
- NF EN 309 (juillet 2005) : Panneaux de particules - Définitions et classification (Indice de classement : B54-101)
- NF EN 14322 (novembre 2021) : Panneaux à base de bois - Panneaux surfacés mélaminés pour usages intérieurs - Définition, exigences et classification (Indice de classement : B54-117)

- NF EN 633 (février 1994) : Panneaux de particules liées au ciment - Définition et classification (Indice de classement : B54-130-1)

#### **2.5.3.8. Escaliers en bois**

- NF P21-210 (août 2016) : Escaliers en bois - Vocabulaire (Indice de classement : P21-210)
- NF EN 14076 (février 2014) : Escaliers en bois - Terminologie (Indice de classement : P21-213)

#### **2.5.3.9. Portes**

- NF EN 1121 (septembre 2000) : Portes - Comportement entre deux climats différents - Méthode d'essai (Indice de classement : P20-514)

#### **2.5.3.10. Résistance à l'effraction**

- NF EN 14351-1+A1 (mai 2010) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons sans caractéristiques de résistance au feu et/ou dégagement de fumée (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-1+A2 (novembre 2016) : Fenêtres et portes - Norme produit, caractéristiques de performance - Partie 1 : fenêtres et blocs portes extérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-1)
- NF EN 14351-2 (novembre 2018) : Portes et fenêtres - Norme produit, caractéristiques de performances - Partie 2 : Blocs-portes intérieurs pour piétons (Indice de classement : P20-500-2)
- NF EN 1627 (juin 2021) : Blocs-portes pour piétons, fenêtre, façades rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Prescription et classification (Indice de classement : P20-607)
- NF EN 1630 (août 2021) : Blocs-portes pour piétons, fenêtres, façades, rideaux, grilles et fermetures - Résistance à l'effraction - Méthode d'essai pour la détermination de la résistance aux tentatives manuelles d'effraction (Indice de classement : P20-610)
- NF P26-306 (avril 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions (Indice de classement : P26-306)
- P26-431 (mai 1991) : Quincaillerie - Serrures de bâtiment - Serrures multipoint anti-effraction de bâtiment en appliqué (Indice de classement : P26-431)

#### **2.5.3.11. Articles de ferrage - Quincaillerie**

- NF P26-101 (septembre 1956) : Serrures - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-101)
- NF P26-102 (décembre 1971) : Crémones - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-102)
- P26-103 (juillet 1988) : Quincaillerie - Systèmes de fermetures à mortaiser, à condamnation : multipoints et crémones-serrures - Caractéristiques et essais. (Indice de classement : P26-103)
- NF EN 1906 (juillet 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Béquilles et boutons de porte - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-313)
- NF EN 1125 (juin 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manoeuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-315)
- NF EN 1154 (février 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-316)
- NF EN 179 (mai 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manoeuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-318)
- NF EN 1155 (juillet 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-319)
- NF EN 1158 (avril 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-320)
- NF EN 12320 (décembre 2021) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cadenas et porte-cadenas - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-326)
- NF EN 13126-4 (janvier 2022) : Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et de portes-fenêtres-Exigences et méthodes d'essai - Partie 4 : crémones-verrous (Indice de classement : P26-330-4)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)

- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF EN 1527+A1 (décembre 2021) : Quincaillerie du bâtiment - Quincaillerie pour portes coulissantes et portes pliantes - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-427)
- NF P26-432 (août 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Verrous de sûreté (Indice de classement : P26-432)

#### **2.5.3.12. Vitrerie**

- NF EN 10346 (octobre 2015) : Produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-240)
- NF EN ISO 2063-1 (mars 2019) : Projection thermique - Zinc, aluminium et alliages de ces métaux - Partie 1 : considérations de conception et exigences de qualité pour les systèmes de protection contre la corrosion (Indice de classement : A91-201-1)
- NF EN 572-1+A1 (mai 2016) : Verre dans la construction - Produits de base : verre de silicate sodo-calcique - Partie 1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-102-1)
- NF EN 1748-1-1 (décembre 2004) : Verre dans la construction - Produits de base spéciaux - Verres borosilicates - Partie 1-1 : définitions et propriétés physiques et mécaniques générales (Indice de classement : P78-109-1-1)
- NF EN 15682-1 (octobre 2013) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalinoterreux de sécurité trempé et traité Heat Soak - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-113-1)
- NF EN 15683-1 (septembre 2013) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique profilé de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-114-1)
- NF EN 14179-1 (novembre 2016) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé et traité Heat Soak - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-179-1)
- NF EN ISO 12543-1 (décembre 2021) : Verre dans la construction - Verre feuilleté et verre feuilleté de sécurité - Partie 1 : définitions et description des composants (Indice de classement : P78-211-1)
- NF EN 1863-1 (février 2012) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique durci thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-220-1)
- NF EN 12150-1+A1 (mai 2019) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-221-1)
- NF EN 12337-1 (octobre 2000) : Verre dans la construction - Verre de silicate sodo-calcique renforcé chimiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-222)
- NF EN 1096-1 (mars 2012) : Verre dans la construction - Verre à couche - Partie 1 : définitions et classification (Indice de classement : P78-312-1)
- NF EN 14321-1 (novembre 2005) : Verre dans la construction - Verre de silicate alcalino-terreux de sécurité trempé thermiquement - Partie 1 : définition et description (Indice de classement : P78-321-1)
- NF P78-331 (janvier 1971) : Vitrerie, miroiterie - Mastic à l'huile de lin (Indice de classement : P78-331)
- NF P78-455 (avril 1986) : Vitrerie, miroiterie - Vitrages isolants - Méthode de détermination du coefficient de rigidité kV et du coefficient d'aptitude à la déformation (Indice de classement : P78-455)
- NF EN 1279-1 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 1 : généralités, description du système, règles de substitution, tolérances et qualité visuelle (Indice de classement : P78-471)

#### **2.5.3.13. Produits pour joints vitrerie - miroiterie**

- NF EN 12365-1 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 1 : exigences de performance et classification (Indice de classement : P26-327-1)
- NF EN 12365-2 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation (Indice de classement : P26-327-2)
- NF EN 12365-3 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique (Indice de classement : P26-327-3)

- NF EN 12365-4 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profils d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement (Indice de classement : P26-327-4)
- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications (Indice de classement : P85-541)
- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications (Indice de classement : P85-550)
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications (Indice de classement : P85-560)

## 2.5.4 RÉGLEMENTATION THERMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et environnementales et ses textes complémentaires.

### 2.5.4.1. La réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- déposés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs .

#### A. Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions ;
- Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments ;
- Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments .

#### B. Arrêtés « exigences » de la RT 2012

- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications ;
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif .

#### C. Arrêté « attestations de prise en compte de la réglementation thermique »

- Arrêté du 11 octobre 2011 modifié relatif aux attestations de respect de la réglementation thermique pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments .

### 2.5.4.2. La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)

La Réglementation environnementale 2020 (RE2020) vise à diminuer l'impact énergétique et environnemental des bâtiments neufs et traduit trois objectifs principaux :

- donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie ;

- diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments ;
- garantir le confort en cas de forte chaleur .

La première date d'entrée en vigueur de la RE 2020 a été fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2022 : y sont soumis les bâtiments ou parties de bâtiments d'habitation qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022, les immeubles de bureaux et les locaux d'enseignement primaire ou secondaire y sont également soumis.

À compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023, la RE 2020 s'applique pour les constructions dispensées de toute formalité au titre des habitations légères de loisirs et les constructions provisoires.

Elle s'applique à toutes les constructions neuves situées en France métropolitaine. Elle ne s'imposera pas en Guadeloupe, en Guyane, en Martinique, à la Réunion et à Mayotte.

#### **A. Textes Exigences et Méthode**

- Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine ;
- Décret n° 2022-305 du 1 mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire en France métropolitaine
- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation ;
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Arrêté du 14 août 2024 modifiant l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2024-1258 du 30 décembre 2024 modifiant les exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiment en France métropolitaine

#### **B. Textes Attestations et Étude de faisabilité énergétique**

- Décret n° 2021-1548 du 30 novembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 9 décembre 2021 modifié relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine et modifiant l'arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 9 décembre 2021 relatif à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Décret n° 2023-1173 du 12 décembre 2023 modifiant le régime des attestations à fournir lors du dépôt de permis de construire et lors de la déclaration d'achèvement des travaux pour certains projets de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique ou dans une zone d'aléa moyen ou fort soumise à un risque de retrait-gonflement des sols argileux

### C. Textes Données environnementales

- Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique
- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et des déclarations environnementales des produits utilisées pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

#### 2.5.4.3. La réglementation thermique des bâtiments existants

Sans objet.

#### 2.5.5 PROCÉDÉS ET PRODUITS DE TECHNIQUES NON COURANTES

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEX concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

#### 2.5.6 RÈGLES PROFESSIONNELLES

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « [www.qualiteconstruction.com/c2p](http://www.qualiteconstruction.com/c2p) » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les « Règles professionnelles » faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produits ou procédés devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couverts par ses assureurs.

#### 2.5.7 DOCUMENTS DU PROGRAMME RAGE, PACTE ET PROFEEL

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE/PACTE/PROFEEL ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site <https://www.proreno.fr>.

Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.

S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

#### 2.5.8 RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ INCENDIE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place .

#### 2.5.9 RÉGLEMENTATION ACCESSIBILITÉ

Afin d'assurer la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
  - nouvelle construction : les établissements recevant du public lors de leur construction et les installations ouvertes au public lors de leur aménagement doivent être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap.L'obligation d'accessibilité porte sur les parties extérieures et intérieures des établissements et installations et concerne les circulations, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux et leurs équipements

(article R162-9 du Code de la Construction et de l'Habitation).

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux portes, portiques et sas ,
- dispositions relatives aux escaliers .

## **2.5.10 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES OUVRIERS SUR LE CHANTIER**

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante .

l'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

## **2.5.11 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER**

### **A. Déchets de chantier**

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

#### **A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets**

- Articles L541-11 et L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment .

#### **A.2 Déchets de démolition**

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

#### **A.3 Déchets dangereux**

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux .

#### **A.4 Déchets d'amiante**

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment .

#### **A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques**

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement .

### **B. Bruits de chantier**

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ,
  - les comportements anormalement bruyants .

- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux .
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l' arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage .

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique .

### **B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier**

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments .

## **3. HUISSERIES**

### **3.1. HUISSERIES DE TYPE COURANT**

Fourniture et pose des huisseries et organes de fixations y compris ferrage, empennage, calfeutrement, calage et réglage.

L'entrepreneur devra adapter les éléments en fonction des caractéristiques de la porte et du support.

Pour répondre aux objectifs fixés par la réglementation relative à l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, toutes les précautions et les recommandations de mise en œuvre devront être prises en compte afin de respecter les dispositions suivantes au regard des vantaux de portes :

## **4. DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **4.1. LES MENUISERIES INTÉRIEURES**

#### **4.1.1 BLOCS PORTES TYPE Pi**

D'une manière générale les blocs portes conformément aux plans n° **4.2.10.a à c et 4.2.11 à 4.2.13** sont composés et équipés de :

#### COMPOSITION

**C1**-Bâti dormant en bois dur tropical à recouvrement adaptées à la largeur de la cloison **sans champlats** bois, finition peinture – lot peinture - coloris au choix de l'architecte.

**C2**-Porte 1 vantail, à âme pleine, livrée finition stratifiée, équipée au minimum de 4 paumelles renforcées,

**C3**-Les dimensions de largeur de passage libre – Cf tableau des portes

#### EQUIPEMENTS

**E1** – les accessoires de quincaillerie sont de la série DURAPLUS finition aluminium, modèle 1301/42H/42HKVS de chez HOPPE ou similaire y compris toutes sujétions (béquille, rosace, butée murale.) et porteront le label SNQF (NF).

**E2** - Les serrures sont à canon européen pour tous locaux à l'exception de ceux repris dans le Nota 1, et porteront le label qualité A2P et l'indice de classement.

**Nota0** : les portes type Pi-1 -d'une largeur de passage libre de 80 cm -des locaux sanitaires n'ont pas d'affaiblissement acoustique, ni de ° CF et sont équipées de serrure à verrou à condamnation à l'intérieur et à voyant et décondamnation par l'extérieur -

**Nota1** : les portes type Pi-2 des locaux accessible PMR sont équipées d'une barre de tirage

### **4.2. AGENCEMENT**

D'une manière générale les blocs portes conformément aux plans n° **4.2.10.a à c et 4.2.11 à 4.2.13** sont composés et équipés de :

#### **4.2.1 PANNEAUX PERSIENNÉS TYPE Mi 1**

D'une manière générale le châssis est composé de :

- Châssis vitré bois exotique rouge finition vernis sans degré feu constitué selon

**Description:** - une ossature en bois rouge exotique fixée par chevilles, aux murs maçonneries ou béton armé  
- remplissage par lame bois ventilantes fixes.  
**Finition :** peinture coloris RAL au choix de l'Architecte.  
**Dimensions :** L=200 cm x H=40 cm, hors tout  
**LOCALISATION :** blocs sanitaires des chambres

#### 4.2.2 DEMI-STIL

##### Formant contre cloison bâti support

Habillage du châssis bâtis support par réalisation d'une contre cloison composé d'une ossature verticale/horizontale de 48 mm et 1 plaque de type BA 13 hydrofuge,

Compris la fourniture et pose de tablette horizontale en mélaminé hydrofuge

**LOCALISATION :** cuvettes suspendues

##### Formant gaine technique verticale

Réalisation de gaines techniques verticales composé d'une ossature verticale/horizontale de 48 mm et 1 plaque de type BA 13 hydrofuge, Compris la fourniture et pose de trappe accès 300x300

**LOCALISATION :** gaines techniques verticales

#### 4.2.3 CLOISON 70/48

##### Formant placard BECS dans chambre PSH

Réalisation de gaines techniques verticales composées d'une ossature verticale/horizontale de 48 mm et 2 plaques de type BA 13 hydrofuge, Compris la fourniture et pose de porte battante

**LOCALISATION :** placard BECS dans chambre PSH

#### GÉNÉRALITÉS pour les meubles RANGEMENT & KITCHENETTE

- Le mobilier est réalisé en panneaux hydrofuges mélaminé chant PVC 1 mm assorti – coloris au choix de l'Architecte
- Les meubles sont posés sur mini vérins ou socle CP CTBX plinthes assorties
- Les passes câbles et découpes associées sont prévues dans la fourniture et pose des mobiliers
- Prise en main des façades par poignée alu type ref POI6128NM de LMC Matériau ou équivalent
- Matériaux M2, compris toutes sujétions de pose.
- Les travaux comprennent :
  - ❖ Prise de côtes, coupes, ajustages
  - ❖ Réservations pour passage de câblerie, d'accessoire de plomberie, des appareils de plomberie type évier, robinetterie, etc...
  - ❖ Livraison, mise en place et évacuation des emballages etc..

#### 4.2.4 MEUBLE RANGEMENT dans le local ménage

Fourniture et pose d'un meuble rangement en mélaminé blanc hydrofuge composé de :

- 1 caisson détaillé comme suit
  - 2Joues latérales et 1 fond
  - 1plateau bas et 1 plateau haut
  - 1porte battante
  - 3 étagères réglables intérieures
- Une niche vertical arrière pour balai

**Dimensions** hors tout : L=0,60m x Hteur= 2,00m x Profondeur= 0,60m

#### 4.2.5 MEUBLE KITCHENETTE TYPE 1 selon plan 4.3.0.6 c

Fourniture et pose d'un ensemble kitchenette en mélaminé blanc hydrofuge composé de :

- ✓ **Meuble bas support évier + plaque de cuisson avec caissons bas**
  - 1 plateau haut compris découpe pour encastrement évier et plaque de cuisson
    - 2 joues latérales
    - 2 refends verticaux
    - 1 plateau bas
  - Rangements sous évier
    - 1 porte battante + 2 étagère réglable sous évier
    - 1 porte battante + 1 étagère réglable et 1 tiroir
  - Pose sur socle CP CTBX / Plinthe assorties
- ✓ **Meuble haut (hotte)**

- 1 plateau haut
- 3 joues latérales
- 1 étagère réglable
- 1 plateau bas
- Rangement hotte
  - 1 porte battante

#### 4.2.6 MEUBLE KITCHENETTE TYPE 2 selon plan 4.3.1.4 c

Fourniture et pose d'un ensemble kitchenette en mélaminé blanc hydrofuge composé de :

- ✓ **Meuble bas support évier + plaque de cuisson avec caissons bas**
  - 1 plateau haut compris découpe pour encastrement évier et plaque de cuisson
    - 2 joues latérales
    - 2 refends verticaux
    - 1 plateau bas
    - 1 fileur horizontal
  - Rangements sous évier
    - 1 porte battante + 2 étagère réglable sous évier
    - 1 porte battante + 1 étagère réglable et 1 tiroir
  - Pose sur socle CP CTBX / Plinthe assorties
- ✓ **Meuble haut (hotte)**
  - 1 plateau haut
  - 3 joues latérales
  - 1 plateau intermédiaire
  - 1 plateau bas
  - Rangement hotte
    - 1 porte battante

#### 4.2.7 SIGNALÉTIQUE D'ORIENTATION, DE FLÉCHAGE, DE RENSEIGNEMENTS & D'IDENTITÉ

##### 4.2.7.1. Type 1

Elle est de type plaque gravée en COPLEX d'une épaisseur d'environ 3,2 mm; le tout fixé par double face  
Les textes mentionnent les repérages

- Des portes des locaux (1 lettre + 1 ou 2 chiffres) – carré de 6 cm de côté, police à définir
- Des portes des GT - hauteur 4 cm x longueur 4cm

#### 4.2.8 PLAN ÉVACUATION

Fourniture et pose de plans d'évacuation format A3 en Alucobond 3 mm – 1 par niveau / escalier

## B

### 4.3. PLAFONDS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE

#### 4.3.1 TRAVAUX À RÉALISER

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants selon les plans 4.2.04 à 4.2.06

- Les plaques de plâtre type BA 13 avec ou sans degré CF
- Les trappes de visite murale et/ou en plafond
- Les soffites

Mise en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 P1.1 :

- mise en place des suspentes ;
- mise en place des ossatures métalliques et tous accessoires complémentaires (chevêtres, renforts, etc.) ainsi que des dispositions de jonction avec les parois verticales ;
- mise en place du pare vapeur et de l'isolant éventuels ;

- mise en place des plaques vissées sur l'ossature.

Finition des plafonds comme suit :

- ragréage des joints et calfeutrement avec un enduit préconisé par le fabricant et ratissage général.

L'entrepreneur veillera à respecter impérativement, pour chaque type de plafonds, les portées maximales préconisées par le NF DTU 25.41 P1-1, pour les ossatures visées par ce DTU (ou bien celles préconisées par le fabricant pour des ossatures présentant d'autres caractéristiques) en fonction de la présence de fourrures ou de montants simples ou doubles, de leur inertie et de l'entraxe de ces profilés.

- **Les travaux comprennent également :**

- L'établissement des plans de calepinage et de détail à soumettre au visa du maître d'œuvre et du bureau de contrôle ; sur ces plans seront reportés tous les trous, réservations, etc. des éléments afférents aux divers corps d'état intéressés. Les cotes des niveaux devront figurer sur les plans.
- Les frais de coordination avec les autres corps d'état.
- La fourniture, au lot Gros-Oeuvre, de toutes les pièces métalliques à incorporer à la maçonnerie.

La fourniture et la mise en œuvre des rails, supports principaux et secondaires, suspentes réglables, etc.

- Les profils et habillages à la périphérie des faux-plafonds.
- Les joints et la quincaillerie nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.
- Les réservations pour mise en place des luminaires et des éléments de ventilation ou de climatisation, dont l'appareillage sera fourni et posé par les corps d'état intéressés.
- La fourniture et la pose des barrières coupe-feu, phoniques ou thermiques nécessaires.
- La fourniture et la pose de tous les joints d'étanchéité.
- La protection anticorrosion de toutes les pièces métalliques vues ou non vues.
- La peinture de tous les éléments métalliques.
- Les tracés d'implantation, en respectant les tracés et niveaux prescrits par le maître d'œuvre.
- Les installations qui devront être mises à la disposition du maître d'œuvre pour contrôler les implantations et les niveaux prescrits ; tous les points de repère seront soigneusement maintenus en place et protégés par l'entrepreneur.
- Tous les échafaudages, constructions provisoires, ainsi que tous les travaux et fournitures complémentaires y afférents, (en conformité avec le Décret 65-48 du 8 janvier 1965 portant règlement d'administration publique pour l'exécution des dispositions du livre II du code du Travail (titre II : Hygiène et sécurité des travailleurs) en ce qui concerne les mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles).
- L'entrepreneur sera responsable du choix du mode d'exécution et de l'exécution des travaux. Les règles d'exécution qui lui seront imposées, le visa par le maître d'œuvre des installations de chantier, des matériaux, des procédés d'exécution, les vérifications de chantier et essais laisseront subsister l'entière responsabilité de l'entrepreneur.
- L'entrepreneur devra s'assurer de la fiabilité de la méthode de montage qu'il aura retenue, même si c'est celle proposée par le maître d'œuvre.
- La participation à la cellule de synthèse.
- Le recouplement au feu des pléniums.
- Le nettoyage et l'entretien des installations, ainsi que le nettoyage et l'enlèvement du matériel et des matériaux sans réemploi, déchets, débris et emballages divers.
- Les protections nécessaires à la sécurité du personnel.
- La protection de tous les ouvrages exécutés risquant de subir des détériorations durant le chantier.
- Les joints et la quincaillerie nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.
- Les découpes pour la pose des bouches et des diffuseurs.
- Les pattes de fixation diverses en tôle pour la fixation des luminaires, des boîtes lumineuses de sortie de secours, etc.

Il est à noter que, sauf cas exceptionnel mentionné ci-après, les faux-plafonds ou ossatures de faux-plafonds ne doivent pas être utilisés comme support des appareillages.

- les percements, saignées, fourreaux, scellements etc.... propres à son lot, **HORS OUVRAGE DE STRUCTURE** réalisés par le lot GROS-OEUVRE

Pendant la durée du chantier l'entrepreneur doit l'enlèvement de ses déchets et matériaux non utilisés, jusqu'à la décharge

- l'enlèvement des dispositifs de protection temporaire, avant le nettoyage final à la charge du lot peinture.
- le nettoyage parfait de tous les éléments non peints de ses ouvrages, avant le nettoyage final à la charge du lot peinture.

Ce nettoyage parfait devra faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc..., tous les résidus des films de protection, etc.

- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ce nettoyage, jusqu'à la décharge

Les produits employés (solvants, décapants, etc.) et les procédés mis en œuvre (grattage, lavage, etc.) devront être appropriés aux matériaux à nettoyer afin de ne pas provoquer l'altération des ouvrages nettoyés eux-mêmes ou de leur état de surface (poli, brillant, etc.).

**Nota :** les faux-plafond des locaux climatisés ou positionnés sous des locaux climatisés seront doublés d'une isolation thermique avec pare-vapeur

La description des ouvrages qui suit a pour but de détailler les principaux types de faux-plafonds employés. La localisation est rappelée d'une façon sommaire pour déterminer d'une façon générale les catégories de locaux concernés par le type de faux-plafond décrit.

D'une façon exhaustive, les plans n° **4.2.04 à 06** de repérage des faux-plafonds des locaux précisent la nature des faux-plafonds des locaux équipés.

#### **4.3.2 RÉSISTANCE, COMPORTEMENT ET INTÉGRITÉ EN CAS DE SECOUSSE SISMIQUE**

##### **4.3.2.1. Généralité 1- les dispositions parasismiques**

*En vue d'éviter leur chute en cas des séismes, les faux-plafonds seront renforcés par des contreventements.*

###### *o Contreventements et renforts « parasismiques »*

Les ossatures primaires et secondaires des faux-plafonds seront contreventées par la mise en place de croix de Saint-André réalisées avec des profilés en acier zingué, type F530 des Ets PLACOPATRE ou équivalent, dans les trois dimensions, horizontalement, et verticalement. Un jeu périphérique sera aménagé entre les parois et le faux-plafond, par l'intermédiaire d'un joint creux obtenu par une cornière non directement solidaire de la plaque de plâtre. Cette disposition est généralisée à l'ensemble des bâtiments.

Tous les ancrages des ossatures primaires et secondaires, seront fixés au moyen exclusif de chevilles à expansion avec vis.

###### *o Ancrage des luminaires, appareils de climatisation, gaines, tuyauteries, etc. :*

*Il sera fait interdiction d'utiliser le faux-plafond pour le maintien des luminaires, appareils de climatisation, gaines, tuyauteries, etc. A cet effet, ces appareils disposeront de leurs propres fixations directement dans la structure en plafonds par l'intermédiaire de cheville à expansion, et seront élingués par des câbles en plénum, à raison de deux câbles minimums par appareils d'éclairage pour les modèles cylindriques et trois câbles pour les modèles carrés ou rectangulaires, et quatre câbles dans les autres cas.*

*Le petit appareillage (détecteurs de fumées, spots, etc.) sera également muni d'élingues fixés en plafonds.*

*Afin d'éviter que lors d'opération de maintenance, par méconnaissance, ces supports et élingues ne soit ôter, à l'occasion par exemple du remplacement d'un luminaire, ces élingues et supports de luminaires seront repérés par des étiquettes « Supports de luminaire parasismiques – Ne pas ôter - A replacer après remplacement de l'appareil » et « Elingues parasismiques de maintien des appareils – Ne pas ôter SVP ». Les élingues et les étiquetages sont à la charge des lots techniques intervenant en plénum des faux-plafonds (électricité, VCD, plomberie, etc.)*

##### **4.3.2.2. Généralité 2 les joints de dilatation.**

Sans objet

#### **4.3.3 FAUX-PLAFONDS TYPE 1- INTÉRIEURS EN PLAQUES DE PLÂTRE**

Il sera prévu la fourniture et la pose d'un faux-plafond suspendu en plaques de plâtre, fixées sur une ossature métallique.

*Ossature de base :*

L'ossature sera réalisée à partir de suspentes recevant un réseau de fourrures du type F47, mises en œuvre à l'entraxe de 60 cm et de portée 1,20 m. Les fourrures seront en acier galvanisé, d'épaisseur nominale 6/10<sup>ème</sup>.

Les fourrures seront fixées au support par l'intermédiaire de suspentes, conformes aux spécifications de l'article 2.4.2. Les suspentes du type standard auront un diamètre de 6 mm avec un écartement de 1,20 m.

*Parement :*

Le parement sera constitué par une plaque de plâtre du type BA13 de haute résistance à l'humidité ou M0 selon localisation.

*Degré de résistance au feu :*

La résistance au feu sera de degré C.F. 1/4 heure minimum.

*Finition :*

Les faux-plafonds devront présenter un aspect de finition tel que l'entrepreneur de peinture pourra exécuter directement ses ouvrages, sans procéder à un ratissage.

Les impératifs de finitions seront les suivants :

- Les bords amincis seront réalisés par collage d'une bande, son recouvrement et sa dissimulation, ainsi que la finition des joints.

- Les angles rentrants seront traités comme les bords amincis, mais la 2<sup>ème</sup> phase s'effectuera en deux temps.
  - Le traitement des angles sortants sera effectué comme les bords amincis, mais il sera utilisé de la bande renfort d'angles.
  - Les bords francs seront traités comme les bords amincis, mais la couche de finition devra être plus large.
- La dissimulation totale des têtes de vis type cruciforme, sera effectuée uniquement en deux passes successives et croisées.

*Particularités :*

#### 4.3.4 TRAPPES DE VISITES VERTICALES HORS TOUT 300 X 300MM -

Il est prévu la fourniture et pose d'une trappe verticale, dans les gaines de chaque salle d'eau de chaque logement et gaines techniques selon plans

#### 4.3.5 TRAPPES DE VISITES HORIZONTALES HORS TOUT 800 X 800MM - CF1H

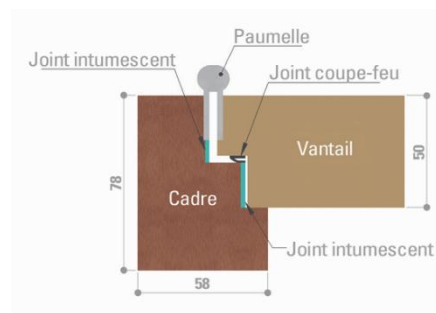
Il est prévu la fourniture et pose des trappes horizontales avec degré coupe-feu 1 heure, dans les dalles au droit des entrées des logements du niveau R+2 selon les plans n°4.1.15



Pour l'ensemble :

- Cadre monobloc Bois exotique rouge à peindre (section 58 x 78 mm)
  - Trappe Panneau de fibres haute densité à peindre (ép. 50 mm)
- d'épaisseur,
- 2 paumelles en acier électrozingué
  - 2 loquets à larder, carrée de 6 x 6 en acier électrozingué
  - Joint intumescent rigide thermo-gonflant
  - Joint coupe-feu adhésif iso thermique et anti-feu
  - L'Ouverture doit s'effectuer vers le haut.

- Dimensions : hors tout 800 X 800mm – passage libre +/- 700x700 mm



- Traiter l'étanchéité entre le cadre et la maçonnerie : Mousse polyuréthane coupe-feu Dual anti-feu DUACRYL feu TG

**Construction d'un bâtiment Cadres Célibataires (BCC) 40 places  
MORNE DESAIX  
97200 Fort-de-France - MARTINIQUE**



**MAITRE D'OUVRAGE**

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE de la DEFENSE de FORT-DE-FRANCE**

Morne Desaix – BP 614  
97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX

**MAITRE D'ŒUVRE**

**LORENZO ARCHITECTURE**  **LORENZO**  
ARCHITECTURE

B.P. 70363  
97258 FORT-DE-FRANCE  
0596 711 969 - administratif@lorenzo-architecture.fr

**BET EGIS BATIMENTS ANTILLES-GUYANE**

9, rue des Alpinias - Didier  egis bâtiments  
Antilles Guyane  
97200 FORT-DE-FRANCE  
0596 64 19 93 - egis.batiments-antillesguyane@egis.fr

**BET SOLENER**

48, rue Gustave Nadaud   
59 000 LILLE  
03 20 41 58 38 - contact@solener.fr

**Contrôleur technique**

**QUALICONSULT**

20 Lotissement la SERENITE 17 allée Colombes  
97224 DUCOS  
0596 38 89 59 - qcs.domtom@qualiconsult.fr

**CSPS**

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION**

12 rue des Arts et Métiers  
97 205 FORT DE FRANCE CEDEX

|            |                                                       |         |        |
|------------|-------------------------------------------------------|---------|--------|
| PHASE      | <i>CCTP sous section technique 2.3<br/>Métallerie</i> | DATE    | INDICE |
| <b>DCE</b> |                                                       | févr-26 | 2      |

|                                                                                                                       |          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. GÉNÉRALITÉS</b>                                                                                                 | <b>4</b> |
| 1.1. Préambule                                                                                                        | 4        |
| 1.2. Étendue des travaux                                                                                              | 4        |
| 1.2.1 Travaux à réaliser .....                                                                                        | 4        |
| 1.2.2 Prestations à la charge du présent Lot .....                                                                    | 4        |
| 1.3. Obligations de l'entrepreneur                                                                                    | 4        |
| 1.3.1 Obligations de l'entrepreneur .....                                                                             | 4        |
| 1.3.2 Prix du marché .....                                                                                            | 5        |
| 1.3.3 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre .....                                                        | 5        |
| 1.3.4 Plans d'exécution .....                                                                                         | 5        |
| 1.3.5 Obligation de résultat .....                                                                                    | 6        |
| 1.4. Spécifications et prescriptions générales                                                                        | 6        |
| 1.4.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier .....                                                          | 6        |
| 1.4.2 Liaisons entre les corps d'état .....                                                                           | 6        |
| 1.4.3 Dimensions des éléments constitutifs .....                                                                      | 7        |
| 1.4.4 Calfeutrements - habillages - couvre-joints .....                                                               | 7        |
| 1.4.5 Prescriptions techniques diverses concernant les menuiseries extérieures .....                                  | 7        |
| 1.4.6 Panneaux de remplissage pleins .....                                                                            | 8        |
| 1.4.7 Accessoires de manœuvre - clés - combinaisons .....                                                             | 8        |
| 1.4.8 Articles de ferrage - quincaillerie .....                                                                       | 8        |
| 1.4.9 Essais .....                                                                                                    | 9        |
| 1.4.10 Protection et nettoyage des ouvrages finis .....                                                               | 9        |
| 1.4.11 Contrôle et réception des matériaux sur chantier .....                                                         | 9        |
| 1.4.12 Échantillons .....                                                                                             | 9        |
| 1.4.13 Éléments modèles .....                                                                                         | 9        |
| 1.4.14 Protection contre la corrosion des ouvrages en métal ferreux .....                                             | 9        |
| 1.4.15 Protection contre la corrosion des ouvrages en aluminium ou en alliage léger .....                             | 10       |
| 1.4.16 Local ou locaux de stockage .....                                                                              | 10       |
| 1.4.17 Réhabilitation - Spécifications et prescriptions particulières pour travaux dans existants                     | 10       |
| 1.5. Prescriptions concernant la mise en œuvre                                                                        | 11       |
| 1.5.1 Règles d'exécution .....                                                                                        | 11       |
| 1.5.2 Pose et fixations des ouvrages .....                                                                            | 11       |
| 1.6. Prescriptions concernant les produits et matériaux                                                               | 11       |
| 1.6.1 Règlement européen Produits de construction - marquage CE .....                                                 | 11       |
| 1.6.2 Produits et procédés innovants .....                                                                            | 12       |
| 1.6.3 Certifications et classements .....                                                                             | 13       |
| 1.6.4 Nature et qualité des matériaux et produits en général .....                                                    | 13       |
| 1.6.5 Spécifications particulières concernant les matériaux et produits entrant dans les travaux du présent Lot ..... | 14       |
| 1.6.6 Choix des matériaux et produits .....                                                                           | 14       |

|                                                                                             |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.7. Documents de référence contractuels                                                    | 15        |
| 1.7.1 Généralités.....                                                                      | 15        |
| 1.7.2 DTU et normes DTU.....                                                                | 15        |
| 1.7.3 Normes .....                                                                          | 16        |
| 1.7.4 Réglementation thermique et environnementale .....                                    | 21        |
| 1.7.5 Procédés et produits de techniques non courantes .....                                | 23        |
| 1.7.6 Règles professionnelles .....                                                         | 23        |
| 1.7.7 Documents du programme RAGE, PACTE et PROFEEL.....                                    | 24        |
| 1.7.8 Réglementations concernant les matériaux et produits .....                            | 24        |
| 1.7.9 Réglementation sécurité incendie.....                                                 | 24        |
| 1.7.10 Réglementation accessibilité .....                                                   | 24        |
| 1.7.11 Réglementation concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier ..... | 25        |
| 1.7.12 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier .....               | 25        |
| <b>2. DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>                                                          | <b>26</b> |
| 2.1. Escalier extérieur NORD                                                                | 26        |
| 2.2. Escalier extérieur SUD                                                                 | 26        |
| 2.3. Garde Corps type GC1                                                                   | 27        |
| 2.4. Garde Corps type GC2                                                                   | 27        |
| 2.5. panneaux a maille ajourée formant box                                                  | 27        |
| 2.6. Echelle métallique                                                                     | 27        |
| 2.7. Support/fixation 2 roues dans box collectif                                            | 27        |

# 1. GÉNÉRALITÉS

## 1.1. PRÉAMBULE

La qualité des matériaux et leurs mises en œuvre seront conformes aux stipulations suivantes :

- Normes françaises homologuées
- Cahier des charges (D.T.U.) et leurs additifs publiés par le C.S.T.B.
- Cahier des clauses spéciales (D.T.U.) publiés par le C.S.T.B.
- Prescriptions et spécification du R.E.E.F.
- Règles de calcul D.T.U.
- EUROCODE
- Lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction.

## 1.2. ÉTENDUE DES TRAVAUX

### 1.2.1 TRAVAUX À RÉALISER

Les travaux à réaliser par le présent Lot sont essentiellement les suivants

Fourniture et pose de garde-corps

Fourniture et pose des escaliers

Fourniture et mise en œuvre panneaux galvanisés finition peinture thermo laqué usine formant box

Fourniture et pose d'échelle aluminium.

Fourniture et pose d'arceau vélos

### 1.2.2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprendront implicitement :

- la fourniture de tous les matériaux, éléments fabriqués et produits accessoires nécessaires à la réalisation complète et parfaite de tous les ouvrages de son marché ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'œuvre ;
- le coltinage et le montage ou la descente s'il y a lieu ;
- la pose ;
- la fixation par tous moyens, y compris tous les calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- la protection des ouvrages finis jusqu'à la réception ;
- l'enlèvement des protections et le nettoyage des ouvrages pour la réception ;
- la fourniture des échafaudages nécessaires le cas échéant.

## 1.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

### 1.3.1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont :

- la conformité à la réglementation ;
- la nature et le type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- les conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- la compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

### 1.3.2 PRIX DU MARCHÉ

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
  - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
  - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur ,
  - la notice d'entretien, s'il y a lieu .

### 1.3.3 PIÈCES À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

#### A. Descriptif des ouvrages de métallerie et de menuiserie métallique proposés

Ce descriptif donnera tous les renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :

- le type et le modèle des profilés, tubes, tôles et autres prévus, et la désignation du fabricant, le cas échéant ;
- les largeurs des montants et traverses ;
- la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant ;
- les principes et dispositifs de fixation des ouvrages ;
- tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des ouvrages proposés .

#### B. Articles de ferrage et quincaillerie

- le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas d'ouvrages coulissants ;
- le ou les systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation ;
- la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie .

#### C. Avis techniques et autres

- copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis .

#### D. Copies des labels ou certifications de qualité

#### E. Vitrages

- descriptifs et types de vitrages isolants prévus ;
- certifications CEKAL correspondantes .

### 1.3.4 PLANS D'EXÉCUTION

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du CCAP :

En revanche, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs ;
- les détails d'assemblage des feuillures, parclofes, etc. ;
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- les principes et détails de fixation ;
- le mode de calfeutrement ;
- les détails des habillages et couvre-joints, s'il y a lieu ;
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages .

### **1.3.5 OBLIGATION DE RÉSULTAT**

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

## **1.4. SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

### **1.4.1 CONTRÔLE ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX SUR CHANTIER**

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et des fournitures sur le chantier avant leur mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se limitera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et, le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels » .

Tous les matériaux défectueux ou non conformes seront immédiatement remplacés.

### **1.4.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT**

#### **A. Préambule**

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes les dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manque de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

## **B. Coordination avant et pendant les travaux**

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes les indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes les dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs .

### **1.4.3 DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage en fonction :

- des dimensions de l'ouvrage ;
- de l'utilisation de l'ouvrage ;
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage .

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous travaux nécessaires tels que les fournitures et la mise en place de joints complémentaires en matière plastique ou caoutchouc, de joints métalliques à ressort, de calfeutrements en produits pâteux, etc. pour obtenir une étanchéité absolue.

### **1.4.4 CALFEUTREMENTS - HABILLAGES - COUVRE-JOINTS**

Les calfeutrements entre les menuiseries et le gros œuvre répondront aux prescriptions du NF DTU 36.5. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements seront à la charge du présent Lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides.

Le mode de calfeutrement devra figurer sur les plans de fabrication conformément aux spécifications ci-avant.

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement la fourniture et la pose de tous les habillages et couvre-joints intérieurs nécessaires pour réaliser une présentation et un aspect parfaits.

Ces éléments seront toujours en matériau de même nature et aspect que les menuiseries au droit desquelles ils sont disposés.

### **1.4.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DIVERSES CONCERNANT LES MENUISERIES EXTÉRIEURES**

#### **A. Pré-cadres**

Dans le cas de pré-cadres, ceux-ci seront, selon le type de menuiserie et le mode de pose :

#### **B. Pièces d'appui**

Toutes les menuiseries extérieures, exceptées les portes de passage courant, comporteront sur toute leur largeur des pièces d'appui pour la récupération des eaux d'infiltration et de condensation.

Ces eaux devront être rejetées à l'extérieur par les orifices judicieusement disposés.

Les orifices devront pouvoir être commodément débouchés.

Les pièces d'appui devront rejeter les eaux de ruissellement hors de la partie horizontale du rejingot de l'appui du gros œuvre.

Les orifices extérieurs des trous de buée seront munis d'un dispositif empêchant les refoulements de l'eau sous l'action du vent.

#### **C. Jets d'eau**

Tous les joints d'allure horizontale dans lesquels l'eau pourrait s'infiltrer par gravité comporteront obligatoirement des jets d'eau saillants.

#### **D. Feuillures pour vitrages - Parcloses**

Les vitrages de type simple ou multi-vitrage seront posés par parcloses, sauf spécifications contraires ci-après.

Dans tous les cas, les feuillures seront autodrainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parcloses, sauf spécifications contraires ci-après. Celles-ci devront être spécialement étudiées en vue de faciliter leur mise en place et leur dépose. Elles devront être fixées par vis inoxydables ou protégées contre l'oxydation.

Les parclozes seront toujours en matériau de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

#### **E. Manœuvre - Condamnation**

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage.

#### **F. Tapées**

#### **G. Recouvrements d'appuis**

##### **1.4.6 PANNEAUX DE REMPLISSAGE PLEINS**

Les panneaux de remplissage dans des menuiseries composées, devront être des panneaux isolants de fabrication industrielle, et en aucun cas des panneaux fabriqués par l'entrepreneur en son atelier.

Ils seront de type « sandwich » constitués par une face extérieure à parement « fini », un matériau isolant et une face intérieure à parement « fini » ou à peindre, de type et de nature précisés au CCTP ci-après.

Les caractéristiques et performances thermiques et acoustiques des panneaux devront être les suivantes :

##### **1.4.7 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE - CLÉS - COMBINAISONS**

#### **A. Accessoires de manœuvre**

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clés pour les serrures ;
- les clés à carré pour les batteuses et autres ;
- etc .

Nombre de clés à fournir :

- pour toutes les serrures, l'entrepreneur devra fournir, sauf spécifications contraires ci-après, trois clés .

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

#### **B. Combinaisons de serrures**

##### **1.4.8 ARTICLES DE FERRAGE - QUINCAILLERIE**

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définis ci-après au présent document par un numéro de référence de la nomenclature ci-après du présent article.

Avant toute commande, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Tous les articles entrant dans le cadre du label devront être poinçonnés ou estampillés NF.

Les autres articles devront répondre aux normes qui les concernent.

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- les trous nécessaires pour scellement ;
- la fourniture et la pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller ;
- et tous autres accessoires nécessaires .

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes.

Ensemble comprenant tous les accessoires indispensables pour l'homologation 2P\*, dont notamment :

- garniture béquille doublée avec 2 plaques d'entrée, en métal non oxydable ;

#### **1.4.9 ESSAIS**

Les essais des ouvrages seront réalisés dans les conditions précisées aux DTU et normes concernées.

#### **1.4.10 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS**

##### **A. Protection des ouvrages finis**

Tous les ouvrages du présent Lot qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception. Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

##### **B. Nettoyage de mise en service**

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot, seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage aux deux faces de tous ses ouvrages et accessoires ;
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages .

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, tous les résidus des films de protection, etc.

#### **1.4.11 CONTRÔLE ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX SUR CHANTIER**

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et des fournitures sur chantier avant leur mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se limitera à la vérification du marquage, et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies aux « Documents contractuels » cités en tête du présent document.

Tous les matériaux défectueux ou non conformes seront immédiatement remplacés.

#### **1.4.12 ÉCHANTILLONS**

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de toutes les fournitures qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages de grandes dimensions, l'entrepreneur pourra présenter les documentations techniques détaillées.

#### **1.4.13 ÉLÉMENTS MODÈLES**

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

#### **1.4.14 PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES EN MÉTAL FERREUX**

Sauf spécifications différentes au CCTP ci-après, les ouvrages en métal ferreux seront traités contre la corrosion par l'un ou l'autre des procédés précisés au CCTP ci-après.

Préparation des fers en ateliers

Avant tout traitement contre la corrosion, les éléments des ouvrages devront, en atelier, être traités comme suit par l'entrepreneur :

Le traitement contre la corrosion à la charge du présent Lot sera ensuite réalisé comme suit selon le cas :

#### **1.4.15 PROTECTION CONTRE LA CORROSION DES OUVRAGES EN ALUMINIUM OU EN ALLIAGE LÉGER**

Selon spécifications ci-après au présent CCTP, la protection contre la corrosion sera traitée par :

#### **1.4.16 LOCAL OU LOCAUX DE STOCKAGE**

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier, les opérations de séchage, de maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire de ce local ou de ces locaux feront partie des obligations du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

#### **1.4.17 RÉHABILITATION - SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR TRAVAUX DANS EXISTANTS**

##### **A. Protection et sauvegarde des existants**

L'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions utiles et toutes les précautions pour ne causer aucune détérioration aux existants lors de l'exécution de ses travaux, si minime soit-elle.

Il sera seul juge des dispositions à prendre à cet effet, des protections à mettre en place, etc.

Le maître d'œuvre se réservera toutefois le droit, si les dispositions prises lui semblent insuffisantes, d'imposer à l'entrepreneur de prendre des mesures de protection complémentaires.

Faute par l'entrepreneur de se conformer aux prescriptions du présent article, il en subira toutes les conséquences.

##### **B. Nettoyages**

Se reporter aux prescriptions concernant les nettoyages énoncés dans les « Clauses communes ».

##### **C. Travaux de dépose et de démontage**

Les travaux de démontage et de dépose devront toujours être exécutés très soigneusement afin de ne causer aucune dégradation aux existants conservés.

Les descellements seront à exécuter avec un minimum de dégâts, et en ne créant qu'un trou de dimensions minimales.

Tous les trous de scellements non réutilisés seront à boucher, avec exécution du raccord d'enduit.

##### **D. Travaux accessoires au remplacement complet de portes y compris dormant**

L'entrepreneur aura implicitement à sa charge l'exécution de tous travaux accessoires nécessaires au remplacement, notamment :

- pour le remplacement :
  - dépose de tous couvre-joints d'habillage intérieurs,
  - leur rangement pour réemploi.
- après le remplacement :
  - exécution des raccords d'enduit ou autres à l'extérieur,
  - exécution des raccords de plâtre à l'intérieur,
  - repose des couvre-joints d'habillage intérieurs, ou fourniture et pose de couvre-joints neufs si nécessaire.

Tous les travaux accessoires nécessaires à l'exécution et à la bonne finition des travaux font implicitement partie du marché de l'entreprise.

##### **E. Organisation des interventions en logements occupés**

Après autorisation du maître d'ouvrage l'entrepreneur organisera ses interventions en fonction des disponibilités des occupants. Il prendra contact directement avec les occupants pour définir avec eux les dates et heures d'intervention.

Il remettra au maître d'ouvrage et au maître d'œuvre le calendrier détaillé envisagé pour ces interventions.

##### **F. Dimensions des ouvrages à remplacer**

L'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levées de cotes qui lui seront nécessaires.

##### **G. Intempéries pendant les travaux**

Dans les cas où des intempéries (pluie, vent) surviendraient pendant le remplacement de portes extérieures, l'entrepreneur devra mettre en place toute protection nécessaire pour protéger les intérieurs des locaux.

##### **H. Enlèvement des matériaux déposés et des gravois**

Se reporter à l'article correspondant des « Clauses communes ».

## **1.5. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE**

### **1.5.1 RÈGLES D'EXÉCUTION**

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de références visées ci-avant.

### **1.5.2 POSE ET FIXATIONS DES OUVRAGES**

La pose des ouvrages devra toujours être effectuée par des ouvriers « métalliers ou serruriers » qualifiés, et l'entrepreneur devra pouvoir en apporter la preuve à tout moment.

La mise en œuvre, pose et fixation des menuiseries extérieures devront être effectuées conformément aux prescriptions du NF DTU 36.5.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude à leur emplacement exact.

Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié que :

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

Pour les menuiseries extérieures

L'étanchéité entre le dormant et le support sera réalisée par interposition d'un joint souple destiné à cet usage.

Les types et modèles de joints seront judicieusement choisis en fonction du type et de la nature des supports.

Une attention particulière devra être apportée à l'étanchéité sous la pièce d'appui et à la jonction du joint horizontal à ses extrémités avec les joints verticaux.

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

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au maître d'œuvre pour approbation, et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur, toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

## **1.6. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX**

### **1.6.1 RÈGLEMENT EUROPÉEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE**

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres.

Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011 .

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couvert par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTÉ).

Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne. Une norme européenne harmonisée établit les caractéristiques essentielles et les caractéristiques essentielles environnementales d'un produit de construction, ainsi que les méthodes d'évaluation de ces caractéristiques ; elle établit également le système d'évaluation et de vérification applicable au produit. Certaines de ces caractéristiques doivent toujours être déclarées. La norme harmonisée est d'application obligatoire.

De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisées dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;

- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité .

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité ; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.

L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui pourront être intégrées dans un passeport numérique du produit.

Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETA) .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).

Dans le cas d'un produit de construction n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site à venir ([www.rpcnet.fr](http://www.rpcnet.fr)).

Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable)
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique »
- directive « équipements sous pression »
- directive « machine »
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR)

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

### 1.6.2 PRODUITS ET PROCÉDÉS INNOVANTS

Dès qu'ils sortent du contexte des techniques « traditionnelles », les constructeurs doivent établir avec leurs partenaires et leurs assureurs un niveau de confiance suffisant, tenant compte des caractéristiques de risques spécifiques des techniques et produits employés vis-à-vis des ouvrages réalisés.

Nombre des évaluations volontaires ont pour objet de contribuer à l'établissement de ce niveau de confiance, sans lequel l'établissement des projets, leur conduite, leur contrôle et leur réception seraient beaucoup plus compliqués. C'est en particulier le cas de l'Avis Technique (ATec) et de l'Appréciation Technique d'Expérimentation (ATEx). Ainsi, les produits et procédés sous Avis Technique inscrits en liste « verte » par la Commission Prévention Produits (C2P) de l'Agence Qualité Construction (AQC), bénéficient généralement de la part des assureurs des mêmes conditions d'assurance que celles appliquées aux domaines traditionnels, tels que ceux par exemple couverts par une norme et un DTU.

L'entrepreneur devra pouvoir justifier de l'emploi de produits et procédés innovants bénéficiant d'un Avis Technique valide.

Au regard de l'accessibilité pour les personnes en situation de handicap, des « solutions d'accessibilité équivalente » peuvent être proposées, qu'il s'agisse de logements destinés à l'occupation temporaire ou saisonnière dont la gestion et l'entretien sont organisés et assurés de façon permanente ; de bâtiments d'habitation collectifs neufs et des maisons individuelles destinées à la location neuves ; d'établissements recevant du public neufs ou situés dans un cadre bâti existant, dès lors que le niveau d'accessibilité est au moins équivalent aux usages attendus de la réglementation :

« Une solution d'effet équivalent est une alternative technique, technologique ou architecturale qui rend le service ou l'usage prévu par la réglementation, avec la plus grande autonomie possible. Elle est instruite et approuvée exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés. Elle doit servir au plus grand nombre au sein de la famille de handicap visé et ne doit pas créer de gêne pour des personnes atteintes d'un autre type de handicap ou, plus largement, pour quiconque. La réglementation n'aura ainsi pas à être modifiée pour s'adapter aux évolutions et innovations techniques et technologiques. Elle doit répondre aux « usages attendus », c'est-à-dire aux objectifs réglementaires qui fixent la qualité d'usage, sans pour autant respecter les « caractéristiques minimales », c'est-à-dire la ou les modalités proposées par la réglementation pour y parvenir. Elle est ainsi soumise à une obligation de résultat, mais pas à une obligation de moyens. D'où son intitulé « solution d'effet équivalent ».\* (Définition élaborée par la DMA en partenariat avec ANFE, APAJH, APF, Bucodes, CAPEB, CEREMA, CFPsAA, CNOA, COPREC, DDT 01/21/38, DHUP, FFB, PP de Paris, Sherp'accès, UNSFA (avril 2018)).

\* Attention : en ce qui concerne l'accessibilité, le nom « solution d'effet équivalent » a évolué avec la Loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance (ESSOC). Il est évoqué désormais dans le Code de la Construction et de l'Habitation la « solution d'accessibilité équivalente », afin de ne pas confondre avec le dispositif de solution d'effet équivalent introduit par cette loi, sans modifier le fond des dispositions applicables.

En ce sens, l'entrepreneur est à même de proposer une solution novatrice si celle-ci répond aux objectifs réglementaires.

Cependant, une solution d'accessibilité équivalente se doit d'être « contextualisée et analysée dans un environnement précis pour être évaluée correctement. Elle ne peut pas être systématisée. Ainsi, une solution peut tout à fait fonctionner et être approuvée dans un contexte et rejetée dans un autre ». La solution d'accessibilité équivalente est instruite et approuvée de manière pérenne exclusivement par une sous-commission départementale d'accessibilité (SCDA) selon les modalités définies par arrêtés.

### 1.6.3 CERTIFICATIONS ET CLASSEMENTS

#### A. Pour les menuiseries extérieures

Les menuiseries extérieures devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

- certificat CERFF - Fenêtres métalliques ;
- label QUALANOD - Éléments en aluminium anodisé ;
- label QUALICOAT - Éléments en aluminium pré-laqué ;
- label ECCA - Revêtements de parements extérieurs en tôles pré-laquées ;
- label SNJF - Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction .

#### B. Pour les menuiseries extérieures avec leur vitrage

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des prescriptions techniques suivants :

- label ACOTHERM : performances acoustiques et thermiques des fenêtres selon la catégorie et la classe précisées ci-après ;
- label CEKAL : qualité des doubles vitrages .

### 1.6.4 NATURE ET QUALITÉ DES MATÉRIAUX ET PRODUITS EN GÉNÉRAL

Les matériaux et produits devant être mis en œuvre dans les ouvrages à la charge du présent Lot, devront impérativement répondre aux conditions et prescriptions ci-après.

#### A. Matériaux et produits prévus dans les DTU ou faisant l'objet de normes NF ou EN ou ISO

Ils devront répondre au minimum aux spécifications de ces documents.

**B. Matériaux et produits dits « non traditionnels », non prévus dans les DTU et ne faisant pas l'objet de normes NF ou EN ou ISO**

Ils devront, selon le cas :

- faire l'objet d'un « Avis Technique » ou d'un « Agrément Technique Européen » ;
- être admis à la marque « NF » ;
- être titulaire d'une « certification » ou d'un « label » .

**C. Matériaux et produits n'entrant dans aucun des cas ci-dessus :**

- la procédure d'obtention de l'« Avis Technique » devra être lancée par l'entrepreneur ;
- dans le cas où cette procédure d'obtention de l'« Avis Technique » exigerait un délai trop long, l'entrepreneur pourra faire appel à une autre procédure dite « procédure ATEx » (appréciation technique d'expérimentation), qui aboutit dans un délai de l'ordre de 2 mois à compter de la date de présentation du dossier au CSTB .

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra en aucun cas mettre en œuvre un matériau ou un produit qui ne serait pas pris en garantie par ses assureurs.

Les produits « tout prêts » du commerce devront être livrés sur chantier dans leur emballage d'origine. Cet emballage comportera tous les renseignements voulus.

**1.6.5 SPÉCIFICATIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES MATÉRIAUX ET PRODUITS ENTRANT DANS LES TRAVAUX DU PRÉSENT LOT**

**A. Fers et aciers**

Les fers et aciers devront répondre aux normes NF et EN qui les concernent.

Tous les laminés, profilés, tubes, etc. devant être mis en œuvre seront de première qualité, liants, nerveux, sans aspérités, grique, gerçure, brûlure ou autre défaut pouvant nuire à l'aspect ou à la qualité des ouvrages.

**B. Aluminium et alliages d'aluminium**

Les ouvrages en aluminium et en alliages d'aluminium devront répondre aux normes les concernant.

Les tôles et profilés mis en œuvre seront en alliage AGS, de codification 6060 AGS T5.

**C. Ferrages - Serrures - Quincaillerie**

Les articles de ferrage et de quincaillerie devront répondre aux normes les concernant, cette conformité aux normes devra être matérialisée par la marque NF poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF ou la certification « A2P Serrures ».

**D. Visseries et petits accessoires**

Ces fournitures devront répondre aux normes les concernant. Les visseries et autres seront toujours, selon leur usage, en alliage léger, ou en acier cadmié ou inox.

**E. Joints et garnitures souples**

Les joints mousses genre « Compriband » ou équivalent devront répondre à la norme suivante :

- NF P85-570 - Produits pour joints mousses imprégnées - Définition – Spécifications.

Les autres types de joints devront être admis au label « SNJF ».

**F. Produits verriers**

Les produits verriers spéciaux et les produits translucides « non-verriers » devront être titulaires d'un « Avis Technique ».

**G. Marque NF**

Pour tous les ouvrages fabriqués titulaires d'une certification NF, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des articles estampillés NF, à savoir :

- quincaillerie ;
- garde-corps ;
- boîtes aux lettres.

**1.6.6 CHOIX DES MATÉRIAUX ET PRODUITS**

Selon le cas, le choix des produits à mettre en œuvre est du ressort du maître d'œuvre, ou à proposer par l'entrepreneur.

## **A. Produit défini par le maître d'œuvre par une marque nommément désignée « ou équivalent »**

L'entrepreneur aura la faculté de proposer au maître d'œuvre un produit d'une autre marque en apportant la preuve que ce produit est équivalent en tant que tenue dans le temps, robustesse, résistance, tenue des teintes, aspect du fini, possibilité de nettoyage, etc.

L'acceptation du maître d'œuvre des produits proposés par l'entrepreneur devra faire l'objet d'un accord écrit.

## **B. Produit à proposer par l'entrepreneur**

L'entrepreneur proposera à l'agrément du maître d'œuvre les produits en fonction du résultat souhaité, des contraintes techniques, permettant d'atteindre les performances, tenue dans le temps, aspect du fini, etc. voulus.

### **1.7. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS**

#### **1.7.1 GÉNÉRALITÉS**

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- la Réglementation accessibilité ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc .

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

#### **1.7.2 DTU ET NORMES DTU**

Il n'est pas paru de DTU spécifique pour les travaux de métallerie et serrurerie. Il est cependant spécifié, que pour les ouvrages du présent Lot entrant dans l'objet ou le domaine d'application de l'un ou de l'autre des DTU ci-dessous, les prescriptions de ce DTU seront applicables au présent Lot.

NF DTU 32.1 (P22-201) : Construction métallique : Charpente en acier

- NF DTU 32.1 P1-1 (novembre 2020) : Travaux de bâtiment - Charpentes et ossatures en acier - Partie P1-1 : Cahier des Clauses Techniques type (CCT) (Indice de classement : P22-201-1-1)
- NF DTU 32.1 P2 (novembre 2020) : Travaux de bâtiment - Charpentes et ossatures en acier - Partie P2 : Cahier des Clauses administratives Spéciales types (CCS) (Indice de classement : P22-201-2)

NF DTU 32.3 (P22-203) : Construction d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels

- NF DTU 32.3 P1-1 (septembre 2015) : Travaux de bâtiment - Constructions d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P22-203-1-1)
- NF DTU 32.3 P1-2 (septembre 2015) : Travaux de bâtiment - Constructions d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P22-203-1-2)
- NF DTU 32.3 P2 (septembre 2015) : Travaux de bâtiment - Constructions d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales type (CCS) (Indice de classement : P22-203-2)

- FD DTU 32.3 P3 (juillet 2015) : Travaux de bâtiment - Constructions d'ossatures en acier pour maisons et bâtiments résidentiels - Partie 3 : Mémento à l'intention des maîtres d'ouvrage (Indice de classement : P22-203-3)

NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais

- NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
- NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
- NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)

### 1.7.3 NORMES

#### 1.7.3.1. Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale
- NF : norme française
- CEI : norme européenne (Commission Électrotechnique Internationale)

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR ([www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)).

#### 1.7.3.2. Produits en acier

- NF EN 10021 (mars 2007) : Aciers et produits sidérurgiques - Conditions générales techniques de livraison (Indice de classement : A00-100)
- NF EN 10346 (octobre 2015) : Produits plats en acier revêtus en continu par immersion à chaud pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-240)
- NF A36-270 (mai 2024) : Produits sidérurgiques - Tôles quarto laminées à chaud profilées dans le sens longitudinal (Indice de classement : A36-270)
- NF EN 10169 (mars 2022) : Produits plats en acier revêtus en continu de matières organiques (prélaqués) - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-350)
- NF EN 10130 (avril 2007) : Produits plats laminés à froid, en acier à bas carbone pour formage à froid - Conditions techniques de livraison (Indice de classement : A36-401)
- NF EN 10162 (octobre 2003) : Profilés en acier formés à froid - Conditions techniques de livraison - Tolérances dimensionnelles et sur sections transversales (Indice de classement : A37-101)
- NF EN 10079 (mai 2007) : Définition des produits en acier (Indice de classement : A40-001)
- NF EN 10163-1 (mai 2005) : Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 1 : généralités (Indice de classement : A40-501-1)
- NF EN 10163-2 (mai 2005) : Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 2 : tôles et larges plats (Indice de classement : A40-501-2)
- NF EN 10163-3 (mai 2005) : Conditions de livraison relatives à l'état de surface des tôles, larges plats et profilés en acier laminés à chaud - Partie 3 : profilés (Indice de classement : A40-501-3)
- NF EN 10059 (juin 2004) : Carrés en acier laminés à chaud pour usages généraux - Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions (Indice de classement : A45-004)
- NF EN 10058 (novembre 2018) : Plats et larges plats en acier laminés à chaud pour usages généraux - Dimensions et tolérances sur la forme et les dimensions (Indice de classement : A45-005)
- NF A45-007 (septembre 2021) : Produits sidérurgiques - Petits fers en U laminés à chaud - Dimensions et tolérances (Indice de classement : A45-007)
- NF EN 10056-1 (décembre 1998) : Cornières à ailes égales et inégales en acier de construction - Partie 1 : dimensions. (Indice de classement : A45-009-1)
- NF EN 10056-2 (février 1994) : Cornières à ailes égales et à ailes inégales en acier de construction - Partie 2 : tolérances de formes et de dimensions. (Indice de classement : A45-009-2)
- NF EN 10131 (novembre 2006) : Produits plats laminés à froid, non revêtus ou revêtus de zinc ou de zinc-nickel par voie électrolytique, en acier à bas carbone et en acier à haute limite d'élasticité pour formage à froid - Tolérances sur les dimensions et sur la forme (Indice de classement : A46-402)

- NF EN 10051 (avril 2024) : Bandes laminées à chaud en continu et tôles issues de larges bandes en aciers alliés et non alliés - Tolérances sur les dimensions et la forme (Indice de classement : A46-501)
- NF EN 10029 (février 2011) : Tôles en acier laminées à chaud, d'épaisseur égale ou supérieure à 3 mm - Tolérances sur les dimensions et la forme (Indice de classement : A46-503)
- NF EN 10305-1 (juillet 2010) : Tubes de précision en acier - Conditions techniques de livraison - Partie 1 : tubes sans soudure étirés à froid (Indice de classement : A49-300-1)
- NF EN 10210-1 (juillet 2006) : Profils creux de construction finis à chaud en aciers non alliés et à grains fins - Partie 1 : conditions techniques de livraison (Indice de classement : A49-502-1)

#### **1.7.3.3. Produits en acier inoxydable**

- NF EN 10088-1 (décembre 2023) : Aciers inoxydables - Partie 1 : liste des aciers inoxydables (Indice de classement : A35-572-1)
- NF EN 10088-2 (septembre 2024) : Aciers inoxydables - Partie 2 : conditions techniques de livraison des tôles et bandes en acier de résistance à la corrosion pour usage général (Indice de classement : A35-572-2)
- NF EN 10088-3 (décembre 2023) : Aciers inoxydables - Partie 3 : conditions techniques de livraison pour les demi-produits, barres, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage général (Indice de classement : A35-572-3)
- NF EN 10088-4 (août 2009) : Aciers inoxydables - Partie 4 : conditions techniques de livraison des tôles et bandes en acier résistant à la corrosion pour usage de construction (Indice de classement : A35-572-4)
- NF EN 10088-5 (juillet 2009) : Aciers inoxydables - Partie 5 : conditions techniques des livraisons pour les barres, fils tréfilés, profils et produits transformés à froid en acier résistant à la corrosion pour usage de construction (Indice de classement : A35-572-5)
- A35-585 (octobre 1991) : Produits sidérurgiques - Aciers inoxydables - Récapitulatif des nuances normalisées (Indice de classement : A35-585)
- A35-586 (octobre 1981) : Codification des aciers inoxydables français normalisés (Indice de classement : A35-586)
- NF EN ISO 1127 (juin 1996) : Tubes en acier inoxydable - Dimensions, tolérances et masses linéiques conventionnelles (Indice de classement : A49-950)

#### **1.7.3.4. Produits en aluminium et alliages d'aluminium**

- NF EN 515 (avril 2017) : Aluminium et alliages d'aluminium - Produits corroyés - Désignation des états métallurgiques. (Indice de classement : A02-150)
- NF EN 12258-1 (juillet 2012) : Aluminium et alliages d'aluminium - Termes et définitions (Indice de classement : A50-001-1)
- NF EN 485-1 (septembre 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Indice de classement : A50-420-1)
- NF EN 485-2+A1 (octobre 2018) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-420-2)
- NF EN 485-3 (juin 2003) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 3 : tolérances de dimensions et de forme des produits laminés à chaud (Indice de classement : A50-422)
- NF EN 485-4 (juin 1994) : Aluminium et alliages d'aluminium - Tôles, bandes et tôles épaisses - Partie 4 : tolérances sur forme et dimensions des produits laminés à froid. (Indice de classement : A50-423)
- NF EN 754-1 (avril 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Indice de classement : A50-610-1)
- NF EN 754-2 (avril 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-610-2)
- NF EN 754-3 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 3 : barres rondes, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-3)
- NF EN 754-4 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 4 : barres carrées, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-4)
- NF EN 754-5 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 5 : barres rectangulaires, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-5)
- NF EN 754-6 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 6 : barres hexagonales, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-6)

- NF EN 754-7 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 7 : tubes filés sur aiguille, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-7)
- NF EN 754-8 (juin 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres et tubes étirés - Partie 8 : tubes filés à pont, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-610-8)
- NF EN 755-1 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 1 : conditions techniques de contrôle et de livraison (Indice de classement : A50-630-1)
- NF EN 755-2 (avril 2016) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 2 : caractéristiques mécaniques (Indice de classement : A50-630-2)
- NF EN 755-3 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 3 : barres rondes, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-3)
- NF EN 755-4 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 4 : barres carrées, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-4)
- NF EN 755-5 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 5 : barres rectangulaires, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-5)
- NF EN 755-6 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 6 : barres hexagonales, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-6)
- NF EN 755-7 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 7 : tubes filés sur aiguille, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-7)
- NF EN 755-8 (mai 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 8 : tubes filés à pont, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-8)
- NF EN 755-9 (juillet 2008) : Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 9 : profilés, tolérances sur dimensions et forme (Indice de classement : A50-630-9)
- NF P34-601 (décembre 1981) : Bandes et tôles d'aluminium prélaquées en continu - Spécifications (Indice de classement : P34-601)

#### **1.7.3.5. Menuiseries métalliques**

- NF P20-302 (novembre 2019) : Caractéristiques des fenêtres (Indice de classement : P20-302)
- NF P24-351 (juillet 1997) : Menuiserie métallique - Fenêtres, façades rideaux, semi-rideaux, panneaux à ossature métallique - Protection contre la corrosion et préservation des états de surface + Amendement A1 (juillet 2003) + Amendement A2 (mars 2012) (Indice de classement : P24-351)

#### **1.7.3.6. Garde-corps et rampes**

- NF EN 1398 (octobre 2009) : Rampes ajustables - Prescriptions de sécurité (Indice de classement : E52-614)
- NF P01-012 (novembre 2024) : Solutions techniques relatives aux éléments de protection visant à limiter le risque de chute accidentelle de hauteur des personnes dans le cadre d'un usage normal des bâtiments (Indice de classement : P01-012)
- NF P01-013 (novembre 2024) : Essais des garde-corps - Méthodes et critères (Indice de classement : P01-013)

#### **1.7.3.7. Quincaillerie pour le bâtiment**

- NF EN IEC 60730-2-12 (avril 2019) : Dispositifs de commande électrique automatiques - Partie 2-12 : Règles particulières pour les serrures électriques de portes (Indice de classement : C47-742)
- NF P26-101 (septembre 1956) : Serrures - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-101)
- NF P26-102 (décembre 1971) : Crémones - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-102)
- P26-103 (juillet 1988) : Quincaillerie - Systèmes de fermetures à mortaiser, à condamnation : multipoints et crémones-serrures - Caractéristiques et essais. (Indice de classement : P26-103)
- NF P26-306 (avril 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Paumelles à lames pour menuiserie en bois - Généralités, terminologie, classification et dimensions (Indice de classement : P26-306)
- NF EN 1906 (juillet 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Béquilles et boutons de porte - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-313)
- NF EN 179 (mai 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manoeuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-318)
- NF EN 1303 (juillet 2015) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cylindres de serrures - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-321)

- NF EN 1935 (avril 2002) : Quincaillerie pour le bâtiment - Charnières axe simple - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-322)
- NF EN 12051 (décembre 1999) : Quincaillerie pour le bâtiment - Verrous de portes et de fenêtres - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-323)
- NF EN 12209 (décembre 2024) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324)
- NF EN 12209 (avril 2004) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-324)
- NF EN 12320 (décembre 2021) : Quincaillerie pour le bâtiment - Cadenas et porte-cadenas - Prescriptions et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-326)
- NF EN 12320 (avril 2004) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Serrures mécaniques et gâches - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-330-8)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF P26-432 (août 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Verrous de sûreté (Indice de classement : P26-432)
- NF EN 1670 (juillet 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Résistance à la corrosion - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-433)

#### 1.7.3.8. **Anodisation**

- NF EN ISO 2085 (septembre 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Contrôle de la continuité des couches anodiques minces - Essai au sulfate de cuivre (Indice de classement : A91-479)
- NF EN ISO 2128 (octobre 2010) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de l'épaisseur des couches anodiques - Méthode non destructive par microscope à coupe optique (Indice de classement : A91-481)
- NF EN ISO 2143 (novembre 2017) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Appréciation de la perte du pouvoir absorbant des couches anodiques après colmatage - Essai à la goutte de colorant avec action acide préalable (Indice de classement : A91-482)
- NF EN ISO 2376 (avril 2019) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de la tension électrique de claquage et tension de tenue (Indice de classement : A91-483)
- NF EN ISO 2931 (février 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Évaluation de la qualité des couches anodiques colmatées par mesurage de l'admittance (Indice de classement : A91-484)
- NF EN ISO 3210 (décembre 2017) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Évaluation de la qualité des couches anodiques colmatées par mesurage de la perte de masse après immersion en solution phosphochromique (Indice de classement : A91-485)
- NF EN ISO 3211 (décembre 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Évaluation de la résistance des couches anodiques à la formation de criques par déformation (Indice de classement : A91-486)
- NF EN ISO 6581 (septembre 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de la solidité comparée à la lumière ultraviolette et à la chaleur des couches anodiques colorées (Indice de classement : A91-487)
- NF EN ISO 7668 (septembre 2021) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Mesurage des caractéristiques de réflectivité et de brillant spéculaires des couches anodiques à angle fixe de 20 degrés, 45 degrés, 60 degrés ou 85 degrés (Indice de classement : A91-489)
- NF EN ISO 7759 (octobre 2010) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Mesurage des caractéristiques de réflectivité des surfaces d'aluminium à l'aide d'un goniophotomètre normal ou simplifié (Indice de classement : A91-490)
- NF EN ISO 8993 (octobre 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Système de cotation de la corrosion par piqûres - Méthode reposant sur des images-types (Indice de classement : A91-492)
- NF EN ISO 10215 (mai 2018) : Anodisation de l'aluminium et de ses alliages - Détermination de la netteté d'image sur couches anodiques - Méthode des échelles graduées (Indice de classement : A91-494)

#### 1.7.3.9. **Vitrages - Produits pour joints**

- NF EN 12792 (décembre 2003) : Ventilation des bâtiments - Symboles, terminologie et symboles graphiques (Indice de classement : E51-600)
- NF P78-331 (janvier 1971) : Vitrerie, miroiterie - Mastic à l'huile de lin (Indice de classement : P78-331)

- NF EN 356 (septembre 2000) : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque manuelle (Indice de classement : P78-404)
- NF EN 1063 (août 2000) : Verre dans la construction - Vitrage de sécurité - Mise à essai et classification de la résistance à l'attaque par balle (Indice de classement : P78-405)
- NF P78-453 (avril 1986) : Vitrages isolants - Méthode de détermination du dépôt graisseux sur les profilés espaceurs métalliques (Indice de classement : P78-453)
- NF EN 410 (avril 2011) : Verre dans la construction - Détermination des caractéristiques lumineuses et solaires des vitrages (Indice de classement : P78-457)
- NF EN 1279-2 (juillet 2018) : Verre dans la construction - Vitrage isolant - Partie 2 : méthode d'essai de longue durée et exigences en matière de pénétration d'humidité (Indice de classement : P78-472)
- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF EN ISO 10563 (juillet 2023) : Mastics pour bâtiments et ouvrages de génie civil - Détermination des variations de masse et de volume (Indice de classement : P85-502)
- NF P85-503 (décembre 1972) : Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Détermination de la stabilité pondérale (Indice de classement : P85-503)
- NF P85-505 (décembre 1972) : Mastics à base d'élastomères utilisés pour le calfeutrement étanche - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion par essais cycliques - Traction-compression (Indice de classement : P85-505)
- NF EN ISO 8339 (novembre 2005) : Construction immobilière - Mastics - Détermination des propriétés de traction (Allongement jusqu'à rupture) (Indice de classement : P85-507)
- P85-511 (septembre 1973) : Mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints - Détermination des caractéristiques d'adhésivité-cohésion sous contrainte de traction (Indice de classement : P85-511)
- NF P85-512 (décembre 1985) : Mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints - Essai de diffusion des constituants (Indice de classement : P85-512)
- NF P85-513 (mars 2005) : Produits pour joints - Mastics - Essai de pénétrabilité au cône (Indice de classement : P85-513)
- NF P85-515 (décembre 1985) : Mastics du type plastique utilisés pour le calfeutrement étanche des joints - Détermination de la stabilité à la chaleur (Indice de classement : P85-515)
- NF EN ISO 11431 (octobre 2003) : Construction immobilière - Produits pour joints - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics après exposition à la chaleur, à l'eau et à la lumière artificielle à travers le verre (Indice de classement : P85-516)
- NF EN ISO 10590 (décembre 2005) : Construction immobilière - Mastics - Détermination des propriétés de déformation des mastics sous traction maintenue après immersion dans l'eau (Indice de classement : P85-517)
- NF EN ISO 10591 (novembre 2021) : Construction immobilière - Produits pour joints - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion des mastics après immersion dans l'eau (Indice de classement : P85-518)
- NF EN ISO 9047 (septembre 2010) : Construction immobilière - Mastics (Indice de classement : P85-519)
- NF EN ISO 9047 (septembre 2010) : Construction immobilière - Mastics (Indice de classement : P85-519)
- NF EN ISO 9046 (avril 2021) : Mastics pour le bâtiment et le génie civil - Détermination des propriétés d'adhésivité/cohésion à température constante (Indice de classement : P85-520)
- NF P85-522 (décembre 1990) : Produits pour joints - Mastics - Essai d'adhésivité-cohésion par cisaillement jusqu'à rupture. (Indice de classement : P85-522)
- NF EN 28394 (juillet 1991) : Construction immobilière - Produits pour joints - Détermination de l'extrudabilité des mastics à un composant. (Indice de classement : P85-524)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)
- NF P85-533 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Essai de compatibilité spécifique entre mastics de bourrage et vitrage feuilleté. (Indice de classement : P85-533)
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications (Indice de classement : P85-541)

- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications (Indice de classement : P85-550)
- NF P85-554 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie. Mastics en bandes préformées - Détermination de la stabilité à la chaleur. (Indice de classement : P85-554)
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications (Indice de classement : P85-560)
- NF P85-561 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Détermination des caractéristiques sous contrainte de compression. (Indice de classement : P85-561)
- NF EN 2 (janvier 1993) : Classes de feux + Amendement A1 (février 2005) (Indice de classement : S60-100)

#### 1.7.4 RÉGLEMENTATION THERMIQUE ET ENVIRONNEMENTALE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par les réglementations thermiques et environnementales ses textes complémentaires.

##### 1.7.4.1. La Réglementation thermique des bâtiments neufs (RT 2012)

La RT 2012 est applicable à tous les permis de construire :

- déposés à compter du 28 octobre 2011 pour certains bâtiments neufs du secteur tertiaire (bureaux, bâtiments d'enseignement primaire et secondaire, établissements d'accueil de la petite enfance) et les bâtiments à usage d'habitation construits en zone ANRU ;
- déposés à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour tous les autres bâtiments neufs .

#### A. Décrets en Conseil d'État - RT 2012 et attestations de prise en compte de la réglementation thermique

- Décret n° 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions ;
- Décret n° 2011-544 du 18 mai 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments ;
- Décret n° 2012-1530 du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions de bâtiments .

#### B. Arrêtés « exigences » de la RT 2012

- Arrêté du 26 octobre 2010 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 28 décembre 2012 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments autres que ceux concernés par l'article 2 du décret du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions (+ rectificatif) ;
- Arrêté du 11 décembre 2014 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment de petite surface et diverses simplifications ;
- Arrêté du 19 décembre 2014 modifiant les modalités de validation d'une démarche qualité pour le contrôle de l'étanchéité à l'air par un constructeur de maisons individuelles ou de logements collectifs et relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique applicables aux bâtiments collectifs nouveaux et aux parties nouvelles de bâtiment collectif .

#### C. Arrêté « attestations de prise en compte de la réglementation thermique »

- Arrêté du 11 octobre 2011 modifié relatif aux attestations de respect de la réglementation thermique pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments .

##### 1.7.4.2. La Réglementation environnementale des bâtiments neufs (RE 2020)

La Réglementation environnementale 2020 (RE2020) vise à diminuer l'impact énergétique et environnemental des bâtiments neufs et traduit trois objectifs principaux :

- donner la priorité à la sobriété énergétique et à la décarbonation de l'énergie ;
- diminuer l'impact carbone de la construction des bâtiments ;
- garantir le confort en cas de forte chaleur .

La première date d'entrée en vigueur de la RE 2020 a été fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2022 : y sont soumis les bâtiments ou parties de bâtiments d'habitation qui font l'objet d'une demande de permis de construire ou d'une déclaration préalable déposée depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2022.

Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2022, les immeubles de bureaux et les locaux d'enseignement primaire ou secondaire y sont également soumis.

À compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023, la RE 2020 s'applique pour les constructions dispensées de toute formalité au titre des habitations légères de loisirs et les constructions provisoires.

#### **A. Textes Exigences et Méthode**

- Décret n° 2021-1004 du 29 juillet 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine ;
- Décret n° 2022-305 du 1 mars 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments de bureaux et d'enseignement primaire ou secondaire en France métropolitaine
- Arrêté du 4 août 2021 modifié relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation ;
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2022-1516 du 3 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Arrêté du 14 août 2024 modifiant l'arrêté du 4 août 2021 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiments en France métropolitaine et portant approbation de la méthode de calcul prévue à l'article R. 172-6 du code de la construction et de l'habitation
- Décret n° 2024-1258 du 30 décembre 2024 modifiant les exigences de performance énergétique et environnementale des constructions de bâtiment en France métropolitaine

#### **B. Textes Attestations et Étude de faisabilité énergétique**

- Décret n° 2021-1548 du 30 novembre 2021 relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 9 décembre 2021 modifié relatif aux attestations de prise en compte des exigences de performance énergétique et environnementale et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine et modifiant l'arrêté du 11 octobre 2011 relatif aux attestations de prise en compte de la réglementation thermique et de réalisation d'une étude de faisabilité relative aux approvisionnements en énergie pour les bâtiments neufs ou les parties nouvelles de bâtiments
- Arrêté du 9 décembre 2021 relatif à la réalisation d'une étude de faisabilité relative aux diverses solutions d'approvisionnement en énergie pour les constructions de bâtiments en France métropolitaine
- Arrêté du 6 avril 2022 modifiant les arrêtés pris en application des articles R. 122-22 à R. 122-25 et R. 173-1 à R. 172-9 du Code de la construction et de l'habitation
- Arrêté du 22 décembre 2022 relatif aux exigences de performance énergétique et environnementale des constructions temporaires ou de petite surface
- Décret n° 2023-1173 du 12 décembre 2023 modifiant le régime des attestations à fournir lors du dépôt de permis de construire et lors de la déclaration d'achèvement des travaux pour certains projets de construction situés dans certaines zones soumises à un risque sismique ou dans une zone d'aléa moyen ou fort soumise à un risque de retrait-gonflement des sols argileux

#### **C. Textes Données environnementales**

- Décret n° 2021-1674 du 16 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale de produits de construction et de décoration ainsi que des équipements électriques, électroniques et de génie climatique

- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la vérification par tierce partie indépendante des déclarations environnementales des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et des déclarations environnementales des produits utilisées pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments
- Arrêté du 20 octobre 2022 modifiant l'arrêté du 14 décembre 2021 relatif à la déclaration environnementale des produits destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment et à la déclaration environnementale des produits utilisée pour le calcul de la performance environnementale des bâtiments

#### **1.7.4.3. La Réglementation thermique des bâtiments existants**

La réglementation thermique des bâtiments existants s'applique aux bâtiments résidentiels et tertiaires existants, à l'occasion de travaux de rénovation prévus par le maître d'ouvrage.

Elle repose sur les articles L. 111-10 et R.131-25 à R.131-28-11 du Code de la construction et de l'habitation ainsi que sur leurs arrêtés d'application. Les mesures réglementaires sont différentes selon l'importance des travaux entrepris par le maître d'ouvrage.

Pour les rénovations très lourdes de bâtiments de plus de 1000 m<sup>2</sup>, achevés après 1948, la réglementation définit un objectif de performance globale pour le bâtiment rénové. Ces bâtiments doivent aussi faire l'objet d'une étude de faisabilité des approvisionnements en énergie préalablement au dépôt de la demande de permis de construire. Ce premier volet de la RT est applicable pour les permis de construire déposés après le 31 mars 2008. Il s'agit de la « RT existant globale ».

Les deux textes principaux sont :

- le décret n° 2007-363 du 19 mars 2007 relatif aux études de faisabilité des approvisionnements en énergie, aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants et à l'affichage du diagnostic de performance énergétique ;
- l'arrêté du 13 juin 2008 modifié relatif à la performance énergétique des bâtiments existants de surface supérieure à 1 000 mètres carrés, lorsqu'ils font l'objet de travaux de rénovation importants .

Pour tous les autres cas de rénovation, la réglementation définit une performance minimale pour l'élément remplacé ou installé. Ce second volet de la RT est applicable pour les marchés ou les devis acceptés à partir du 1<sup>er</sup> novembre 2007. Il s'agit de la « RT élément par élément ». Le texte principal est l'arrêté du 3 mai 2007 modifié relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants qui liste l'ensemble des travaux visés et donne les exigences associées.

#### **1.7.5 PROCÉDÉS ET PRODUITS DE TECHNIQUES NON COURANTES**

Pour les Avis Techniques et les procédures ATEX concernant les procédés et produits de techniques non courantes, l'entrepreneur se reportera aux clauses des Documents généraux d'Avis Technique.

#### **1.7.6 RÈGLES PROFESSIONNELLES**

L'entrepreneur devra respecter, pour les ouvrages concernés, les « Règles professionnelles » acceptées par la C2P (Commission Prévention Produits).

La liste de ces règles est publiée semestriellement sur le site de l'Agence Qualité Construction à l'adresse « [www.qualiteconstruction.com/c2p](http://www.qualiteconstruction.com/c2p) » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir pris connaissance.

La liste faisant référence pour le présent marché est celle en cours à la date de signature du marché.

Pour les « Règles professionnelles » faisant l'objet d'une « mise en observation » (liste disponible à la même adresse), l'entrepreneur souhaitant mettre en œuvre l'un de ces produit ou procédé devra vérifier, auprès de son Assureur, si celui-ci ne fait pas l'objet de conditions spéciales de souscription d'assurance.

Il devra, si c'est le cas, faire part, par écrit au maître d'ouvrage, de l'ouvrage concerné par cette « mise en observation » ainsi que des démarches effectuées pour garantir l'assurance des prestations objet du présent marché.

En tout état de cause, l'entrepreneur ne pourra, en aucun cas, mettre en œuvre des ouvrages qui ne seraient pas couvert par ses assureurs.

### 1.7.7 DOCUMENTS DU PROGRAMME RAGE, PACTE ET PROFEEL

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur titulaire du présent marché devra impérativement vérifier si les ouvrages qu'il sera amené à mettre en œuvre font l'objet d'une ou plusieurs Recommandations professionnelles RAGE/PACTE/PROFEEL ou d'un ou plusieurs Guide RAGE/PACTE/PROFEEL dont la liste est disponible sur le site <https://www.proreno.fr>.

Si c'est le cas, il devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et les recommandations indiquées dans ces documents.

S'il constate, pour les travaux objet du présent Lot, une impossibilité technique à suivre ces prescriptions, il devra impérativement en faire part par écrit au maître d'œuvre.

### 1.7.8 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES MATÉRIAUX ET PRODUITS

#### A. Marques de qualité

Pour tous les matériaux et fournitures entrant dans les prestations du marché, faisant l'objet d'une « Marque NF », 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.

#### B. Marquages de qualité nationale

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.

### 1.7.9 RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ INCENDIE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place .

### 1.7.10 RÉGLEMENTATION ACCESSIBILITÉ

Afin d'assurer la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
  - réhabilitation de l'existant : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».

L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5ème catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu. L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 08 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situé dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs
- dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales
- dispositions relatives aux escaliers
- dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques
- dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds

- dispositions relatives aux portes, portiques et sas
- dispositions relatives aux sanitaires .
- nouvelle construction : les établissements recevant du public lors de leur construction et les installations ouvertes au public lors de leur aménagement doivent être accessibles aux personnes handicapées, quel que soit leur handicap. L'obligation d'accessibilité porte sur les parties extérieures et intérieures des établissements et installations et concerne les circulations, une partie des places de stationnement automobile, les ascenseurs, les locaux et leurs équipements (article R162-9 du Code de la Construction et de l'Habitation).

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux cheminements extérieurs
- dispositions relatives aux accès à l'établissement ou l'installation
- dispositions relatives aux circulations intérieures horizontales
- dispositions relatives aux circulations intérieures verticales
- dispositions relatives aux escaliers
- dispositions relatives aux tapis roulants, escaliers et plans inclinés mécaniques
- dispositions relatives aux revêtements des sols, murs et plafonds
- dispositions relatives aux portes, portiques et sas
- dispositions relatives aux sanitaires .

#### **1.7.11 RÉGLEMENTATION CONCERNANT LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES OUVRIERS SUR LE CHANTIER**

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante .

l'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

#### **1.7.12 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER**

##### **A. Déchets de chantier**

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

##### **A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets**

- Articles L541-11 et L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment.

##### **A.2 Déchets de démolition**

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;
- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

##### **A.3 Déchets dangereux**

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

##### **A.4 Déchets d'amiante**

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

##### **A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques**

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

## B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l'[R. 1337-6]#NCR/ARTR1337\_6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements ,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit ,
  - les comportements anormalement bruyants .
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux .
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l' arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage .

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique .

### B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments .

## 2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

L'entreprise doit la fourniture et la pose des prestations suivantes selon les plans

**Nota** : Tous les écrous seront type borgne finition coloris de l'ouvrage

### 2.1. ESCALIER EXTÉRIEUR NORD

Fourniture et pose de 2 volées formant escalier NORD métallique.

Elles sont en acier galvanisé en usine et ont une largeur utile de 1,40 m

- Elles sont composées de 19 girons platelage type tôle larmée, sans contremarche, y compris poutres type IPN formant limon central
  - De garde-corps type GC3 de part et d'autre des volées avec une lisse haute de Ø suffisant assurant une bonne préhension (l'arase supérieure de la main courante est à +/-0,90 m du sol fini des nez de marches)
- Protection/Finition des ouvrages : acier galvanisé Z400, finition peinture thermolaquée usine– coloris au choix de l'Architecte.

*Hauteur à franchir* : entre niveaux environ 3,00 m

*Nota* : le GC3 est dito le GC2 à l'exception du mode fixation à la française sur les girons.

*Localisation* : selon plans 4.1.02, 4.1.03, 4.4.09 & 4.4.10

### 2.2. ESCALIER EXTÉRIEUR SUD

Fourniture et pose de 2 volées formant escalier SUD métallique.

Elles sont en acier galvanisé en usine et ont une largeur utile de 1,40 m

- Elles sont composées de 19 girons platelage type tôle larmée, sans contremarche, y compris poutres type IPN formant limon central
- De garde-corps type GC3 d'un côté et d'une main courante de l'autre côté de Ø suffisant assurant une bonne préhension (l'arase supérieure de la main courante est à +/-0,90 m du sol fini des nez de marches) et montées sur

écuyers eux-mêmes fixés aux parois murales par visserie inox.

Protection/Finition des ouvrages : acier galvanisé Z400, finition peinture thermolaquée usine– coloris au choix de l'Architecte.

Hauteur à franchir : entre niveaux environ 3,00 m

Nota : le GC3 est dito le GC2 à l'exception du mode fixation à la française sur les giron.

Localisation : selon plans 4.1.02, 4.1.03, 4.4.09 & 4.4.10

### 2.3. GARDE CORPS TYPE GC1

Fourniture et pose de garde-corps répondant à la norme NF P01-102, type GC1 de chez BUGAL gamme BARREAUDAL ou similaire, y compris les mains courantes de diamètre suffisant assurant une bonne préhension.

Il composé de barreaudage vertical espacé de 10 cm maximum/

Protection/Finition des ouvrages : acier galvanisé Z400 finition peinture thermolaquée usine – coloris au choix de l'Architecte. La hauteur de la bande rive de rive sur coursive est adaptée à l'épaisseur du complexe plancher collaborant + chape + étanchéité + carreaux.

Fixation à l'anglaise

Localisation : les balcons selon plans 4.4.07 et 08

### 2.4. GARDE CORPS TYPE GC2

Dito GC1, à l'exception de la hauteur de la bande de rive sur balcon adaptée à l'épaisseur du complexe dalle béton + chape + étanchéité + carreaux.

### 2.5. PANNEAUX A MAILLE AJOURÉE FORMANT BOX

Fourniture et pose d'un ensemble composé

- Montants verticaux & traverses horizontales hautes et basses de sections suffisantes - toute hauteur, fixés de dalle à dalle

- Panneaux rigides de remplissage à maille rectangulaire 10x20 cm - toute hauteur.

- Porte ajourée simple vantail de 90cm y compris imposte – cadenas à clef

- Étagères en tôle larmée, amovibles d'une capacité portante de 25 kgs/ mètre linéaire. – quantité 3 par box – profondeur 40 cm.

L'ensemble présente une finition peinture thermolaquée usine– coloris au choix de l'Architecte.

Localisation : locaux bagagerie tous niveaux

### 2.6. ECHELLE MÉTALLIQUE

Fourniture et pose d'une échelle métallique de chez ECHELLE DIRECT ou similaire pour manœuvrer la trappe d'accès en toiture ; Echelle droite amovible au droit de la trémie permettant l'accès aux couvertures, en alliage léger terminée par une crosse pour le maintien sur la barre par des crochets. L'échelle aura des patins en caoutchouc aux pieds.

Comprise la fourniture et pose d'une crosse de sortie amovible en acier galvanisé au droit de la trémie, y compris platine, chaînette et crochet de maintien et condamnation. Fixations métalliques sur la jouée de la dalle.

Compris la fourniture et pose d'une barre d'accrochage d'échelle en tube d'acier galvanisé avec platines au droit des accès en partie haute. Système de condamnation à clé.

### 2.7. SUPPORT/FIXATION 2 ROUES DANS BOX COLLECTIF

Fourniture et pose de supports/fixations en inox fixés au sol permettant l' attache du cadre et au minimum d'une roue par cycle d'une capacité de 10 "2 roues"



**Construction d'un bâtiment Cadres Célibataires (BCC) 40 places  
MORNE DESAIX  
97200 Fort-de-France - MARTINIQUE**



**MAITRE D'OUVRAGE**

**DIRECTION D'INFRASTRUCTURE de la DEFENSE de FORT-DE-FRANCE**

Morne Desaix – BP 614  
97261 FORT-DE-FRANCE CEDEX

**MAITRE D'ŒUVRE**

**LORENZO ARCHITECTURE** 

B.P. 70363  
97258 FORT-DE-FRANCE  
0596 711 969 - administratif@lorenzo-architecture.fr

**BET EGIS BATIMENTS ANTILLES-GUYANE**

9, rue des Alpinias - Didier  egisbâtiments  
97200 FORT-DE-FRANCE  
0596 64 19 93 - egis.batiments-antillesguyane@egis.fr

**BET SOLENER**

48, rue Gustave Nadaud   
59 000 LILLE  
03 20 41 58 38 - contact@solener.fr

**Contrôleur technique**

**QUALICONSLT**

20 Lotissement la SERENITE 17 allée Colombes  
97224 DUCOS  
0596 38 89 59 - qcs.domtom@qualiconsult.fr

**CSPS**

**BUREAU VERITAS CONSTRUCTION**

12 rue des Arts et Métiers  
97 205 FORT DE FRANCE CEDEX

PHASE

**DCE**

*CCTP sous section technique 2.4  
Mobiliers sur mesure*

DATE

févr-26

INDICE

2

|                                                                                          |          |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>1. GÉNÉRALITÉS</b>                                                                    | <b>4</b> |
| 1.1. Préambule                                                                           | 4        |
| 1.2. Étendue des travaux                                                                 | 4        |
| 1.2.1 Travaux à réaliser .....                                                           | 4        |
| <b>- FOURNITURE ET POSE DE MOBILIERS SUR MESURES M1 À M6</b>                             | <b>4</b> |
| 1.2.2 Prestations à la charge du présent Lot .....                                       | 4        |
| 1.3. Obligations de l'entrepreneur                                                       | 4        |
| 1.3.1 Responsabilité de l'entrepreneur .....                                             | 4        |
| 1.3.2 Prix du marché .....                                                               | 5        |
| 1.3.3 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre .....                           | 5        |
| 1.3.4 Plans d'exécution .....                                                            | 5        |
| 1.3.5 Obligation de résultat .....                                                       | 6        |
| 1.4. Spécifications et prescriptions générales                                           | 6        |
| 1.4.1 Contrôle et réception des matériaux sur chantier .....                             | 6        |
| 1.4.2 Liaisons entre les corps d'état .....                                              | 6        |
| 1.4.3 Protection des bois .....                                                          | 7        |
| 1.4.4 Dimensions des éléments constitutifs .....                                         | 7        |
| 1.4.5 Échantillons .....                                                                 | 7        |
| 1.4.6 Éléments modèles .....                                                             | 8        |
| 1.4.7 Accessoires de manœuvre - Clés - Combinaisons .....                                | 8        |
| 1.4.8 Comportement au feu et protection .....                                            | 8        |
| 1.4.9 Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc. ....                               | 8        |
| 1.4.10 Articles de ferrage - Quincaillerie .....                                         | 8        |
| 1.4.11 Protection et nettoyage des ouvrages finis .....                                  | 9        |
| 1.4.12 Local ou locaux de stockage .....                                                 | 9        |
| 1.5. Prescriptions concernant la mise en œuvre                                           | 9        |
| 1.5.1 Prescriptions particulières concernant la vitrerie .....                           | 9        |
| 1.6. Prescriptions concernant les produits et matériaux                                  | 10       |
| 1.6.1 Règlement européen Produits de construction - Marquage CE .....                    | 10       |
| 1.6.2 Agréments ou procès-verbaux d'essais .....                                         | 11       |
| 1.6.3 Prescriptions environnementales .....                                              | 11       |
| 1.6.4 Fournitures et matériaux - Menuiseries .....                                       | 11       |
| 1.7. Documents de référence contractuels                                                 | 15       |
| 1.7.1 Généralités .....                                                                  | 15       |
| 1.7.2 DTU et normes DTU .....                                                            | 15       |
| 1.7.3 Normes .....                                                                       | 16       |
| 1.7.4 Réglementation sécurité incendie .....                                             | 19       |
| 1.7.5 Réglementation accessibilité .....                                                 | 19       |
| 1.7.6 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier .. | 19       |
| 1.7.7 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier .....             | 19       |

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| 1.8. DESCRIPTION DES OUVRAGES                             | 20 |
| 1.8.1 Généralités.....                                    | 20 |
| 1.8.2 Mobilier 1 – bureau / repas .....                   | 21 |
| 1.8.3 Mobilier 2 – meuble rangement /penderie .....       | 21 |
| 1.8.4 Mobilier 3 – meuble lit coffre et tête de lit ..... | 21 |
| 1.8.5 Mobilier 4 – bureau / repas .....                   | 21 |
| 1.8.6 Mobilier 5 – meuble lit tiroir et tête de lit.....  | 21 |
| 1.8.7 Mobilier 6a – meuble rangement /penderie.....       | 22 |
| 1.8.8 Mobilier 6b – meuble rangement /TV .....            | 22 |

## 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1. PRÉAMBULE

- La qualité des matériaux et leurs mises en œuvre seront conformes aux stipulations suivantes :
- Normes françaises homologuées
- Cahier des charges (D.T.U.) et leurs additifs publiés par le C.S.T.B.
- Cahier des clauses spéciales (D.T.U.) publiés par le C.S.T.B.
- Prescriptions et spécification du R.E.E.F.
- Règles de calcul D.T.U.
- EUROCODE
- Lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction.

### 1.2. ÉTENDUE DES TRAVAUX

#### 1.2.1 TRAVAUX À RÉALISER

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants selon les plans **4.3.01 à 4.3.15.d02**

- Fourniture et pose de mobiliers sur mesures M1 à M6

#### 1.2.2 PRESTATIONS À LA CHARGE DU PRÉSENT LOT

##### 1.2.2.1. *Travaux faisant partie du marché*

Les prestations à la charge du présent Lot comprendront implicitement :

- les études, dessins d'exécution et détails des ouvrages ;
- les dimensions pour la réalisation des réservations nécessaires à l'incorporation des ouvrages ;
- le repérage des ouvrages ;
- la fourniture de tous les composants et matériaux entrant dans la constitution des ouvrages ;
- la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- la fabrication en usine ou en atelier ;
- le transport à pied d'œuvre ;
- le stockage des ouvrages ;
- le coltinage et le montage, ou la descente s'il y a lieu ;
- la pose, la fixation, l'ajustement, le réglage et la vérification des ouvrages ;
- l'enlèvement des protections provisoires des produits ;
- l'enlèvement de tous déchets, débris et emballages provenant des travaux du présent Lot conformément à la norme NF P03-001 ;
- la fourniture de la notice d'entretien et de maintenance des ouvrages ;

##### 1.2.2.2. *Autres prestations à la charge du présent Lot*

Sans objet

### 1.3. OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

#### 1.3.1 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- conformité à la réglementation ;
- conditions hygrométriques des locaux ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;

- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

### 1.3.2 PRIX DU MARCHÉ

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon les cahiers des clauses administratives particulières (CCAP) ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
  - le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, les plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques,
  - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
  - le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
  - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.
- la notice d'entretien, s'il y a lieu.

### 1.3.3 PIÈCES À FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

À l'appui de leur offre, les entrepreneurs devront obligatoirement joindre un dossier technique.

Ce dossier technique comprendra :

- le descriptif des ouvrages de menuiserie proposés qui donnera tous renseignements utiles concernant les différents ouvrages prévus dans l'offre, notamment :
  - l'essence des bois utilisés et leur provenance, et dans le cas de menuiseries industrielles, la désignation du fabricant,
  - les largeurs des montants et traverses,
  - la description détaillée des ouvrages particuliers rencontrés le cas échéant tels que habillages, fermetures des vides entre ouvrages, etc. ,
  - la description et la définition précise de tous les dispositifs coupe-feu, acoustiques, etc., le cas échéant,
  - les principes et dispositifs de fixation des ouvrages,
  - et tous autres renseignements et précisions nécessaires à l'appréciation de la qualité des menuiseries proposées.
- les articles de ferrage et quincaillerie :
  - le nombre et la disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes,
  - le ou les systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation,
  - la description, la nature du matériau et le type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.
- les Avis Techniques : copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis ;
- les copies des labels ou certifications de qualité pour toutes les fournitures qui en font l'objet ;
- les caractéristiques des vitrages.

### 1.3.4 PLANS D'EXÉCUTION

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du cahier des clauses administratives particulières (CCAP) :

En revanche, l'entrepreneur aura à sa charge dans tous les cas :

- l'établissement des plans de fabrication et de mise en œuvre sur chantier.

Ces plans et dessins devront faire apparaître tous les détails de l'exécution, notamment :

- les formes et profils des éléments constitutifs, y compris ceux intégrant des bouches d'entrée d'air et autres grilles le cas échéant ;
- l'emplacement, le nombre et la référence des articles de quincaillerie ;
- les détails d'assemblage des feuillures, parcloles, etc. ;
- les dimensions des feuillures et autres à réserver pour la pose ;
- les principes et détails de fixation ;
- le mode de calfeutrement ;
- et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages ;

### 1.3.5 OBLIGATION DE RÉSULTAT

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

## 1.4. SPÉCIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

### 1.4.1 CONTRÔLE ET RÉCEPTION DES MATÉRIAUX SUR CHANTIER

L'entrepreneur devra procéder à la réception des menuiseries et des escaliers lors de leur livraison sur le chantier et en particulier leur conformité aux documents du marché :

- celle du transport lors du déchargement. Toute avarie de transport (nombre de colis, état des colis, etc.) devra être signalée ;
- celle des produits lors de la livraison (transport). Les contrôles visuels et les mesures d'humidité doivent être réalisés dans les trois jours qui suivent la livraison conformément au NF DTU 36.2 ;
- celle des produits au moment de la mise en œuvre du produit (pose). Un produit mis en œuvre est considéré comme accepté.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis Technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes, le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

Lors de la réception, est contrôlée, entre autres, la conformité aux documents particuliers du marché (DPM), la quantité, la qualité, l'humidité et les dimensions des produits en bois ou dérivés du bois.

### 1.4.2 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ÉTAT

#### A. Préambule

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport, en temps voulu, avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état.

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra, en aucun cas, se prévaloir ensuite de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément au prix de son marché.

### **B. Coordination avant et pendant les travaux**

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre, par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur ses travaux ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état, afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

#### **1.4.3 PROTECTION DES BOIS**

##### **A. Protection insecticide et fongicide**

La protection insecticide et fongicide n'est pas obligatoire dans tous les cas.

L'entrepreneur aura toutefois implicitement à sa charge l'application d'un produit de traitement adapté dans tous les cas où cette protection est nécessaire, selon spécifications du NF DTU 36.2 et/ou de la norme NF P23-305.

##### **B. Couche d'impression**

Le CCTP précise ci-après si une couche d'impression, une première couche de vernis ou une couche d'imprégnation, selon le cas, est à appliquer sur les menuiseries par le présent Lot, ou si le présent Lot n'a aucune couche à sa charge.

Dans le cas où le présent Lot doit appliquer une couche préparatoire en atelier sur les menuiseries, le produit employé devra être compatible avec les couches de finition qui seront réalisées par l'entrepreneur de peinture.

L'entrepreneur du présent Lot aura à prendre contact, en temps voulu, à ce sujet avec l'entrepreneur de peinture.

Dans le cas où aucune couche préparatoire n'est à appliquer sur les menuiseries en atelier par le présent Lot, celui-ci devra néanmoins appliquer une couche de protection sur toutes les parties d'ouvrages non accessibles après coup.

Toutes les pièces de ferrage et articles de quincaillerie, sauf ceux en métal traité ou métal non oxydable, devront être livrés par le présent Lot munis d'une couche primaire de protection contre la corrosion.

#### **1.4.4 DIMENSIONS DES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS**

Les sections et dimensions sont à déterminer pour chaque ouvrage, en fonction notamment :

- des dimensions de l'ouvrage ;
- du type du ou des ouvrants ;
- du type et du nombre des ferrages et des fixations ;
- de l'utilisation de l'ouvrage ;
- des efforts à subir du fait de la fonction de l'ouvrage ;
- des orifices d'entrée d'air, grilles de ventilation ;
- de la position de l'ouvrage .

#### **1.4.5 ÉCHANTILLONS**

Avant toute commande, l'entrepreneur devra fournir les échantillons de tous les articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Pour les ouvrages fabriqués de grandes dimensions (huisseries, bâtis, portes, etc.), l'entrepreneur devra présenter les documentations techniques des fournisseurs.

#### 1.4.6 ÉLÉMENTS MODÈLES

Pour tous les ouvrages dont le nombre d'éléments de même type ou de même principe est relativement important, le maître d'œuvre aura la faculté de demander à l'entrepreneur la mise en place d'un élément à titre de modèle.

La fabrication de la série ne devra en aucun cas commencer avant approbation par le maître d'œuvre de l'élément modèle.

#### 1.4.7 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE - CLÉS - COMBINAISONS

##### A. Accessoires de manœuvre

L'entrepreneur du présent Lot aura à livrer au maître d'ouvrage toutes les clés et accessoires de manœuvre nécessaires pour l'utilisation normale des menuiseries, notamment :

- les clés pour les serrures ;
- les clés à carré pour les batteuses et autres ;
- etc .

Nombre de clés à fournir :

- pour toutes les serrures, il sera, sauf spécifications contraires ci-après, à fournir trois clés .

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de toutes ces clés jusqu'à la réception des travaux.

#### 1.4.8 COMPORTEMENT AU FEU ET PROTECTION

Toutes les portes/blocs-portes avec caractéristiques feu devront disposer d'un rapport d'essai attestant des performances de résistance au feu (procès-verbal de classement, certification, avis de chantier, etc.) en cours de validité pour son incorporation dans les murs ou cloisons de destination.

Dans l'hypothèse d'ouvrages ne possédant pas de procès-verbal d'essais ou pour lesquels une extrapolation ne pourrait être acceptée, l'entrepreneur aura à sa charge les essais à effectuer pour lesdits ouvrages. Ceux-ci devront alors être entrepris avec suffisamment d'avance pour ne pas entraîner de retards sur le planning d'exécution.

La mise en œuvre des portes et blocs-portes avec caractéristiques feu, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du NF DTU 36.2 et la réglementation incendie en vigueur.

En l'état actuel de la réglementation et des normes, la validité des attestations pour les différents types de supports de destination (murs ou cloisons) devra répondre aux règles indiquées dans la norme NF EN 1634-1.

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

Les certifications « NF Portes résistant au feu en bois » et « NF Vantaux de portes planes » valent la preuve de la conformité du produit aux exigences du NF DTU 36.2.

L'arrêté du 29 juillet 2003 exige la certification NF pour les blocs-portes DAS mis en œuvre dans les Établissements Recevant du Public (ERP) et les Immeubles de Grande Hauteur (IGH). Les blocs-portes DAS de mode 2 certifiés NF seront équipés d'une étiquette NF Mode 2 qui ne doit jamais être enlevée, ni peinte ou recouverte.

#### 1.4.9 PAREMENTS STRATIFIÉS, LAMIFIÉS, REPLAQUÉS, ETC.

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placages, etc. devront, dans tous les cas, présenter une finition absolument parfaite, les coupes, ajustages, joints, etc. devront être très soigneusement réalisés et proprement finis.

Aucune épaufrure du matériau ne sera admise, aucune rayure ou autre défaut vu sur les parements ne seront tolérés.

Tous les parements revêtus en stratifié, lamifié, placage, devront être garantis par l'entrepreneur contre les déformations, si minimales soient-elles.

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes les dispositions utiles à cet effet lors de la fabrication, par le choix du matériau support et du type de colle conforme aux normes, par la mise en place de revêtements dits de « contrebalancement », etc.

Pour assurer une finition très soignée, les ajustages des revêtements aux angles et arêtes vives seront réalisés à « joints vifs », les revêtements étant chanfreinés afin que l'épaisseur du matériau ne soit pas visible.

#### 1.4.10 ARTICLES DE FERRAGE - QUINCAILLERIE

Certains descriptifs citent expressément le numéro de l'article de la nomenclature ci-dessous pour préciser la nature et les caractéristiques des articles de ferrage et quincailleries.

Avant toute commande, l'entrepreneur devra proposer à l'approbation du maître d'œuvre les modèles et type d'articles de ferrage et de quincaillerie qu'il envisage de mettre en œuvre.

Ces articles devront répondre aux spécifications ci-après.

Les articles de quincaillerie certifiés par la marque NF Articles de quincaillerie seront identifiés par l'apposition du logo de la marque NF sur le produit (poinçon, étiquette adhésive), suivi de la lettre « Q » et de la classe retenue pour la sécurité des personnes et des biens (« E » pour l'évacuation des personnes, « C » pour le compartimentage en cas d'incendie et « EC » pour les deux).

Les articles de ferrage et de quincaillerie s'entendent fournis et posés, compris :

- les entailles nécessaires dans le bois, les trous nécessaires pour scellement ;
- la fourniture et pose des vis et autres pièces de fixation ;
- les scellements pour les pièces à sceller.

Les dimensions et la force des articles de ferrage et de quincaillerie devront toujours être adaptées aux dimensions et poids des ouvrages considérés, ainsi qu'à leur usage.

Toutes les serrures, batteuses, verrous et autres articles à gâche, comprendront toujours la ou les gâches correspondantes. La codification des articles utilisés pour le descriptif est la suivante :

#### **1.4.11 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS**

##### **A. Protection des ouvrages finis**

Tous les ouvrages du présent Lot, qui sont susceptibles d'être dégradés ou détériorés, devront être protégés jusqu'à la réception.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent Lot.

Tous les angles vifs et arêtes des ouvrages en bois tels que huisseries, bâtis, etc. devront être protégés pendant la durée du chantier par des baguettes ou autre procédé efficace.

##### **B. Nettoyage de mise en service**

Les nettoyages de mise en service pour la réception des ouvrages du présent Lot seront aux frais du présent Lot.

Pour la réception, l'entrepreneur aura à effectuer :

- le nettoyage sur les deux faces de toutes ses menuiseries et accessoires,
- l'enlèvement de tous les déchets en provenance de ces nettoyages.

Ces nettoyages devront faire disparaître toutes les traces, projections et taches de plâtre, de mortier, de peinture, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

#### **1.4.12 LOCAL OU LOCAUX DE STOCKAGE**

La mise à disposition du local ou des locaux nécessaire(s) au stockage des matériaux approvisionnés sur chantier, et les opérations de séchage, de maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire de ce local ou de ces locaux fait partie des obligations du maître d'ouvrage.

En tout état de cause, les conditions de stockage des matériaux approvisionnés devront impérativement respecter les préconisations du fournisseur.

#### **1.5. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE**

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de références.

##### **1.5.1 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LA VITRERIE**

###### **A. Obligation de l'entrepreneur**

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir, avant la remise de son offre, contrôlé la conformité aux documents techniques contractuels visés ci-avant, des ouvrages prescrits ci-après au présent CCTP, en ce qui concerne :

- les épaisseurs des vitrages en fonction de leurs dimensions, et des autres critères à prendre en compte ;
- les modes de mises en œuvre, en fonction de la nature et du type de menuiserie, du type et de la nature du vitrage, des performances à obtenir, etc .

Dans le cas où apparaîtrait un manque de conformité, il incombera à l'entrepreneur de le rectifier, étant bien spécifié que le montant de son offre devra correspondre à des ouvrages totalement conformes aux prescriptions des documents techniques contractuels applicables au présent Lot, visés ci-avant.

###### **B. Règles générales de mise en œuvre**

Il est rappelé ici les règles générales de mise en œuvre à respecter par l'entrepreneur, dans le cadre des conditions et prescriptions des Documents techniques contractuels visés ci-avant.

Il est rappelé ici l'obligation de calage des vitrages.

Les calages d'assise, périphériques et latéraux devront répondre aux spécifications des Documents techniques.

Les jeux, tant périphériques que latéraux, devront être conformes aux prescriptions des Documents techniques.

Les fixations devront assurer le maintien du vitrage dans la feuillure, indépendamment des garnitures d'étanchéité.

L'étanchéité des vitrages devra être parfaite.

À cet effet, en fonction du système d'étanchéité préconisé, la mise en œuvre desdits matériaux sera exécutée conformément aux spécifications des Documents techniques.

Les dispositions complémentaires, particulières à certains types de vitrages tels que vitrages isolants thermiques et vitrages feuilletés, seront celles définies aux articles correspondants des Documents techniques.

### **C. Prescriptions diverses**

L'entrepreneur du présent Lot restera responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Une dérogation à cette prescription pourra toutefois être apportée après accord du maître d'œuvre pour porter au compte prorata les frais de remplacement des vitrages brisés, dont le responsable n'aura pu être déterminé.

En fin de travaux, l'entrepreneur du présent Lot devra nettoyer parfaitement tous ses vitrages sur les deux faces.

### **D. Mise en œuvre des vitrages**

La mise en œuvre des vitrages et des parcloles devra être effectuée dans les conditions définies par le NF DTU 39 et la norme NF P23-305.

#### **1.6. PRESCRIPTIONS CONCERNANT LES PRODUITS ET MATÉRIAUX**

##### **1.6.1 RÈGLEMENT EUROPÉEN PRODUITS DE CONSTRUCTION - MARQUAGE CE**

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Transposées en droit français, leurs exigences deviennent alors applicables dans le cadre de la réalisation de travaux du présent marché. Un règlement européen est un acte juridique obligatoire et de portée générale, applicable directement dans tous les États membres.

Pendant plusieurs années (2025-2040), la mise sur le marché et la mise à disposition sur le marché (à titre onéreux ou gratuit) des produits de construction sont couvertes par deux règlements européens :

- règlement (UE) 2024/3110 ;
- règlement (UE) 305/2011.

En effet, le RPC 2024/3110 entre en application progressivement ; il concerne tout produit de construction couverte par une norme européenne harmonisée adoptée dans son cadre ou produit pour lequel le fabricant a demandé et obtenu une évaluation technique européenne (ÉTE).

Nota : les normes européennes harmonisées peuvent être complétées par des actes d'exécution de la Commission européenne.

Une norme européenne harmonisée établit les caractéristiques essentielles et les caractéristiques essentielles environnementales d'un produit de construction, ainsi que les méthodes d'évaluation de ces caractéristiques ; elle établit également le système d'évaluation et de vérification applicable au produit. Certaines de ces caractéristiques doivent toujours être déclarées. La norme harmonisée est d'application obligatoire.

De plus, au-delà des caractéristiques essentielles, lorsque le produit est couvert par une spécification technique harmonisée, le produit doit satisfaire à un ensemble d'exigences :

- exigences relatives au produit : fonctionnement et performances appropriés, de sécurité, et environnementales (ces exigences relatives au produit peuvent être précisées dans des normes harmonisées, conférant une présomption de conformité, d'application volontaire) ;
- exigences d'information : informations générales sur le produit, notice d'utilisation, et informations de sécurité .

L'opérateur économique qui met sur le marché un produit de construction couvert par une spécification technique harmonisée ou disposant d'une ÉTE doit établir une déclaration de performances et de conformité ; il assume la responsabilité de la conformité du produit avec les performances déclarées et avec toute exigence relative au produit applicable et devient responsable en matière de responsabilité contractuelle et extracontractuelle. En apposant le marquage CE sur le produit, l'opérateur économique devient responsable des performances déclarées et du respect des exigences.

L'opérateur économique doit fournir tout un ensemble d'informations qui pourront être intégrées dans un passeport numérique du produit.

Le Règlement Produit de Construction (règlement (UE) 305/2011) s'applique à un produit de construction lorsqu'il est mis à disposition sur le marché, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre

onéreux ou gratuit).

Les exigences relatives à un produit de construction sont précisées dans des spécifications techniques harmonisées. Ces spécifications techniques harmonisées sont :

- les normes harmonisées ;
- les documents d'évaluation européens (ceux-ci permettent d'établir les Evaluations Techniques Européennes (ETE ou, en anglais, ETA) .

Le RPC impose que tout produit de construction, lors de sa mise à disposition sur le marché, conforme à une norme harmonisée ou à une Evaluation Technique Européenne dont il a fait l'objet à la demande du fabricant, fasse l'objet de l'établissement d'une déclaration de performances et soit marqué CE. En marquant CE un produit de construction, le fabricant s'engage sur la performance de ce produit.

Toutes les caractéristiques essentielles requises pour la démonstration de la satisfaction des exigences fondamentales applicables à l'ouvrage en application des réglementations le concernant seront déclarées et leur niveau ou classe de performance associé sera conforme ou à minima celui de l'exigence réglementaire applicable pour l'utilisation faite du produit (dispositions réglementaires ou techniques concernant l'ouvrage (ou sa partie) en utilisation du produit concerné).

Dans le cas d'un produit de construction n'est pas couvert ou pas totalement couvert par une norme harmonisée, le fabricant peut demander une Evaluation Technique Européenne (ETE). La démarche est alors volontaire ; par contre, une fois l'ETE obtenue, le fabricant devra établir une déclaration de performance ou une déclaration de performance et de conformité et marquer CE ce produit.

L'entrepreneur aura le choix entre des produits bénéficiant d'une déclaration de performance ou d'une déclaration de performance et de conformité et marqués CE et des produits non concernés par cette disposition. Dans tous les cas, il devra choisir un produit ayant des performances adaptées à l'ouvrage qu'il doit réaliser.

Les éléments d'information nécessaires à la mise en application du marquage CE en lien avec le RPC sont disponibles sur le site à venir ([www.rpcnet.fr](http://www.rpcnet.fr)).

Attention, d'autres directives ou règlements européens peuvent s'appliquer à des produits de construction, dont notamment :

- règlement (CE) 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil, du 18 décembre 2006, concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), instituant une agence européenne des produits chimiques ;
- directive (UE) 2020/2184 du Parlement européen et du Conseil, du 16 décembre 2020, relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine (=> produits en contact avec eau potable)
- directives « basse tension » et « compatibilité électromagnétique »
- directive « équipements sous pression »
- directive « machine »
- lorsque le produit a également des utilisations hors construction : règlement (UE) 2024/1781 du Parlement européen et du Conseil, du 13 juin 2024, établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception pour des produits durables (ESPR)

Le marquage CE d'un produit signifie qu'il satisfait à l'ensemble des règlements ou directives qui prévoient son apposition.

#### **1.6.2 AGRÉMENTS OU PROCÈS-VERBAUX D'ESSAIS**

La présentation des « agréments » ou « procès-verbaux d'essais » relatifs aux performances des produits seront exigés de l'entrepreneur.

#### **1.6.3 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES**

Concernant certains produits, le descriptif pourra mentionner des prescriptions environnementales particulières : PEFC, FSC, niveau d'émissions dans l'air intérieur, fourniture de fiches Déclaration Environnementale Produit.

#### **1.6.4 FOURNITURES ET MATÉRIAUX - MENUISERIES**

##### **A. Composants en bois massif**

Les bois utilisés pour la fabrication des châssis vitrés doivent répondre aux spécifications de la norme NF EN 14221.

Les bois aboutés ou lamellés ou reconstitués sont admis. Les profilés doivent être conformes aux exigences de la norme NF EN 13307-1 et au contrôle des performances selon XP CEN/TS 13307-2.

Les essences de bois utilisées doivent être adaptées à l'emploi requis et être conformes à la norme NF EN 942.

##### **B. Composants en panneaux à base de bois et divers**

Tous les panneaux à base de bois doivent être conformes à la norme NF EN 13986+A1.

### **B.1 Panneaux contreplaqués**

Les panneaux de contreplaqué sont conformes à la norme NF EN 313-2 et désignés dans la norme NF EN 313-1.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 315.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les panneaux en classe d'emploi 3, et destinés aux emplois non travaillants, doivent satisfaire au minimum aux exigences de la norme NF EN 636+A1.

Les faces des contreplaqués de toutes essences restant visibles ou à peindre doivent être conformes, selon le cas, aux classes définies par la série des normes NF EN 635.

### **B.2 Panneaux en bois panneautés SWP (Solid Wood Panel)**

Les panneaux en bois panneautés sont conformes à la norme NF EN 12775.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 13353.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/1 de la norme NF EN 13353.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/2 de la norme NF EN 13353..

Les panneaux en classe d'emploi 3 destinés aux emplois non travaillants doivent satisfaire au minimum aux exigences de classe SWP/3 de la norme NF EN 13353.

### **B.3 Panneaux de lamelles minces orientés (OSB)**

Les panneaux OSB sont conformes à la norme NF EN 300 .

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur non travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/1 de la norme NF EN 300.

Les panneaux OSB pour usage intérieur travaillant en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type OSB/2 de la norme NF EN 300.

La certification « OSB/2 », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2, vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu sec aux exigences des normes ci-dessus.

Les panneaux OSB pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences des types OSB/3 et OSB/4 de la norme NF EN 300.

Les certifications « OSB/3 » et « OSB/4 », ou leur équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité des panneaux OSB en milieu humide aux exigences des normes ci-dessus.

Les panneaux OSB ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis, RPE (revêtement plastique épais) ou autres revêtements de surface ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

### **B.4 Panneaux de particules**

Les panneaux de particules sont conformes à la norme NF EN 309.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 312.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usage en milieu sec répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P4.

La certification « CTB-S », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les spécifications pour panneaux de particules travaillant pour usages présentant des risques d'exposition temporaire à l'humidité répondent à celles définies dans la norme NF EN 312 type P5 selon l'option 1.

La certification « CTB-H », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux de particules ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

### **B.5 Panneaux de fibres**

#### **Panneaux de fibres de moyenne densité, obtenue par procédé à sec (MDF)**

Les panneaux MDF sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-5.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF de la norme NF EN 622-5.

La certification « MDF-MS », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du NF DTU 36.2 vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences du présent document.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type MDF-H de la norme NF EN 622-5.

Les panneaux MDF surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression. Leurs caractéristiques sont définies dans la norme NF EN 14322.

Les panneaux MDF ne peuvent être utilisés en milieu humide confiné ou en exposition directe aux intempéries (classe d'emploi 3).

Les peintures, vernis ou autres revêtements de surface, ne protègent pas les panneaux des intempéries, sauf indications spécifiques dans la notice du produit.

#### **Panneaux de fibres durs**

Les panneaux de fibres durs sont conformes aux normes NF EN 316 et NF EN 622-2.

Les tolérances dimensionnelles sont données dans la norme NF EN 622-1.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 1 (milieu sec) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB de la norme NF EN 622-2.

Les panneaux pour usage intérieur en classe d'emploi 2 (milieu humide) doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-H de la norme NF EN 622-2.

Les panneaux pour usage en classe d'emploi 3 destinés à des emplois non travaillant doivent satisfaire au minimum aux exigences du type HB-E de la norme NF EN 622-2.

### **B.6 Panneaux ignifugés**

Les panneaux à base de bois peuvent être ignifugés pendant le processus de fabrication ou, a posteriori, par traitement.

Le classement de réaction au feu est évalué par essai selon la norme NF EN 13501-1.

### **B.7 Plaques de stratifié décoratif « haute pression »**

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

### **B.8 Panneaux surfacés mélaminés**

Les panneaux de particules surfacés mélaminés ont leurs surfaces constituées par une ou plusieurs feuilles de papier imprégné de résines thermo-durcies sous pression.

### **B.9 Panneaux plaqués stratifié « haute pression »**

Leurs caractéristiques sont appréciées selon les spécifications contenues dans la série des normes NF EN 438.

### **B.10 Panneaux décoratifs plaqués bois**

Ils sont définis par les normes NF B54-200, NF B54-201 et XP B54-202.

Les panneaux décoratifs plaqués bois sont classés :

- selon le support (placage, contreplaqué, contreplaqué latté, panneau de particules, panneau de fibres dures, panneau MDF, stratifié, autre panneaux composites) ;
- selon le type de collage, pour milieu sec ou pour milieu humide ;
- selon l'essence du placage de surface ;
- selon l'assemblage des placages.

Les placages de qualité ébénisterie 1er choix sont de fils ou sur dosse (ramageux) et sans défauts appréciables.

Une ou plusieurs billes de placages peuvent être utilisées dans la même essence et peuvent, selon la quantité, avoir pour origine plusieurs arbres.

L'appareillage des panneaux doit être harmonieux et homogène pour une même essence en teinte, ainsi que les veinages des dessins du placage.

### **C. Classe d'emploi et durabilité face aux champignons et au bleuissement fongique**

La définition de ces types de locaux est précisée dans le NF DTU 31.2.

Les ouvrages de menuiserie doivent être compatibles respectivement avec :

- la classe d'emploi 1 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation de faible hygrométrie ;
- la classe d'emploi 2 selon la norme NF EN 335, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne ;
- la classe d'emploi 3.1 selon la norme NF EN 335, en cas de prescription spécifique des Documents particuliers du marché .

Les bois utilisés doivent présenter une durabilité naturelle ou conférée par un traitement approprié, compatible avec la destination de l'ouvrage.

Ne doivent présenter une résistance aux champignons que les bois pour lesquels l'ambiance à laquelle ils sont soumis risque de maintenir à une humidité du bois supérieure à 20 %.

Dans tous les cas, le risque de bleuissement ainsi que le risque de développement de moisissure sont à envisager de façon complémentaire, pour un emploi en situation d'hygrométrie moyenne (classe d'emploi 2).

En cas de traitement, les spécifications sont décrites dans la norme NF EN 351-1 en termes de pénétration et de rétention des produits.

La norme NF EN 350 donne directement le niveau de résistance de chaque essence vis-à-vis des insectes ; elle indique les classes de durabilité naturelle vis-à-vis des champignons lignivores.

La relation entre classes de durabilité et classe d'emploi est indiquée dans la norme NF EN 460.

Pour la durabilité conférée par traitement de préservation, les exigences de traitement sont spécifiées selon la norme NF B50-105-3 qui utilise le contenu des normes NF EN 335, la norme NF EN 350 , la série des normes NF EN 351 et la série des normes NF EN 599 .

La norme NF EN 335 définit les classes d'emploi pour les produits bois et à base de bois.

La norme NF EN 350 définit la classe d'imprégnabilité de l'essence de bois et renseigne sur sa durabilité par rapport aux principaux agents biologiques.

La norme NF EN 351-1 spécifie la classification des pénétrations des produits de préservation.

La norme NF EN 599 définit les performances des produits de préservation.

La certification « CTB-B+ », ou son équivalent, vaut la preuve de la conformité du produit aux exigences.

### **D. Produits de protection contre les reprises d'humidité et pérennité d'aspect**

Les ouvrages de menuiserie intérieure mis en œuvre dans les parois supports humides doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

La nature de la protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement.

### **E. Comportement au feu et protection**

La norme NF EN 13501-1 donne la procédure de classement en réaction au feu lorsque celle-ci est requise.

La norme NF EN 13501-2 donne la procédure de résistance au feu lorsque celle-ci est requise.

### **G. Quincailleries et leurs fixations**

Le traitement de surface de ces quincailleries et de leurs fixations doivent être conformes à la norme NF EN 1670 et au minimum de grade 1 ou 2.

### **H. Produits de finition**

Les produits de finition devront être classés selon la norme NF T36-005.

Pour les dormants, les produits de finition de nature identifiée devront intéresser les deux faces et être appliqués consécutivement comme décrit ci-après.

Pour les locaux suivants : , l'entrepreneur devra mettre en œuvre une solution :

- répondant aux agressions physico-chimiques externes : humidité ;
- répondant aux agressions physico-mécaniques, liées à l'utilisation de l'ouvrage : projection d'eau, usures ;
- répondant aux agressions dues à des causes diverses : abrasion, salissures par des produits tâchant ou par des produits nettoyants ménagers ;
- assurant une protection en réaction au feu (finitions ignifuges appliquées conformément aux spécifications de leur procès-verbal ou rapport de classement sur une ou deux faces) .

## **1.7. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS**

### **1.7.1 GÉNÉRALITÉS**

Les « Documents de référence contractuels » applicables aux travaux du présent marché sont notamment les suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive.

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre à toutes les clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui leur sont applicables, dont notamment tous les documents suivants, sans que cette énumération ne soit exhaustive :

- le Code civil ;
- le Code de la construction et de l'habitation ;
- le Code général des collectivités territoriales ;
- le Code des communes ;
- le Code de la santé publique ;
- le Code de l'environnement ;
- le Code de l'urbanisme ;
- le Code rural ;
- le Code du travail ;
- tous les autres codes applicables ;
- le Règlement sanitaire national et/ou départemental ;
- la Réglementation sécurité incendie ;
- la Réglementation accessibilité ;
- les textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier ;
- les textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux ;
- les textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché ;
- etc .

ainsi que tous les documents énumérés ci-dessous.

### **1.7.2 DTU ET NORMES DTU**

FD DTU 34.3 (P25-203) : Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent

- FD DTU 34.3 (octobre 2011) : Travaux de bâtiment - Choix des portes industrielles, commerciales et de garage en fonction de leur exposition au vent - Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P25-203)

NF DTU 36.2 (P23-202) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois

- NF DTU 36.2 P1-1 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P23-202-1-1)
- NF DTU 36.2 P1-2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P23-202-1-2)
- NF DTU 36.2 P2 (mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P23-202-2)

NF DTU 39 (P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrerie

- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P78-201-1-1)
- NF DTU 39 P1-2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P78-201-1-2)
- NF DTU 39 P2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (Indice de classement : P78-201-2)
- NF DTU 39 P3 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (Indice de classement : P78-201-3)
- NF DTU 39 P4 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment - Travaux de vitrerie-miroiterie - Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (Indice de classement : P78-201-4)
- FD DTU 39 P5 (juillet 2017) : Travaux de bâtiment - Choix des vitrages en fonction de l'exposition aux risques de blessures - Partie 5 : Mémento pour les maîtres d'oeuvre (Indice de classement : P78-201-5)

DTU 51.3 (P63-203) : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois

- DTU 51.3 (NF P63-203-1-1) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P63-203-1-1)
- DTU 51.3 (NF P63-203-1-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 1-2 : Critères Généraux de choix des Matériaux (CGM) + Amendement A1 (janvier 2015) (Indice de classement : P63-203-1-2)
- DTU 51.3 (NF P63-203-2) (novembre 2004) : Travaux de bâtiment - Planchers en bois ou en panneaux à base de bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P63-203-2)

NF DTU 59.1 (P74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais ou épais

- NF DTU 59.1 P1-1 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P74-201-1-1)
- NF DTU 59.1 P1-2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P74-201-1-2)
- NF DTU 59.1 P2 (juin 2013) : Travaux de bâtiment - Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P74-201-2)

### 1.7.3 NORMES

#### 1.7.3.1. Classification des normes

- NF EN : norme française homologuée provenant d'une norme européenne ;
- NF EN ISO : norme française homologuée provenant d'une norme européenne qui a une origine internationale ;
- NF ISO : norme française homologuée d'origine internationale ;
- NF : norme française ;
- CEI : norme européenne (Commission Electrotechnique Internationale) .

Remarque : l'intégralité des textes des normes citées ci-dessous est disponible auprès de l'AFNOR ([www.afnor.fr](http://www.afnor.fr)).

#### 1.7.3.2. Menuiseries en bois

- NF B50-003 (avril 1985) : Bois - Vocabulaire (seconde liste) (Indice de classement : B50-003)
- NF EN 942 (août 2007) : Bois dans les menuiseries - Exigences générales (Indice de classement : B53-631)
- NF EN 13307-1 (février 2007) : Ébauches et profilés semi-finis en bois pour usages non structurels - Partie 1 : exigences (Indice de classement : B53-635-1)
- NF EN 13647 (avril 2021) : Planchers en bois, lambris et bardages en bois - Détermination des caractéristiques géométriques (Indice de classement : B53-649)
- NF EN 14519 (avril 2006) : Lambris et bardages en bois massif résineux - Profilés usinés avec rainure et languette (Indice de classement : B53-673)
- NF EN 14951 (juin 2006) : Lambris et bardages en bois massif feuillus - Lames profilées usinées (Indice de classement : B53-674)
- NF EN 14915 (décembre 2013) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage (Indice de classement : B53-675)
- NF EN 14915+A2 (janvier 2020) : Lambris et bardages en bois - Caractéristiques, exigences et marquage (Indice de classement : B53-675)

#### 1.7.3.3. Protection et préservation des bois

- NF B50-005 (novembre 1985) : Bois - Parquets, lambris et frises brutes - Vocabulaire (Indice de classement : B50-005)
- NF EN 351-1 (avril 2023) : Durabilité du bois et des produits dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 1 : classification des pénétrations et rétentions des produits de préservation (Indice de classement : B50-105-1)
- NF EN 351-2 (avril 2023) : Durabilité du bois et des matériaux dérivés du bois - Bois massif traité avec produit de préservation - Partie 2 : guide d'échantillonnage pour l'analyse du bois traité avec un produit de préservation (Indice de classement : B50-105-2)

#### 1.7.3.4. Méthodes d'essais du bois et des panneaux

- NF EN 324-1 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 1 : Détermination de l'épaisseur, de la largeur et de la longueur (Indice de classement : B51-240-1)

- NF EN 324-2 (juin 1993) : Panneaux à base de bois - Détermination des dimensions des panneaux - Partie 2 : Détermination de l'équerrage et de la rectitude des bords (Indice de classement : B51-240-2)

- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)

#### **1.7.3.5. Contreplaqué**

- ISO 1098 (août 1975) : Contreplaqué à plis d'usage général. Conditions générales
- ISO 12465 (avril 2007) : Contreplaqué - Spécifications
- ISO 12466-1 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2013)
- ISO 12466-2 (novembre 2007) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences
- ISO 2074 (août 2007) : Contreplaqué. Vocabulaire + Amendement A1 (juillet 2017)
- ISO 2426-1 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : généralités
- ISO 2426-2 (avril 2020) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : bois feuillus
- ISO 2426-3 (décembre 2000) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : bois résineux
- NF EN 635-5 (mai 1999) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 5 : méthodes de mesure et d'expression des caractéristiques et des défauts (Indice de classement : B51-170-5)
- NF B51-327 (janvier 1977) : Contreplaqué - Essai de poinçonnement dynamique (Indice de classement : B51-327)
- NF EN 314-1 (juin 2005) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 1 : méthodes d'essai (Indice de classement : B51-338-1)
- NF EN 314-2 (juin 1993) : Contreplaqué - Qualité du collage - Partie 2 : exigences (Indice de classement : B51-338-2)
- NF EN 315 (juin 2001) : Contreplaqué - Tolérances sur dimensions (Indice de classement : B51-357)
- NF EN 313-1 (juin 1996) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 1 : classification (Indice de classement : B54-151-1)
- NF EN 313-2 (janvier 2000) : Contreplaqué - Classification et terminologie - Partie 2 : terminologie (Indice de classement : B54-151-2)
- NF EN 636+A1 (mai 2015) : Contreplaqué - Exigences (Indice de classement : B54-163)
- NF EN 635-1 (avril 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 1 : Généralités (Indice de classement : B54-170-1)
- NF EN 635-2 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 2 : Bois feuillus (Indice de classement : B54-170-2)
- NF EN 635-3 (juillet 1995) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 3 : Bois résineux (Indice de classement : B54-170-3)
- XP CEN/TS 635-4 (février 2008) : Contreplaqué - Classification selon l'aspect des faces - Partie 4 : paramètres d'aptitude à la finition, guide (Indice de classement : B54-170-4)
- XP CEN/TS 1099 (février 2008) : Contreplaqué - Durabilité biologique - Guide pour emploi dans les différentes classes d'emploi (Indice de classement : B54-180)

#### **1.7.3.6. Panneaux à base de bois - Aspects généraux**

- NF B54-200 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification (Indice de classement : B54-200)
- NF B54-201 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces (Indice de classement : B54-201)
- XP B54-202 (novembre 1995) : Panneaux décoratifs plaques-bois - Spécifications. (Indice de classement : B54-202)

#### **1.7.3.7. Panneaux de particules et de fibres**

- NF EN 320 (juillet 2011) : Panneaux de particules et panneaux de fibres - Détermination de la résistance à l'arrachement des vis selon leur axe (Indice de classement : B51-128)
- NF EN 382-1 (juin 1993) : Panneaux de fibres de bois - Détermination de l'absorption de surface - Partie 1 : méthode d'essai pour panneaux de fibres obtenus par procédé à sec (Indice de classement : B51-142-1)
- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050)
- NF EN 309 (juillet 2005) : Panneaux de particules - Définitions et classification (Indice de classement : B54-101)
- NF EN 14322 (novembre 2021) : Panneaux à base de bois - Panneaux surfacés mélaminés pour usages intérieurs - Définition, exigences et classification (Indice de classement : B54-117)

- NF EN 633 (février 1994) : Panneaux de particules liées au ciment - Définition et classification (Indice de classement : B54-130-1)

#### **1.7.3.8. Articles de ferrage - Quincaillerie**

- NF P26-101 (septembre 1956) : Serrures - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-101)
- NF P26-102 (décembre 1971) : Crémones - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : P26-102)
- P26-103 (juillet 1988) : Quincaillerie - Systèmes de fermetures à mortaiser, à condamnation : multipoints et crémones-serrures - Caractéristiques et essais. (Indice de classement : P26-103)
- NF EN 1906 (juillet 2012) : Quincaillerie pour le bâtiment - Béquilles et boutons de porte - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-313)
- NF EN 1125 (juin 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manoeuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-315)
- NF EN 1154 (février 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-316)
- NF EN 179 (mai 2008) : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures d'urgence pour issues de secours manoeuvrées par une béquille ou une plaque de poussée, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-318)
- NF EN 1155 (juillet 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-319)
- NF EN 1158 (avril 1997) : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de sélection de vantaux - Prescriptions et méthodes d'essai + Amendement A1 (juin 2003) (Indice de classement : P26-320)
- NF EN 13126-4 (janvier 2022) : Quincaillerie pour le bâtiment - Ferrures de fenêtres et de portes-fenêtres-Exigences et méthodes d'essai - Partie 4 : crémones-verrous (Indice de classement : P26-330-4)
- NF P26-409 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 135, simples (Indice de classement : P26-409)
- NF P26-414 (février 2005) : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres (Indice de classement : P26-414)
- NF EN 1527+A1 (décembre 2021) : Quincaillerie du bâtiment - Quincaillerie pour portes coulissantes et portes pliantes - Exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P26-427)
- NF P26-432 (août 2007) : Quincaillerie pour le bâtiment - Serrures - Verrous de sûreté (Indice de classement : P26-432)

#### **1.7.3.9. Produits pour joints vitrerie - miroiterie**

- NF EN 12365-1 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 1 : exigences de performance et classification (Indice de classement : P26-327-1)
- NF EN 12365-2 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 2 : méthodes d'essai pour déterminer la réaction linéique à la déformation (Indice de classement : P26-327-2)
- NF EN 12365-3 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 3 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique (Indice de classement : P26-327-3)
- NF EN 12365-4 (décembre 2003) : Quincaillerie pour le bâtiment - Profilés d'étanchéité de vitrage et entre ouvrant et dormant pour portes, fenêtres, fermetures et façades rideaux - Partie 4 : méthode d'essai pour déterminer la reprise élastique après vieillissement (Indice de classement : P26-327-4)
- NF EN ISO 11600 (mai 2004) : Construction immobilière - Produits pour joints - Classification et exigences pour les mastics + Amendement A1 (novembre 2011) (Indice de classement : P85-305)
- NF P85-530 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrerie - Mastics de bourrage oléoplastiques - Spécifications (Indice de classement : P85-530)
- NF P85-541 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrerie - Mastics obturateurs du type plastique - Spécifications (Indice de classement : P85-541)

- NF P85-550 (décembre 1998) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Mastics en bandes préformées - Spécifications (Indice de classement : P85-550)
- NF P85-560 (décembre 1992) : Produits pour joints - Garnitures d'étanchéité et produits annexes pour miroiterie-vitrierie - Fonds de joints en matériaux alvéolaires souples - Spécifications (Indice de classement : P85-560)

#### 1.7.4 RÉGLEMENTATION SÉCURITÉ INCENDIE

L'entrepreneur devra respecter les exigences fixées par la réglementation incendie, notamment :

- la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- le comportement au feu des ouvrages en place .

#### 1.7.5 RÉGLEMENTATION ACCESSIBILITÉ

Afin d'assurer la conformité de l'ouvrage, l'entrepreneur devra respecter la réglementation en vigueur :

- établissements recevant du public et installations ouvertes au public :
    - réhabilitation de l'existant : l'article L111-1 du Code de la Construction et de l'Habitation stipule : « Est considéré comme accessible aux personnes handicapées un établissement recevant du public existant ou créé dans un cadre bâti existant ou une installation ouverte au public existante permettant, dans des conditions normales de fonctionnement, à des personnes handicapées, avec la plus grande autonomie possible, de circuler, d'accéder aux locaux et équipements, d'utiliser les équipements, de se repérer, de communiquer et de bénéficier des prestations en vue desquelles cet établissement ou cette installation a été conçu. Les conditions d'accès des personnes handicapées doivent être les mêmes que celles des personnes valides ou, à défaut, présenter une qualité d'usage équivalente. ».
- L'obligation d'accessibilité totale de l'établissement porte sur les établissements recevant du public existants ou créés dans un cadre bâti existant de catégorie 1 à 4. Concernant les établissements recevant du public de 5<sup>ème</sup> catégorie, une partie du bâtiment (ou de l'installation) est obligatoirement accessible à l'ensemble des prestations en vue desquelles l'établissement ou l'installation est conçu. L'obligation d'accessibilité porte également sur les installations ouvertes au public existantes.

Pour le présent Lot et en application des obligations susvisées, l'entrepreneur devra respecter à minima les dispositions suivantes fixées par l'arrêté du 08 décembre 2014 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public situés dans un cadre bâti existant et des installations existantes ouvertes au public et l'arrêté du 28 avril 2017 modifiant diverses dispositions relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées :

- dispositions relatives aux portes, portiques et sas ,

#### 1.7.6 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SANTÉ ET LA SÉCURITÉ DES OUVRIERS SUR LE CHANTIER

Pour la réglementation concernant :

- la sécurité et la protection de la santé sur le chantier ;
- la sécurité des ouvriers contre les chutes ;
- la protection des travailleurs contre les risques liés à l'amiante .

L'entrepreneur se reportera aux clauses communes ou clauses générales ainsi qu'à la législation en vigueur.

#### 1.7.7 RÉGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DÉCHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER

##### A. Déchets de chantier

La gestion des déchets de chantier devra respecter la réglementation en vigueur à ce sujet.

##### A.1 Principes généraux de prévention et de gestion des déchets

- Articles L541-11 et L541-15-2, R541-13 à R541-27 du Code l'environnement ;
- circulaire du 15 février 2000 relative à la planification de la gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics ;
- circulaire du 6 juin 2006 relative aux installations de stockage de déchets non dangereux ;
- arrêté du 18 août 2014 approuvant le plan national de prévention des déchets 2014-2020 en application de l'article L541-11 du Code de l'environnement ;
- recommandation T2-2000 aux maîtres d'ouvrage publics relative à la gestion des déchets de chantiers du bâtiment .

##### A.2 Déchets de démolition

- Articles R111-43 à R111-49 du Code de la construction et de l'habitation ;

- arrêté du 26 mars 2023 relatif au diagnostic portant sur la gestion des produits, équipements, matériaux et déchets issus de la démolition ou de la rénovation significative de catégories de bâtiments et abrogeant l'arrêté du 19 décembre 2011 relatif au diagnostic portant sur la gestion des déchets issus de la démolition de catégories de bâtiments

### A.3 Déchets dangereux

- Arrêté du 30 décembre 2002 modifié relatif au stockage de déchets dangereux.

### A.4 Déchets d'amiante

- Circulaire n° 2005-18 du 22 février 2005 relative à l'élimination des déchets d'amiante lié à des matériaux inertes ;
- circulaire n° 96-60 du 19 juillet 1996 modifiée relative à l'élimination des déchets générés lors des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages contenant de l'amiante dans le bâtiment.

### A.5 Fluides frigorigènes dans les équipements thermodynamiques

- Articles R543-75 à R543-123 du Code de l'environnement.

## B. Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entreprises, dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet, dont notamment :

- l'article R.1334-36 du Code de la santé publique concernant les chantiers de travaux publics ou privés, ou les travaux intéressant les bâtiments et leurs équipements soumis à une procédure de déclaration ou d'autorisation ;
- l'article R. 1337-6 du Code de la santé publique, concernant « les bruits de voisinage résultant des chantiers de travaux publics ou privés » qui sanctionne les infractions suivantes :
  - le non-respect des conditions fixées par les autorités compétentes concernant soit la réalisation des travaux, soit l'utilisation ou l'exploitation de matériels ou d'équipements,
  - le fait de ne pas prendre les précautions suffisantes pour limiter le bruit,
  - les comportements anormalement bruyants.
- les arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent Lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.
- le décret n° 2006-1099 du 31 août 2006 relatif à la lutte contre les bruits de voisinage
- l'arrêté du 5 décembre 2006 relatif aux modalités de mesurage des bruits de voisinage.

Les entreprises devront respecter ces textes pour les travaux pouvant être concernés.

- Articles R1336-1 à R1336-11 du Code de la santé publique.

### B.1 Réglementation concernant les matériels de chantier

Les engins de chantiers sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores que l'entreprise du présent Lot sera tenue de respecter :

- Articles R571-1 à R571-97, R572-1 à R572-3 du Code de l'environnement ;
- directive européenne 2000/14/CE concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores » ;
- arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments ;
- arrêté du 21 janvier 2004 relatif au régime des émissions sonores des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

## 1.8. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 1.8.1 GÉNÉRALITÉS

- Le mobilier est réalisé en panneaux hydrofuges MDF finition stratifié chant PVC 1 mm assorti – coloris au choix de l'Architecte
- Les meubles sont posés sur mini vérins ou socle CP CTBX plinthes assorties
- Les passes câbles et découpes associées sont prévues dans la fourniture et pose des mobiliers
- Matériaux M2, compris toutes sujétions de pose.
- Les travaux comprennent :
  - ❖ Prise de côtes, coupes, ajustages
  - ❖ Réservations pour passage de câblerie, d'accessoire de plomberie, des appareils de plomberie type évier, robinetterie, etc...
  - ❖ Livraison, mise en place et évacuation des emballages etc..

Localisation des mobiliers : selon plans **4.3.01 à 4.3.16c**

### 1.8.2 MOBILIER 1 – BUREAU / REPAS

Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.07.b.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :

- 1 joue verticale
- 1 joue moisée (2 panneaux) formant fileur
- 1 refend
- 1 plateau horizontal dessus
- 3 étagères avec 2 portes
- 3 étagères
- 1 panneau vertical formant le fond
- Prise en main des façades de porte par poignée alu type ref POI6128NM de LMC Matériau ou équivalent
- Fermeture des portes type TIP-ON

Dimensions : L=2,20m x Hteur 2,60m x Profondeur 0,60m

### 1.8.3 MOBILIER 2 – MEUBLE RANGEMENT / PENDERIE

Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.07.c.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :

- 2 joues verticales
- 2 refends
- 1 plateau horizontal dessus
- 5 étagères avec 1 porte petite
- 5 étagères avec 1 porte grande
- 1 niche au-dessus du placard
- 1 panneau vertical formant le fond
- 1 placard de rangement avec 2 portes battantes y compris étagère et tringlerie inox de penderie
- Prise en main des façades de porte par poignée alu type ref POI6128NM de LMC Matériau ou équivalent
- Fermeture des portes type TIP-ON

Dimensions : L=2,20m x Hteur 2,60m x Profondeur 0,60m

### 1.8.4 MOBILIER 3 – MEUBLE LIT COFFRE ET TÊTE DE LIT

Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.07.d.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :

*Meuble tête de lit* comprenant

- 1 colonne basse ouverte composée de 2 joues verticales et 2 étagères
- 2 joues verticales
- 1 plateau horizontal
- 1 façade formant tête de lit

Dimensions : L=2,10m x Hteur=0,75m x largeur 0,24m

*Meuble ossature lit* comprenant

- 2 façades verticales latérales
- 1 façade en pied de lit formant ossature
- 1 refend intermédiaire
- 2 tiroirs coulissants

Dimensions : L=1,95m x Hteur 0,45m x largeur 1,20m

Le meuble ossature lit est prêt à recevoir un sommier & matelas de 90\*190 cm

### 1.8.5 MOBILIER 4 – BUREAU / REPAS

Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.15.b.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :

- 2 joues verticales
- 1 plateau horizontal dessus

Dimensions : L=1,22m x Hteur : selon norme PMR x Profondeur 0,50m

### 1.8.6 MOBILIER 5 – MEUBLE LIT TIROIR ET TÊTE DE LIT

Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.15.c.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes, détaillés ci-après :

*Meuble tête de lit* comprenant

- 1 colonne basse ouverte composée de 2 joues verticales et 2 étagères
- 1 joue verticale
- 1 plateau horizontal

- 1 façade formant tête de lit  
Dimensions : L=1,30 m x Hteur=0,75m x largeur 0,24m

*Meuble ossature lit comprenant*

- 2 façades verticales latérales
- 1 façade en pied de lit formant ossature
- 1 refend intermédiaire
- 2 tiroirs coulissants  
Dimensions : L=1,95m x Hteur 0,45m x largeur 0,98m

Le meuble ossature lit est prêt à recevoir un sommier & matelas de 90\*190 cm

#### **1.8.7 MOBILIER 6A – MEUBLE RANGEMENT /PENDERIE**

- Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.15.d.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :
  - 2 joues verticales
  - 1 plateau horizontal du dessus
  - 4 étagères
  - 2 refends
  - 2 portes battantes
  - 1 panneau vertical formant le fond
  - 1 placard de rangement avec 1 porte battante y compris 3 étagère et tringlerie inox de penderie
  - Prise en main des façades de porte par poignée alu type ref POI6128NM de LMC Matériau ou équivalent
  - Fermeture des portes type TIP-ON  
Dimensions : L=1,06m x Hteur 2,60m x Profondeur 0,60m

#### **1.8.8 MOBILIER 6B – MEUBLE RANGEMENT /TV**

- Fourniture et pose d'un meuble selon plan **DCE, 4.3.15.d.02** composé de panneaux d'épaisseurs suffisantes détaillés ci-après :
  - 2 joues verticales
  - 1 plateau horizontal du dessus
  - 4 étagères
  - 2 refends
  - 2 portes battantes
  - 1 panneau vertical formant le fond
  - Prise en main des façades de porte par poignée alu type ref POI6128NM de LMC Matériau ou équivalent
  - Fermeture des portes type TIP-ON  
Dimensions : L=1,06m x Hteur 2,60m x Profondeur 0,60m