

# 276 02RN19 DLEM

## Construction Réhabilitation d'un pôle de restauration

### CCTP LOT 03

Phase DCE – MARS 2019

Maître de l'ouvrage : Ministère des armées

14 rue Saint Dominique - 75 007 Paris

Maîtrise d'œuvre : AR.O.M. Architecture

15 Les Hauts des Jardins du Collège - 97600 Mamoudzou

Tél : 0269 61 00 59 – Mail : [agence@arom-archi.fr](mailto:agence@arom-archi.fr)

Bureau d'Etudes : SOCETEM Ingénierie

5 rue Henri Cornu - 97490 Ste Clotilde

Tél : 0262 30 25 36 – Mail : [mailsd@socetem.fr](mailto:mailsd@socetem.fr)

Bureau d'Etudes Energie Environnement : IN'TERRA

25 rue Casabona – 97410 Ste Pierre

Tél : 0262 30 88 88 – Mail : [mail@interra.re](mailto:mail@interra.re)

Bet Cuisine : CARTE LIBRE

51 Chemin de l'Ecole du Bois des Nèfles – 97426 Trois Bassins

Tél : 0692 66 82 04 – Mail : [cartelibre@yahoo.fr](mailto:cartelibre@yahoo.fr)



# [276 – DLEM – Construction Réhabilitation du pôle de restauration – Ordinaire]

## C.C.T.P.

### CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

### Phase DCE – Mars 2019

## Lot 03 Chapitre 1

## Cloisons sèches / Faux-plafonds

Maître de l'ouvrage : Ministère des armées

14 rue Saint Dominique - 75 007 Paris

Maîtrise d'œuvre : AR.O.M. Architecture

15 Les Hauts des Jardins du Collège - 97600 Mamoudzou

Tél : 0269 61 00 59 – Mail : [agence@arom-archi.fr](mailto:agence@arom-archi.fr)

Bureau d'Etudes : SOCETEM Ingénierie

5 rue Henri Cornu - 97490 Ste Clotilde

Tél : 0262 30 25 36 – Mail : [mailsd@socetem.fr](mailto:mailsd@socetem.fr)

Bureau d'Etudes Energie Environnement : IN'TERRA

25 rue Casabona – 97410 Ste Pierre

Tél : 0262 30 88 88 – Mail : [mail@interra.re](mailto:mail@interra.re)

Bet Cuisine : CARTE LIBRE

51 Chemin de l'Ecole du Bois des Nèfles – 97426 Trois Bassins

Tél : 0692 66 82 04 – Mail : [cartelibre@yahoo.fr](mailto:cartelibre@yahoo.fr)



# Sommaire

## A - CLOISONS SECHES / FAUX-PLAFONDS 6

<b>A - 01</b> Définition des travaux de l'entreprise	6
A - 01.01 Travaux à réaliser	6
A - 01.02 Prestations à la charge du présent lot	6
<b>A - 02</b> Obligations de l'entrepreneur	6
A - 02.01 Responsabilités de l'entrepreneur	6
A - 02.02 Prix du marché	7
A - 02.03 Enduits	7
A - 02.04 Cloisons en carreaux de plâtre et en plaques de plâtre	8
A - 02.05 Ouvrages en plaques de plâtre	8
A - 02.06 Obligation de résultat	8
<b>A - 03</b> Spécifications et prescriptions générales	9
A - 03.01 Exigences particulières	9
A - 03.02 Contrôle et réception des matériaux sur chantier	9
A - 03.03 Liaisons entre les corps d'état	9
A - 03.03.01 Préambule	9
A - 03.03.02 Coordination avant et pendant les travaux	10
A - 03.03.03 Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état	10
A - 03.03.04 Raccords, calfeutrements, etc.	11
A - 03.03.05 Protections et nettoyages	11
A - 03.03.06 Local (ou locaux) de stockage	11
<b>A - 04</b> Prescriptions concernant les produits et matériaux	12
A - 04.01 Réglementation européenne – Marquage CE	12
A - 04.01.01 DTU	12
A - 04.02 Produits et procédés innovants	12
A - 04.03 Certifications et classements	13
<b>A - 05</b> Prescriptions concernant la mise en œuvre	13
A - 05.01 Enduits intérieurs en plâtre	13
A - 05.01.01 Étendue des prestations à la charge du présent lot	13
A - 05.01.02 Prescriptions relatives aux matériaux	13

A - 05.01.03 Prescriptions concernant les supports	13
A - 05.01.04 État de surface des enduits finis	15
A - 05.02 Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)	16
A - 05.02.01 Généralités	16
A - 05.02.02 Prescriptions relatives aux matériaux	16
A - 05.02.03 Prescriptions concernant les habillages sous planchers béton	16
A - 05.03 Faux-plafonds en éléments préfabriqués de plâtre	16
A - 05.03.01 Généralités	16
A - 05.03.02 Supports des plafonds	17
A - 05.03.03 Prescriptions relatives aux matériaux	17
A - 05.03.04 Ossatures – Suspentes – Fixations	17
A - 05.03.05 Revêtement de plafond	17
A - 05.03.06 Sujétions diverses	18
<b>A - 06 Prescriptions détaillées concernant les ouvrages en plaques de parement en plâtre</b>	<b>18</b>
A - 06.01 Généralités	18
A - 06.01.01 Fixations et accrochages	18
A - 06.01.02 Traitement des joints	19
A - 06.01.03 Dispositions spécifiques aux locaux humides	19
A - 06.01.04 Réception des ouvrages	20
A - 06.02 Cloisons de distribution en plaques vissées sur ossature	21
A - 06.02.01 Avant le début des travaux	21
A - 06.02.02 Mise en œuvre des ossatures	21
A - 06.02.03 Mise en place des isolants et équipements complémentaires	21
A - 06.02.04 Mise en œuvre des plaques	21
A - 06.02.05 Points singuliers	22
A - 06.02.06 Cloisons en surplomb	22
A - 06.02.07 Raccordement avec les plafonds et les doublages	23
A - 06.02.08 Raccordement avec les gaines techniques	23
A - 06.02.09 Raccordement avec les conduits verticaux	23
A - 06.02.10 Raccordement avec les conduits horizontaux	23
A - 06.02.11 Ouvrages particuliers	23
A - 06.03 Plafonds en plaques vissées sur ossatures	23

A - 06.03.01 Avant le début des travaux	24
A - 06.03.02 Ossature intermédiaire	24
A - 06.03.03 Isolation thermique	24
A - 06.03.04 Mise en œuvre des ossatures	25
A - 06.03.05 Mise en œuvre des plaques	25
A - 06.03.06 Points singuliers	26
A - 06.03.07 Montages et plafonds particuliers	26
<b>A - 07 Documents de référence contractuels</b>	<b>26</b>
A - 07.01 Documents de référence contractuels	26
A - 07.02 Réglementations générales	27
A - 07.03 Procédés et produits de techniques non courantes	27
A - 07.04 Réglementations concernant les matériaux et produits	28
A - 07.04.01 Marques de qualité	28
A - 07.05 Réglementation sécurité incendie	30
A - 07.06 Réglementations concernant la santé et la sécurité des ouvriers sur le chantier	30
A - 07.07 Réglementations concernant les déchets et les bruits de chantier	30
A - 07.07.01 Déchets de chantier	30
A - 07.07.02 Bruits de chantier	31
A - 07.07.03 Matériels de chantier	31
A - 07.07.04 Textes officiels	32
A - 07.07.05 Comportement au feu	32
A - 07.07.06 Acoustique	32
A - 07.07.07 Règles de calcul	32
A - 07.07.08 Réglementation thermique 2012	33
A - 07.07.09 Documents du CSTB	33
A.07.07.09.1 Documents RAGE (Règles d'Application du Grenelle de l'Environnement)	34
A - 07.07.10 Règles professionnelles	34
A - 07.07.11 Règles ou prescriptions de mise en œuvre du fabricant	34
<b>B - DESCRIPTION DES OUVRAGES CLOISONS SECHES ET FAUX-PLAFONDS</b>	<b>35</b>
<b>B - 01 CLOISONS DE DISTRIBUTION</b>	<b>35</b>
B - 01.01 Cloisons de distribution 98/62 en plaques de plâtre	36
B - 01.02 Cloisons en plaques ciment	36

<b>B - 02 GAINES TECHNIQUES</b>	36
B - 02.01 Cloison de Gaine EI60	36
B - 02.02 Trappe de visites	37
<b>B - 03 FAUX-PLAFONDS EN DALLES</b>	37
B - 03.01 Faux-plafonds en dalles (HYGIENE)	38
B - 03.02 Faux-plafonds en dalles pour milieu humide	38
B - 03.03 Dalles acoustiques colorées	38
B - 03.04 Dalles acoustiques en fibres de bois	39
<b>B - 04 FAUX-PLAFONDS NON DEMONTABLES</b>	39
B - 04.01 Faux-plafonds droit en plaques de plâtre	39
B - 04.02 Faux-plafonds rampant en plaques de plâtre EI60	40
B - 04.03 Faux-plafonds rampant en plaque de plâtre perforée EI30	40
<b>B - 05 OUVRAGES DIVERS</b>	41
B - 05.01 cubes acoustiques 750	41
B - 05.02 Cubes acoustiques 500	41

# A - CLOISONS SECHES / FAUX-PLAFONDS

## A - 01 Définition des travaux de l'entreprise

### A - 01.01 TRAVAUX A REALISER

Les travaux à réaliser par le présent lot sont essentiellement les suivants :

- Cloison de distribution
- Reprise de cloisons
- Faux-plafonds en dalles
- Réfection, remplacement ou adaptation de dalles de faux-plafonds
- Faux-plafonds non démontables

### A - 01.02 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :

- \* l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier;
- \* la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- \* tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux.

## A - 02 Obligations de l'entrepreneur

### A - 02.01 RESPONSABILITES 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. Celui-ci prendra alors toutes décisions à ce sujet.

## A - 02.02 PRIX DU MARCHE

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 :

- \* le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, 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 - 02.03 ENDUITS

En ce qui concerne les enduits, les prix du marché comprendront implicitement :

- \* la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- \* le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire ;
- \* la fourniture et l'application de la couche d'accrochage, s'il y a lieu ;
- \* les dégrossis et surcharges locales exécutés en plâtre ;
- \* la fourniture, la mise en œuvre et la fixation du grillage ou treillis métallique, métal déployé ou grillage céramique servant d'armature à ces dégrossis ou surcharges et à l'enduit proprement dit, y compris l'application de barbotine de ciment sur le treillage céramique ;
- \* la fourniture et la mise en œuvre des armatures ou produits de désolidarisation au droit des jonctions de supports de nature différente ;



- \* la protection contre la corrosion d'éventuels petits éléments métalliques.

## A - 02.04 CLOISONS EN CARREAUX DE PLÂTRE ET EN PLAQUES DE PLÂTRE

En ce qui concerne les cloisons en carreaux de plâtre et celles en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :

- \* le traçage de la cloison et/ou la vérification du tracé de la cloison ;
- \* lors de la mise en œuvre des carreaux de plâtre, seront compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, bandes résilientes inférieures à 20 mm, joints souples, calicots, etc. nécessaires à cette pose ;
- \* la pose des pattes de scellement ;
- \* les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés au raccord avec la cloison.

Les cloisons en plaques de plâtre comprendront toutes les fournitures diverses : matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.), dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages), matériaux de fixations (clous, vis, adhésifs), matériaux de traitement des joints (bandes et enduits), dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles), dispositifs de protection en pied pour les cloisons, etc. nécessaires à cette pose.

## A - 02.05 OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE

Pour tous les ouvrages en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :

- \* les tracés éventuels nécessaires à la mise en œuvre ;
- \* toutes les fournitures diverses :
  - o matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.),
  - o dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages),
  - o matériaux de fixation (clous, vis, adhésifs),
  - o matériaux de traitement des joints (bandes et enduits),
  - o dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles),
  - o dispositifs de protection en pied pour les cloisons,
  - o etc.

nécessaires à la bonne mise en œuvre des ouvrages au regard des obligations réglementaires et des prescriptions particulières du marché.

## A - 02.06 OBLIGATION DE RESULTAT

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.

## A - 03 Spécifications et prescriptions générales

### A - 03.01 EXIGENCES PARTICULIERES

Nonobstant le respect de l'ensemble des exigences réglementaires et techniques, l'entrepreneur devra être particulièrement vigilant quant aux dispositions prises pour éviter :

- \* les risques de condensation et transferts de vapeur d'eau ;
- \* la dégradation des performances énergétiques, notamment l'étanchéité à l'air et les ponts thermiques.

### A - 03.02 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX 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 aux « Documents de référence contractuels ».

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

### A - 03.03 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT

#### A - 03.03.01 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 ses 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 manque de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

#### A - 03.03.02 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.

L'entrepreneur doit s'assurer avant de commencer les travaux que :

- \* le gros œuvre dans lequel doit être monté l'ouvrage est terminé ;

- \* les constructions dans lesquelles doivent être montées ces ouvrages répondent aux conditions définies à l'Article 5 de la norme NF DTU 25.41 P1-1

- \* les ouvrages adjacents sont compatibles avec l'exécution des ouvrages en plaques eux-mêmes, notamment en ce qui concerne : les dimensions, le tracé et l'implantation, la position et le dimensionnement des réservations, la position et les caractéristiques des huisseries et bâtis destinés à être incorporés, les réseaux parallèles aux ouvrages verticaux, une distance minimale de 50 cm est nécessaire pour permettre une réalisation conforme des cloisons ou contre-cloisons (mise en place de l'ossature, vissage des plaques et jointoiement), l'isolation thermique, etc.

S'il n'en est pas ainsi, l'entrepreneur en avise par écrit le maître d'œuvre avant la date fixée comme début de délai contractuel.

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 les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;

- \* 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.

#### A - 03.03.03 Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, sans supplément de prix, toutes les sujétions d'exécution imposées par les impératifs des autres corps d'état, notamment :

- toutes façons de trappes ou volets amovibles ou autres partis de revêtement démontable, pour permettre l'accès aux robinets, tuyauteries, boîtes de dérivation, etc. ;
- tous percements et découpages pour passage de tuyauteries, gaines, bouches de ventilation contrôlée ou de soufflage, etc. ;
- tous découpages pour mise en place d'appareils d'éclairage ou autres encastrés dans ses ouvrages.

#### A - 03.03.04 Raccords, calfeutrements, etc.

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'entrepreneur du présent lot devra implicitement :

\* l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc. afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;

\* tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc. nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres ;

\* tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant.

Ces raccords, calfeutrements, etc. font implicitement partie des prestations du marché du présent lot, par dérogation aux clauses du NF DTU 25.1.

Sur les cloisons et plafonds, le présent lot aura également à sa charge l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc. exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution ou des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le (ou les) corps d'état responsable(s).

#### A - 03.03.05 Protections et nettoyages

L'entrepreneur du présent lot devra prendre toutes dispositions pour protéger, lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas (ou imparfaitement) été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrage en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés.

Les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

#### A - 03.03.06 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, maintien en état de siccité et de chauffage si nécessaire 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.

# A - 04 Prescriptions concernant les produits et matériaux

## A - 04.01 REGLEMENTATION EUROPEENNE – MARQUAGE CE

Les directives européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs.

Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées.

Le Règlement produit de construction (RPC) s'applique à un produit de construction s'il a été ou s'il est mis à disposition, ce qui signifie fourni sur le marché de l'Union dans le cadre d'une activité commerciale (à titre onéreux ou gratuit) et si le produit est couvert par une norme européenne harmonisée, publiée par la Commission européenne au Journal officiel de l'UE, ou si une Évaluation technique européenne a été délivrée pour le produit à la demande du fabricant pour ce produit.

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

- \* les normes harmonisées ;
- \* les documents d'évaluation européens.

L'entrepreneur devra s'assurer que les produits mis en œuvre soumis au RPC et/ou autres directives « nouvelle approche » bénéficient d'un marquage CE.

### A - 04.01.01 DTU

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions de l'ensemble des documents techniques unifiés listés ci-dessous, y compris les normes s'y référant

#### **DTU spécifiques pour les travaux du présent marché**

NF DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre

NF DTU 25.231 (P68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite

NF DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses)

NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées)

DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant

DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux

NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus

## A - 04.02 PRODUITS ET PROCÉDES 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 d'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.

## A - 04.03 CERTIFICATIONS ET CLASSEMENTS

En complément du marquage CE, la certification NF Plaques de plâtre (NF 081) atteste la conformité des plaques à l'ensemble des spécifications précisées dans le NF DTU 25.41.

La certification NF 411 concerne les éléments d'ossatures métalliques pour plaques de plâtre.

# A - 05 Prescriptions concernant la mise en œuvre

## A - 05.01 ENDUITS INTERIEURS EN PLATRE

### A - 05.01.01 Étendue des prestations à la charge du présent lot

Les travaux d'enduits intérieurs en plâtre comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.1 ainsi que les prestations suivantes :

- \* la protection contre la corrosion des éléments métalliques accidentellement apparus ;
- \* la fourniture et la pose des protège-angles sauf ceux rapportés en saillie après coup ;
- \* l'exécution des gorges, moulures, corniches, etc., le cas échéant ;
- \* l'exécution de tous les angles rentrants ou sortants.

Ainsi que tous autres travaux précisés comme étant à la charge du présent lot dans les clauses du présent CCTP.

### A - 05.01.02 Prescriptions relatives aux matériaux

Les plâtres, l'eau de gâchage, les adjuvants, les charges devront répondre aux prescriptions du NF DTU 25.1.

Les angles métalliques seront en matière plastique ou en métal traité contre la corrosion conformément aux prescriptions du NF DTU 25.1.

### A - 05.01.03 Prescriptions concernant les supports

## Généralités

Les travaux préparatoires à faire sur certains supports avant exécution des enduits seront réalisés dans les conditions précisées au NF DTU 25.1.

Dans le cas de supports non conformes, les frais de travaux préparatoires nécessaires seront réglés comme il est dit ci-après.

Les éléments métalliques des supports en contact avec le plâtre seront traités contre la corrosion comme spécifié au NF DTU 25.1.

## Réception des supports

Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur du présent corps d'état devra procéder à la réception des supports devant recevoir un enduit en plâtre, afin de s'assurer que ces supports présentent toutes les conditions requises pour permettre une bonne adhérence des enduits.

Le cas échéant, le plâtrier fera immédiatement et par écrit au maître d'œuvre les réserves et observations qu'il jugera nécessaires.

## Supports non conformes

Dans le cas où tous ou certains supports ne seraient pas aptes à recevoir les travaux prévus notamment en ce qui concerne l'état de surface, la rugosité, la planitude, les aplombs et équerrages, la position des bâtis et huisseries, la saillie des canalisations électriques, etc. des travaux préparatoires seront à exécuter pour remédier à cet état de choses.

Selon leur nature, et sur ordre du maître d'œuvre, ces travaux seront réalisés soit par l'entrepreneur responsable, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur responsable.

À ce sujet, il est cependant précisé que le présent lot aura implicitement à sa charge l'exécution des dégrossis et surcharges locales au plâtre, étant bien spécifié que seules les surcharges générales consécutives à un manque de planitude générale du support seront imputées à l'entrepreneur ayant réalisé ces supports.

## Supports en béton

Sur tous les supports en béton tant horizontaux que verticaux, l'entrepreneur du présent lot aura à prendre toutes dispositions pour garantir une parfaite adhérence de l'enduit plâtre sur le béton.

Ces dispositions pourront être :

- \* soit celles définies au NF DTU 25.1 ;
- \* soit l'application d'un produit d'adhérence spécifique sur le support, mis en œuvre conformément aux prescriptions du fabricant, après brossage énergétique du béton.

## Supports particuliers – Supports de natures différentes juxtaposés

Il est précisé que l'entrepreneur aura implicitement à sa charge la fourniture et la pose de tout grillage ou treillage nécessaire à la bonne tenue des enduits sur certains supports particuliers que la nature du parement rend nécessaires.

Ce sont les mêmes spécifications en ce qui concerne les obligations imposées par le NF DTU 25.1 pour ce qui est de grillages ou treillages à prévoir aux jonctions de supports de natures différentes.

Dans le cas de supports en fibre de bois agglomérés au ciment, le présent corps d'état aura à exécuter un gobetis au mortier avant l'exécution de l'enduit plâtre.

Les grillages nécessaires seront mis en œuvre dans les conditions précisées au NF DTU 25.1.

A - 05.01.04 État de surface des enduits finis

## Planitude

Conformément au NF DTU 25.1, les tolérances de planitude seront les suivantes :

- \* planitude locale : 1 mm sur 0,20 m ;
- \* planitude générale : 10 mm sur 2,00 m (enduits sans nus ni repères).

## Prescriptions complémentaires

Dans le cas d'huisseries et bâtis bois, l'enduit plâtre fini devra parfaitement affleurer ces éléments.

Ce sont les mêmes prescriptions pour ce qui est des menuiseries extérieures disposées au nu intérieur du mur.

Les angles métalliques devront toujours être complètement et parfaitement enrobés.

Dans le cas où il est prévu des revêtements spéciaux rigides collés directement sur l'enduit plâtre tels que carrelages, panneaux stratifiés, éléments acoustiques, etc., les tolérances de planéité pour ces parties d'enduit seront, par dérogation au NF DTU 25.1 :

- \* planitude générale : 5 mm sur 2,00 m en tous sens ;
- \* planitude locale : 1 mm sur 0,20 m en tous sens.

## Cas d'enduits non conformes

Dans le cas où le parement des enduits ne répondrait pas aux prescriptions du présent article, le maître d'œuvre pourra faire reprendre les travaux par le présent lot, ou faire exécuter des travaux préparatoires supplémentaires par l'entrepreneur chargé des travaux de revêtements, mais aux frais du présent lot.



## **A - 05.02 OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLATRE (PLAQUES A FACES CARTONNEES)**

### **A - 05.02.01 Généralités**

Les ouvrages en plaques de parement en plâtre devront répondre au NF DTU 25.41.

Les autres types de cloisons et habillages non directement concernés par le NF DTU 25.41 devront répondre à l'Avis technique (ATec) qui leur est propre ainsi qu'aux prescriptions, dans le cas où elles sont plus contraignantes, du NF DTU 25.41 pour les travaux analogues.

Les travaux de cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.41.

### **A - 05.02.02 Prescriptions relatives aux matériaux**

Tous les matériaux nécessaires à la réalisation des cloisons et habillages en plaques de parement en plâtre, à savoir :

- \* les plaques standard, haute dureté et/ou spécial feu, revêtues ou non d'un pare-vapeur suivant les spécifications ci-après,
- \* les matériaux de traitement des joints et raccords,
- \* l'ossature bois et/ou métalliques suivant les spécifications ci-après,
- \* le moyen de fixation par pointes ou par vis,
- \* l'adhésif de collage des plaques, colle contact, couvre-joint, feuille ou profil plastique, etc.,

devront répondre aux prescriptions du NF DTU 25.41.

Toutes les plaques de plâtre devront être hydrofuges à deux bords amincis, ayant une haute résistance à l'humidité (niveau H1) et conformes aux exigences du DTU 25.41

### **A - 05.02.03 Prescriptions concernant les habillages sous planchers béton**

L'entrepreneur du présent lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support. Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.

Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entrepreneur ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.

## **A - 05.03 FAUX-PLAFONDS EN ELEMENTS PREFABRIQUES DE PLATRE**

### **A - 05.03.01 Généralités**

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions du NF DTU 25.41.

Ces travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc. que les plafonds proprement dits, et les ouvrages de finition.

L'ensemble des travaux devra d'autre part être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

### A - 05.03.02 Supports des plafonds

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent corps d'état de se mettre en rapport en temps voulu avec l'(ou les) entrepreneur(s) chargé(s) de l'exécution des ouvrages constituant les supports des plafonds, afin de lui (leur) donner toutes indications utiles avec tous dessins cotés à l'appui, pour ce qui est des percements, douilles, fers ou crochets en attente, rails de fixation, etc. à prévoir dans ces supports.

Dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon, et il en contrôlera la mise en œuvre.

### A - 05.03.03 Prescriptions relatives aux matériaux

Tous les matériaux et fournitures à mettre en œuvre devront répondre aux prescriptions du DTU 25.41.

### A - 05.03.04 Ossatures – Suspentes – Fixations

Pour tous les plafonds de tout type, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tout ouvrage nécessaire à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc. de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

L'entrepreneur du présent lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support. Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.

Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entrepreneur ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.

Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.

Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tire-fond ou vis à bois de dimensions adéquates.

Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais après accord écrit du maître d'œuvre, par peinture spéciale au minium de plomb.

### A - 05.03.05 Revêtement de plafond

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.

Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.

En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.

La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

#### A - 05.03.06 Sujétions diverses

L'entrepreneur aura à sa charge toutes sujétions d'exécution imposées par les besoins des autres corps d'état, notamment :

- \* tous les découpages et ajustages pour appareils d'éclairages ;
- \* toutes façons de trappes ou volets ouvrants ou amovibles, pour permettre l'accès aux robinetteries, boîtes de dérivation, etc. ;
- \* tous les percements et découpages au passage de tuyauteries et autres ;
- \* etc.

## A - 06 Prescriptions détaillées concernant les ouvrages en plaques de parement en plâtre

### A - 06.01 GENERALITES

Mise en œuvre des ouvrages

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions :

- \* des NF DTU 25.41 et DTU 25.42 ;
- \* des Avis techniques (ATec) et des Documents techniques d'application (DTA).

#### A - 06.01.01 Fixations et accrochages

Il appartiendra à l'entrepreneur d'utiliser le mode de fixation adapté à la nature du support.

En cas d'application en sous-face des planchers béton, les chevilles utilisées devront bénéficier d'un Agrément technique européen (ATE) pour application sur béton fissuré.

Il est rappelé que la fixation par pisto-scellement ne doit être utilisée ni sur les supports fragiles ou comportant des canalisations incorporées, ni pour des fixations soumises à des sollicitations en traction.

## Fixation dans les ouvrages horizontaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter, notamment en présence d'écrans acoustiques ou décoratifs.

Si nécessaire, les charges seront reprises sur les structures porteuses du plafond.

## Fixation dans les ouvrages verticaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter.

Suivant cette charge et par ordre croissant, les fixations pourront s'effectuer :

- \* par crochets X ou similaires ;
- \* directement dans les plaques à l'aide de chevilles à expansion en respectant les charges admissibles par fixation précisées par le fabricant ;
- \* par vissage dans les montants verticaux ;
- \* fixées sur des supports ou renforts incorporés à l'ossature des cloisons ou contre-cloisons.

Les supports sanitaires pour équipements suspendus seront intégrés aux ossatures métalliques des cloisons, doublages et gaines techniques avant la mise en œuvre des plaques.

#### A - 06.01.02 Traitement des joints

Le traitement des joints respectera les prescriptions du NF DTU 25.41.

## Supports

Les supports devront être secs, non pulvérulents et compatibles avec le système de jointoiement envisagé.

Avant le traitement des joints, l'entrepreneur procédera aux divers garnissages et rebouchages nécessaires à l'aide d'un mortier adhésif.

Le taux de gâchage de ce mortier devra respecter strictement les indications du fabricant.

## Application

Après exécution des garnissages et rebouchages nécessaires, le traitement des joints sera effectué de manière à en faire disparaître la surépaisseur lors de la finition.

De même, la superposition des bandes à joint lors des intersections sera proscrite.

La protection des angles saillants sera réalisée soit à l'aide de cornières d'angles (métalliques ou plastiques), soit à l'aide de bandes armées.

Dans le cas d'une application mécanique, seuls les enduits à séchage pourront être utilisés.

#### Joint de dilatation ou de positionnement

Lorsqu'ils sont nécessaires, l'entrepreneur sera particulièrement attentif au bon positionnement des profilés de dilatation.

#### A - 06.01.03 Dispositions spécifiques aux locaux humides

L'entrepreneur devra s'assurer de l'adéquation des plaques mises en œuvre avec la destination des locaux.

Les travaux en locaux humides nécessitant une parfaite coordination entre les lots intervenants, la répartition des travaux respectera les prescriptions du DTU 25.41.

En cas de présence d'appareils sanitaires et en complément des joints d'étanchéité situés entre les appareils et les parois verticales, un joint de finition périphérique souple et continu sera réalisé sans interruption entre les revêtements et les appareils.

## Dans le cas de locaux humides EB

En dehors du cas des revêtements de sol et plinthes soudés ou des revêtements de sol relevés, un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm sera fixé en même temps que la lisse.

Dans le cas d'une séparation avec un local EA, on interposera un joint souple entre la lisse et le sol.

## Dans le cas de locaux humides EB+ privatif

En plus des prescriptions propres aux locaux EB, on incorporera 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la lisse et le sol.

## Dans le cas de locaux humides EB+ collectifs

L'entrepreneur respectera strictement les prescriptions de l'Avis technique (ATec) ou du Document technique d'application (DTA) des systèmes de cloisons et contre-cloisons concernés par cet usage et intégrera les conséquences éventuelles de la présence d'un SPEC (Système de protection à l'eau sous carrelage).

### A - 06.01.04 Réception des ouvrages

Sont rappelées ici les règles de contrôle qui seront appliquées lors de la réception des ouvrages :

#### \* Planéité générale

Une règle de 2,00 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître, entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

#### \* Planéité locale

Une règle de 0,20 m à talons de 1 mm appliquée perpendiculairement à l'axe du joint ne doit pas « boiter » et ne doit pas faire apparaître un écart supérieur à 2 mm avec le point le plus en retrait.

#### \* Horizontalité (pour les plafonds)

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm/m sans dépasser 20 mm.

#### \* Aplomb (pour les cloisons, doublages et gaines techniques)

Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2,50 m) ne doit pas excéder 5 mm.

#### \* État de surface

L'état de surface du parement doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

## A - 06.02 CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES VISSEES SUR OSSATURE

### A - 06.02.01 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.

Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.

Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.

En cas d'anomalie, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

### A - 06.02.02 Mise en œuvre des ossatures

#### Mise en œuvre des rails bas

Sur sol fini, les rails bas seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.

Si le bon maintien des montants d' huisserie le justifie, les rails seront remontés en équerre sur la hauteur nécessaire.

Les jonctions en T ou en L seront traitées de manière à respecter le jeu nécessaire au passage des parements.

Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les rails et le sol.

Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol, qui sera fixée en même temps que le rail.

#### Mise en œuvre des rails hauts

Sous plancher, les rails hauts seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.

Sous plafond en plaques de plâtre, les rails hauts seront vissés dans l'ossature du plafond ou chevillés dans les plaques en fonction de l'orientation relative de la cloison et de l'ossature du plafond.

#### Mise en œuvre des montants

Les montants seront fixés par un moyen adapté à la nature du support.

Les montants intermédiaires seront disposés parallèlement avec un entraxe adapté à la hauteur de l'ouvrage.

### A - 06.02.03 Mise en place des isolants et équipements complémentaires

Les canalisations, gaines électriques et supports d'équipements (sanitaires ou autres) devront être incorporés avant la pose des parements.

Les isolants seront intégrés au fur et à mesure de la pose des parements.

### A - 06.02.04 Mise en œuvre des plaques

Les plaques seront posées verticalement, jointives, butées en tête en réservant en pied un jeu de 10 mm environ et fixées par des vis de longueur adaptée.

Dans le cas de double parement, les joints entre les plaques seront décalés.

Avant le traitement des joints, les jeux éventuels entre plaques seront rebouchés sur toute l'épaisseur du parement à l'aide de mortier adhésif.

Les éléments du revêtement de cloison seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.

Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.

En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.

La finition des cloisons devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté.

#### A - 06.02.05 Points singuliers

##### Mise en œuvre de blocs-portes

Les blocs-portes seront posés au fur et à mesure de l'avancement, soit après la mise en place de l'ossature, soit après la mise en œuvre de l'un des parements afin de faciliter le centrage des huisseries.

Le choix des montants situés au droit des huisseries sera adapté au poids de la porte (légère / lourde / très lourde).

En partie basse, les pieds d'huisseries seront fixés :

- \* soit par encastrement et scellement dans le sol ;
- \* soit par l'intermédiaire d'équerres indépendantes ou intégrées, fixées sur les rails bas ;
- \* soit par l'intermédiaire d'un étrier prévu en pied d'huisserie.

En imposte, les rails seront fixés sur les traverses hautes ou, en l'absence d'étrier, grugés, rabattus et emboîtés sur les montants adjacents.

Les montants de départ d'impostes et d'allèges devront impérativement être solidarisés sur les montants filants.

En cas de blocs-portes résistant au feu, ils devront obligatoirement faire l'objet d'un procès-verbal d'essai spécifique au montage réalisé.

##### Jonctions en L et en T

Les différentes jonctions en T ou en L, les raccords d'angle en T, abouts de cloisons, etc. seront réalisées par fixation des montants de départ sur les parements.

##### Locaux humides

Dans le cas de doublage à parements simples en plaques hydrofugées BA 13 et d'une finition par carrelage, l'entraxe des ossatures verticales sera réduit à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des supports.

Sur sol fini, l'étanchéité entre les plaques et le plancher sera assurée par un joint mastic.

#### A - 06.02.06 Cloisons en surplomb

Les cloisons en surplomb sont soumises à des exigences spécifiques en termes de résistance aux chocs.

L'entrepreneur sera tenu de respecter les prescriptions particulières de mise en œuvre, notamment celles concernant les cloisons à parement simple en plaques BA 13 ou BA 15.

#### A - 06.02.07 Raccordement avec les plafonds et les doublages

Afin de préserver l'isolation acoustique entre locaux adjacents, l'entrepreneur devra respecter les prescriptions de mise en œuvre des cloisons, plafonds et doublages en fonction des seuils d'isolement recherchés.

Lorsqu'un degré de résistance au feu entre locaux adjacents est exigé, les doublages collés doivent systématiquement être mis en œuvre après les cloisons.

#### A - 06.02.08 Raccordement avec les gaines techniques

Lorsque les cloisons de distribution constituent une des parois de la gaine, les performances de ces ouvrages (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique) devront être au moins égales à celles des parois des gaines.

#### A - 06.02.09 Raccordement avec les conduits verticaux

Les montants de départ des cloisons seront fixés mécaniquement sur les corps de conduits.

Les joints entre les plaques des parements et les conduits seront traités selon la technique « bandes et enduits ».

#### A - 06.02.10 Raccordement avec les conduits horizontaux

L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour protéger contre l'incendie les chevêtres formés par les ossatures métalliques au droit des conduits.

Suivant l'ordre de pose (cloisons, puis conduits ou l'inverse), l'entrepreneur du présent lot s'accordera avec l'entrepreneur en charge des conduits pour connaître l'implantation et les dimensions des conduits.

Il conviendra également avec lui de la prise en charge des calfeutrements et des protections extérieures.

#### A - 06.02.11 Ouvrages particuliers

##### Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :

- \* en plaques standard et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;
- \* en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai.

##### Cloisons à ossatures doubles désolidarisées

Ces cloisons devront impérativement être mises en œuvre en respectant strictement les prescriptions de l'Avis technique (ATec) ou du Document technique d'application (DTA) les concernant.

### A - 06.03 PLAFONDS EN PLAQUES VISSEES SUR OSSATURES

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.

Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de cloison et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des hauteurs, du type de cloison, de la nature du revêtement, des surcharges dues à



l'appareillage électrique ou autres, etc. de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des cloisons et à donner toutes garanties de sécurité.

Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.

Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.

L'entrepreneur du présent lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support. Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.

Les fixations sur la charpente devront prendre en compte les déformations de celle-ci sous vents cycloniques.

Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.

Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tire-fonds ou vis à bois de dimensions adéquates.

#### A - 06.03.01 Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.

Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.

Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.

En cas d'anomalie, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

#### A - 06.03.02 Ossature intermédiaire

L'ossature intermédiaire réalisée en sous-face des structures supports devra répondre aux prescriptions suivantes :

- \* les plaques seront posées perpendiculairement à l'ossature, la mise en œuvre se faisant soit à joints droits, soit à joints croisés ;

- \* lorsque le plafond comporte plusieurs épaisseurs de plaques, les joints longitudinaux et transversaux sont décalés d'une couche à l'autre.

Pour les charpentes industrialisées, l'entrepreneur sera tenu de vérifier, avec l'entrepreneur ayant réalisé cette charpente, l'entretoisement des entrails des fermes, le mode de fixation des entrails sur les chaînages et le positionnement des connecteurs disposés sur ces entrails.

En aucun cas, les plaques de plâtre ne pourront être fixées directement sous des structures bois.

Sauf cas particulier à soumettre au préalable au maître d'œuvre, les plaques seront posées perpendiculairement à l'ossature.

Si les plaques devaient toutefois être posées parallèlement à l'ossature, l'entraxe des ossatures ne pourra dépasser 0,40 m.

#### A - 06.03.03 Isolation thermique

Les isolants devront être mis en œuvre avant ou au fur et à mesure de la pose des plaques mais, en aucun cas, après leur pose.

En tout état de cause, la pose de ces isolants sera impérativement réalisée avant l'exécution des joints.

Pour les plafonds sous fermettes :

- \* avec une seule couche d'isolant, elle sera disposée sous ou entre les entrails de fermettes ;
- \* avec deux couches d'isolant, la première sera disposée en dessous des fermettes et la seconde entre les fermettes.

Si la configuration des lieux nécessite la présence d'un pare-vapeur, celui-ci devra impérativement être mis en œuvre en respectant les prescriptions de l'Avis technique (ATec) ou du Document technique d'application (DTA) le concernant.

Dans le cas d'isolation multicouche, seule la couche au contact de la plaque de plâtre doit être revêtue du pare-vapeur.

#### A - 06.03.04 Mise en œuvre des ossatures

L'entrepreneur devra impérativement respecter les portées maximales entre suspentes en fonction de l'entraxe de l'ossature, du type de plaque mis en œuvre et du poids de l'isolant pour éviter tout voilement ou déformation des profilés (voir NF DTU 25.41).

Les suspentes seront positionnées en fonction de la présence ou non d'une cornière ou d'une coulisse de rive en périphérie de l'ouvrage ou de la présence ou non d'un doublage de mur.

Elles seront ensuite précisément alignées avant la pose de l'ossature.

L'aboutage des ossatures sera assuré par des éclisses de raccordement et sera adapté à la présence de montants simples ou de montants doublés, emboîtés ou adossés.

Des joints de fractionnement avec un jeu de 10 à 15 mm entre les plaques seront à prévoir :

- \* au droit des joints de dilatation du gros œuvre ;
- \* au droit de la jonction entre supports de nature ou de comportement différent ;
- \* au droit des changements d'orientation des supports ;
- \* tous les 25 m dans le cas d'ouvrages de grandes dimensions.

#### A - 06.03.05 Mise en œuvre des plaques

Pour les plaques « standard » ou à quatre bords amincis :

- \* la pose des plaques s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures ;
- \* la pose s'effectuera soit à joints droits (plaques « standard » ou à quatre bords amincis), soit à joints croisés (plaques à quatre bords amincis).

Pour les plafonds à double parement :

- \* la pose du 1er parement s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures et sans traitement des joints (sauf contrainte particulière de résistance au feu ou d'isolement acoustique) ;
- \* la pose du 2e parement s'effectuera en décalant les joints longitudinaux et transversaux.

### A - 06.03.06 Points singuliers

Pour les jonctions avec une paroi verticale, l'étanchéité à l'air sera réalisée, avant la pose des doublages éventuels, par l'intermédiaire d'une cornière périphérique et la mise en œuvre d'un joint mastic.

Sous un plancher béton, cette étanchéité à l'air sera réalisée :

- \* soit par un boudin continu de mortier adhésif en tête de doublage ;
- \* soit par un traitement par bande et enduit de la cueillie haute du doublage.

Le cas échéant, l'entrepreneur devra également prendre toutes dispositions pour assurer une étanchéité à l'air et une isolation thermique équivalente à celle du plafond pour les éventuelles trappes d'accès aux combles perdus.

Dans le cas de jonction avec les cloisons, les cloisons de distribution seront montées en butée sous plafond et le calfeutrement sera assuré par le traitement des joints (enduit et bande).

### A - 06.03.07 Montages et plafonds particuliers

#### Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :

- \* en plaques standard et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;
- \* en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai.

#### Montage sur ossature primaire

La détermination des espacements des ossatures primaires et des ossatures secondaires ainsi que des entraxes entre suspentes devront être calculés en fonction des caractéristiques du plafond.

En cas de contrainte de résistance au feu, la mise en œuvre devra respecter strictement les prescriptions du PV d'essai.

#### Plafond rayonnant plâtre (PRP)

Dans le cas de mise en œuvre d'un Plafond rayonnant plâtre (PRP), l'entrepreneur du présent lot s'accordera avec celui du lot Électricité pour déterminer celui qui sera en charge de la pose de ce PRP.

Il conviendra également avec lui de la prise en charge des raccordements de boîtes de dérivation ainsi que du contrôle du bon fonctionnement avant la pose des plaques et l'exécution des joints.

## A - 07 Documents de référence contractuels

Les ouvrages faisant l'objet du présent marché devront répondre aux clauses, conditions et prescriptions des documents techniques et des documents réglementaires qui sont applicables aux travaux du marché, dont notamment les suivants.

### A - 07.01 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

- DTU/CCTG
- Normes
- Règles de calcul

- Cahiers des prescriptions communes
- Règles professionnelles
- Textes législatifs et textes réglementaires
- Directive européenne « Produits de construction ».

L'entrepreneur est contractuellement réputé parfaitement connaître les documents contractuels énumérés ci-dessus applicables aux travaux de son marché.

Le titulaire du présent marché est réputé connaître dans leur totalité les documents réglementaires et techniques applicables aux travaux du présent marché.

Toutefois, il en est rappelé les principaux dans l'Annexe au présent document sans que cette liste ne puisse aucunement être considérée comme exhaustive.

L'acceptation du présent CCTP entraîne l'acceptation complète des documents cités dans cette annexe.

## **A - 07.02 REGLEMENTATIONS GENERALES**

L'entrepreneur devra impérativement respecter toutes les prescriptions, spécifications et autres de cette réglementation applicable aux travaux de son lot (se reporter au CCTL) :

- \* Code civil
- \* Code de la construction et de l'habitation
- \* Code des communes
- \* Code de la santé publique
- \* Code de l'environnement
- \* Code du travail
- \* Tous les autres codes applicables
- \* Règlement sanitaire national et/ou départemental
- \* Réglementation sécurité incendie
- \* Textes concernant les déchets de chantier et les bruits de chantier
- \* Textes concernant le respect de l'environnement pendant les travaux
- \* Textes concernant les conséquences sur l'environnement des travaux du présent marché.

## **A - 07.03 PROCEDES ET PRODUITS DE TECHNIQUES NON COURANTES**

Se reporter aux Clauses communes ou générales pour :

- \* Avis techniques
- \* Procédure Atex.

## A - 07.04 REGLEMENTATIONS CONCERNANT LES MATERIAUX ET PRODUITS

### A - 07.04.01 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.

## Marquages de qualité nationaux

Produits	Qualification délivrée	Organisme délivreur
Marque NF		
Produits objets de normes applicables	NF	AFNOR Association française de normalisation
Produits écologiques	NF Environnement	AFNOR Association française de normalisation
Certification		
Composants et matériaux des bâtiments	Cstbatt	CSTB Centre scientifique et technique du bâtiment
Composants du bâtiment	Aviq – Cebtp – Cerf – Acotherm – Cekal – Snjf	CEBTP Centre expérimental de recherche et d'études du bâtiment et des travaux publics
Produits en béton	Qualif – IB	CERIB

		Centre d'études et de recherche de l'industrie du béton
Produits de l'industrie du béton	Qualif – IB	FIB Fédération des industries du béton
Produits en terre cuite	Cttb	CTTB Centre technique des tuiles et briques
Domaine du bois	CTB – Acotherm	CTBA Centre technique du bois
Produits de traitement ignifugé	Gtfi	GTFI Groupement technique français de l'ignifugation
Produits de la visserie, boulonnerie et chevilles métalliques à expansion	Certiméca	CERTIMÉCA
Matériaux isolants manufacturés	ACERMI	ACERMI Association pour la certification des matériaux isolants
Isolations thermiques	ACERMI	ACERMI Association pour la certification des matériaux isolants
Résistance au feu ou protection incendie	Acerfeu	ACERFEU Association pour la certification en résistance au feu des éléments de construction

Matériaux de calfeutrement	Snjf	SNJF Syndicat national des joints et façades
----------------------------	------	---

## A - 07.05 REGLEMENTATION SECURITE INCENDIE

L'entrepreneur devra dans tous les cas respecter la réglementation concernant :

- \* la réaction au feu des matériaux et produits devant être mis en œuvre ;
- \* le comportement au feu des ouvrages en place.

## A - 07.06 REGLEMENTATIONS CONCERNANT LA SANTE ET LA SECURITE 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.

## A - 07.07 REGLEMENTATIONS CONCERNANT LES DECHETS ET LES BRUITS DE CHANTIER

A - 07.07.01 Déchets de chantier

### Déchets courants

- Directive cadre européenne 2008/98/CE
- Nomenclature déchets : annexe II de l'article R. 541-8 du Code de l'environnement
- Principe de responsabilité du producteur de déchets : art. L. 541-2 et L. 541-23 du Code de l'environnement.
- Principe de responsabilité élargie du producteur (REP) : art. L. 541-10 du Code de l'environnement.
- Collecte et transport de déchets, déclaration préfecture : art. R. 541-50 du Code de l'environnement.
- Bordereaux de traçabilité des déchets : art. R. 541-45 du Code de l'environnement.
- Registre déchets : arrêté du 29 février 2012.
- Obligations liées aux emballages : art. R. 543-66 à R. 543-74 du Code de l'environnement.

- Diagnostic déchets avant démolition : décret du 31 mai 2011 et arrêté du 19 décembre 2011.
- Plans départementaux de prévention et de gestion des déchets du BTP : art. L. 541-14-1 du Code de l'environnement.
- Transfert transfrontalier de déchets : note de synthèse du ministère et Règlement du 14 juin 2006.

## Déchets dangereux

- Collecte et transport de déchets dangereux : arrêté du 29 mai 2009.
- Obligation de caractérisation des déchets et d'emballage des déchets dangereux : ordonnance du 17 décembre 2010.
- Transit, regroupement ou tri des déchets dangereux : ICPE 2718.

## Déchets d'amiante

- Étiquetage des déchets d'amiante : décret du 28 avril 1988.
- Stockage des déchets d'amiante : arrêté du 12 mars 2012.

Il y a lieu de vérifier les textes en vigueur (changements fréquents).

### A - 07.07.02 Bruits de chantier

La limitation des bruits de chantier devra être traitée par les entrepreneurs dans le strict respect de la législation et de la réglementation en vigueur à ce sujet.

- 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.

- 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 ;

- Arrêtés préfectoraux et municipaux éventuels dont l'entrepreneur du présent lot est réputé avoir pris connaissance avant le début des travaux.

### A - 07.07.03 Matériels de chantier

Les engins de chantier sont soumis à deux régimes réglementaires limitant leurs niveaux sonores, que l'entrepreneur du présent lot est tenu de respecter :

- \* le décret d'application du 23 janvier 1995 concernant « les émissions sonores des objets et engins bruyants » ;



\* la directive européenne (directive 2000/14/CE) concernant « les exigences relatives aux niveaux admissibles d'émissions sonores ».

#### A - 07.07.04 Textes officiels

Devront être respectées les dispositions des différents textes officiels dans la mesure où ils sont applicables à tous ou à certains travaux du présent marché.

Ces textes sont notamment les suivants.

#### A - 07.07.05 Comportement au feu

Arrêté du 3 août 1999 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages.

Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement.

#### A - 07.07.06 Acoustique

## Bâtiments autres que d'habitation

Circulaire du 25 avril 2003 relatif à l'application de la réglementation acoustique des bâtiments autres que d'habitation.

#### A - 07.07.07 Règles de calcul

Acoustique du bâtiment – Calcul de la performance acoustique des bâtiments à partir de la performance des éléments Partie 1 – Isolement aux bruits aériens entre locaux	NF EN 12354-1 Août 2000
Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et éléments de construction	NF EN 20140 Janvier 1994
Partie 9 : Mesurage en laboratoire de l'isolation aux bruits aériens de pièce à pièce par un plafond suspendu sur monté d'un vide d'air	NF EN 20140-9 Janvier 1994
Partie 10 : Mesurage en laboratoire de l'isolation aux bruits aériens de petits éléments de construction	NF EN 20140-10 Janvier 1994

## Séismes

Règles PS 92Règles PS-MI 89 révisées 92

## Thermique

Règles Th-D

### A - 07.07.08 Réglementation thermique 2012

La RT 2012 est appliquée depuis le 28 octobre 2011 pour les bâtiments publics d'enseignement, d'accueil de la petite enfance et les bâtiments tertiaires ; elle est généralisée le 1er janvier 2013 pour les bâtiments résidentiels.

Arrêté du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et aux exigences de performance énergétique des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.

Décret no 2010-1269 du 26 octobre 2010 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions.

## Textes complémentaires

Arrêté du 3 mai 2007 relatif au contenu et aux conditions d'attribution du label « haute performance énergétique ».

Arrêté du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques des bâtiments nouveaux et des parties nouvelles de bâtiments.

Note sur le traitement des cas particuliers dans les réglementations thermiques des bâtiments neufs et existants et dans les labels HPE.

### A - 07.07.09 Documents du CSTB

Exemple de solutions Nouvelle réglementation acoustique	Octobre 1995
Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois	Cahier 3335 Avril 2001
Directives UEAtc communes pour l'agrément des cloisons légères	Cahier 1215 Nov. 1973

Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage	Cahier 1362 Février 1976
Directives UEAtc en matière de chocs sur des ouvrages verticaux opaques	Cahier 1762 Avril 1982
Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie	Fascicules 1624 - 2118 - 2469 erratum – Nov. 1992

#### A.07.07.09.1 Documents RAGE (Règles d'Application du Grenelle de l'Environnement)

Afin de respecter les obligations issues du Grenelle de l'Environnement, l'entrepreneur devra impérativement suivre, pour les ouvrages concernés, les prescriptions et recommandations indiquées dans les « Recommandations professionnelles RAGE » ainsi que dans les « Guides RAGE » dont la liste est disponible sur le site « <http://www.ragebatiment.fr> ».

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

##### A - 07.07.10 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 « <http://www.qualiteconstruction.com/c2p/regles-professionnelles-acceptees.html> » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir eu connaissance.

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

##### A - 07.07.11 Règles ou prescriptions de mise en œuvre du fabricant

En l'absence ou en complément de documents techniques spécifiques de mise en œuvre, l'entrepreneur devra respecter les prescriptions de mise en œuvre du fabricant.

## **B - DESCRIPTION DES OUVRAGES CLOISONS SECHES ET FAUX-PLAFONDS**

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions des différents DTU, selon le type de cloison. Les travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, fixations, etc... que les cloisons proprement dites et les ouvrages de finition.

L'ensemble des travaux devra être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de cloison considérée.

**Toutes les plaques de plâtre devront être hydrofuges à deux bords amincis, ayant une haute résistance à l'humidité (niveau H1) et conformes aux exigences du DTU 25.41**

### **B - 01 CLOISONS DE DISTRIBUTION**

Réalisation de cloisons de distribution, doublages et habillages en plaques ou panneaux vissés sur ossature métallique en acier galvanisé.

Mise en œuvre conformément aux prescriptions du DTU 25.41 et du fabricant :

- mise en place de l'ossature en acier galvanisé avec montants, rails et tous accessoires;
- mise en œuvre des bandes de résilient et/ou d'étanchéité le cas échéant,
- mise en place des huisseries de portes, huisseries fournies et amenées à pied d'œuvre par le menuisier;
- mise en place des plaques vissées sur l'ossature.
- fourniture et mise en œuvre des renforts nécessaires à la fixation des ouvrages des corps d'état connexes;
- fourniture et mise en œuvre de l'isolant
- ragréage des joints et calfeutrements avec un enduit préconisé par le fabricant et ratissage général.

Et toutes autres prestations et fournitures nécessaires pour livrer les cloisons en complet et parfait état de finition.

Pour toutes les cloisons sous charpente, les cloisons devront être indépendantes et autostable, ou bien la fixation des cloisons sur la charpente devra tenir compte des déformées de celle-ci sous vents cycloniques. Le titulaire du présent lot se rapprochera du titulaire du lot Charpente couverture pour mise au point des fixations le cas échéant.

À tous les angles saillants, mise en place de protections spéciales préconisées par le fabricant.

Pour tout raccord à angle droit cloison sèche / voile béton, la tête de voile sera masquée par la plaque. Il appartiendra au titulaire du présent lot de fournir au lot concerné les réservations découlant de cette disposition.

## **B - 01.01 CLOISONS DE DISTRIBUTION 98/62 EN PLAQUES DE PLÂTRE**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons de distribution 98/62 en plaques de plâtre comprenant :

Épaisseur totale de la cloison : 98 mm

Type de plaques : plaque de plâtre hydrofuge à deux bords amincis H1

Épaisseur de la plaque : 18 mm

Nombre de plaques par parement : 1

Type d'isolant : laine de verre – 60 mm

Ossature : rails et montants 62 mm en acier galvanisé

Résistance au feu : pas d'exigence particulière

Affaiblissement acoustique : 47 dB

Toutes sujétions de parfaite mise en œuvre.

Hauteur limite : 5,6 m

**LOCALISATION : NIVEAU 01 - SUIVANT PLANS JOINTS**

## **B - 01.02 CLOISONS EN PLAQUES CIMENT**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en plaques ciment 73/48 en plaques de plâtre comprenant :

Épaisseur totale de la cloison : 73 mm

Type de plaques : plaque ciment à bords amincis composée d'agréats légers liés avec du ciment et armée sur les deux faces d'un treillis de fibres de verre résistant aux alcalis

Épaisseur de la plaque : 12.5 mm

Nombre de plaques par parement : 1

Type d'isolant : laine de verre – 40 mm – densité : 15 kg/m<sup>3</sup>

Ossature : rails et montants 48 mm en acier galvanisé

Résistance au feu : pas d'exigence particulière

Affaiblissement acoustique : 43 dB

Toutes sujétions de parfaite mise en œuvre.

Hauteur : selon plans

**LOCALISATION : NIVEAU 01 – SANITAIRES FEMME**

## **B - 02 GAINES TECHNIQUES**

### **B - 02.01 CLOISON DE GAINES EI60**

Fourniture et mise en œuvre de gaines verticales EI 60 en plaques de plâtre comprenant :

Epaisseur totale de la cloison : 106 mm

Type de plaques : plaque de plâtre hydrofuge à deux bords amincis H1

Epaisseur de la plaque : 18 mm

Nombre de plaques par parement : 2

Type d'isolant : laine minérale – 70 mm

Ossature : rails et montants 70 mm en acier galvanisé

Résistance au feu : EI 60

Affaiblissement acoustique : 39 dB

Toutes sujétions de parfaite mise en œuvre

Compris la partie horizontale de l'encoffrement de la gaine de la hotte – voir plans

Hauteur limite : 3.45 m

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – ENCOFFREMENT VERTICAL ET HORIZONTAL DE LA GAINÉ  
TECHNIQUE DE LA HOTTE  
TOUS LES ETAGES - CLOISONS DE LA GAINÉ TECHNIQUE ELECTRIQUE

## B - 02.02 TRAPPE DE VISITES

Fourniture et pose de trappe de visite pour cloison avec plaque de plâtre intégrée, invisible après pose, comprenant :

Dimensions du passage libre : 36 x 36 cm

Matériau : Cadre aluminium

Finition : plaque de plâtre hydro vissée

Jointoiement

Pose et fixation par vis suivant prescriptions du fabricant

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – CLOISON ENTRE LOCAL STOCKAGE ET CLOISON DE LA GT



## B - 03 FAUX-PLAFONDS EN DALLES

Les plafonds finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de ton uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.

En ce qui concerne les tolérances dimensionnelles, d'aspect, de planéité, de dés affleurement, etc., elles devront rester dans le cadre de celles admises par les DTU.

Toutes les parties de plafonds accusant des défauts tels que dés affleurement, défauts de planéité, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur à ses frais.

## **B - 03.01 FAUX-PLAFONDS EN DALLES (HYGIENE)**

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds en dalles à surface non hygroscopique, durable et adaptée aux salles blanches, comprenant :

Dimensions des dalles : 1200 x 600 mm

Epaisseur : 20 mm

Bords scellés

Particularité : Résistance au nettoyage à haute et basse pression

Absorption acoustique : 1.00 (classe A)

Réaction au feu : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1

Matériau : Panneau acoustique en laine de roche

Résistance à l'humidité : 100%

Y compris ossatures avec profilé porteur et entretoises à épaulement + clips anti-soulèvement

Pose : Horizontale

Finition : Face visible blanche

**LOCALISATION : RDC – BUREAU GESTIONNAIRE, BUREAU MAGASIN**

## **B - 03.02 FAUX-PLAFONDS EN DALLES POUR MILIEU HUMIDE**

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds en dalles pour milieu humide comprenant :

Dimensions des dalles : 1200 x 600

Epaisseur : 12 mm

Absorption acoustique : 0.50 (classe D)

Réaction au feu : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1

Matériau : Panneau acoustique en laine de roche

Résistance à l'humidité : 100%

Y compris ossatures avec profilé porteur et entretoises à épaulement + clips anti-soulèvement

Pose : Horizontale

Finition : Face visible blanche (finition structurée)

**LOCALISATION : RDC – SANITAIRES STOCKAGE**

**NIVEAU 01 - SANITAIRES**

## **B - 03.03 DALLES ACOUSTIQUES COLOREES**

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds en dalles acoustiques colorées, comprenant :

Matériau : Laine de roche surfacée

Dimensions des dalles : 1200 x 600 mm

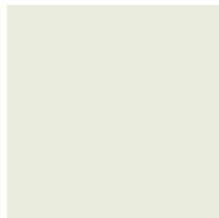
Epaisseur : 20 mm

Absorption acoustique : 1.00

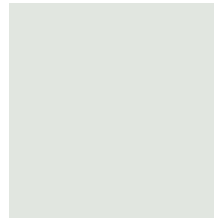
Réaction au feu : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1

Pose : horizontale sous plancher béton, calepinage à valider par l'architecte

Coloris : Polychromie (par ordre respectif : 40 % - 30 % - 20 % - 10%)



Stone



Paster



Zinc



Ermine

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – SALLE A MANGER 01

## B - 03.04 DALLES ACOUSTIQUES EN FIBRES DE BOIS

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds rampant en dalles acoustiques en extérieur

Matériau : laine de bois très fine d'épicéa, minéralisée et enrobée de liant ciment / à base de laine de bois

Dimensions des dalles : 2000 x 600 mm

Epaisseur : 35 mm

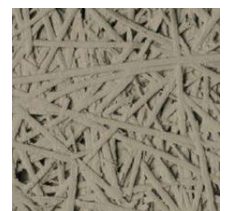
Bords : Bords biseautés 4 côtés

Résistance à l'humidité : 100%

Ossatures : Acier galvanisé + Fixation mécanique avec tête assortie au panneau -  
Systèmes de fixation protégés de la corrosion

Pose : Rampant sous charpente en extérieur

Coloris : Gris clair (Gris de lune)



**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – VARANGUE

## B - 04 FAUX-PLAFONDS NON DEMONTABLES

### B - 04.01 FAUX-PLAFONDS DROIT EN PLAQUES DE PLATRE

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds non démontables droits, en plaques de plâtre hydrofuge comprenant :

Type de plaque: plaque de plâtre hydrofuge

Épaisseur : 18 mm



Ossature métallique avec profilés de type approprié, planéité et horizontalité de celle-ci, dispositifs de suspentes, le cas échéant

Traitements des joints par ragréage et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial

Ponçage des joints, nettoyage et dépoussiérage pour mise à disposition du peintre.

Pose horizontale, y compris joue si nécessaire.

**LOCALISATION:** NIVEAU 01 – CIRCULATION DES SANITAIRES ET AU DESSUS DU LAVE MAIN. Y

**COMPRIS JOUES VERTICALES – CF PLANS**

## **B - 04.02 FAUX-PLAFONDS RAMPANT EN PLAQUES DE PLATRE EI60**

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds non démontables droits en plaques de plâtre hydrofuges comprenant :

Type de plaque : plaque de plâtre hydrofuge

Épaisseur : 18 mm

Pose : rampant

Ossature métallique avec profilés de type approprié

Traitements des joints par ragréage et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial

Ponçage des joints, nettoyage et dépoussiérage pour mise à disposition du peintre

Résistance au feu: EI60

**LOCALISATION:** NIVEAU 01 – STOCK BAR

## **B - 04.03 FAUX-PLAFONDS RAMPANT EN PLAQUE DE PLATRE PERFOREE EI30**

Fourniture et mise en œuvre de faux-plafonds non démontables rampants en plaques de plâtre décoratives et acoustiques à perforations carrées comprenant :

Type de plaque : plaque de plâtre décorative et acoustique à perforations carrées

Dim : 1200 x 2400 mm

Épaisseur : 12.5 mm

Bords : 4 bords amincis

Perforation carrée – 12 x 12 mm

Taux de perforation : 16 %

Absorption acoustique :  $\alpha_w$  : 0.70 L

Pose : rampant

Ossature métallique avec profilés de type approprié

Traitements des joints par ragréage et exécution d'un ratissage général à l'enduit spécial

Ponçage des joints, nettoyage et dépoussiérage pour mise à disposition du peintre



**LOCALISATION:** NIVEAU 01 CIRCULATION SELF ET SALLE À MANGER 01

## B - 05 OUVRAGES DIVERS

### B - 05.01 CUBES ACOUSTIQUES 750

Fourniture et pose suspendue de cubes acoustiques comprenant :

Matériau : Mousse alvéolaire absorbante et enveloppe textile tendue sur arceau métallique

Dim : Cube - 750 x 750 x 750 mm

Poids : 6,7 kg

Arceau métallique

Aire d'absorption (m<sup>2</sup>) : 3.82

Housse amovible et lavable en textile transonore

Réaction au feu : M1

Fixation : suspendu par un arceau en acier laqué et des câbles en acier galvanisé munis d'un embout fileté et d'un crochet réglable

Pose : suspendu sous FP rampant en plaque de plâtre perforée

Proposition d'implantation des cubes par rapport aux équipements tels que luminaires, brasseurs d'air... à faire à l'architecte pour validation avant exécution

Coloris : Polychromie – (une couleur par rond)



Bleu pacifique



Ciel gris



Olivier

**LOCALISATION:** NIVEAU 01 – SALLE À MANGER 02

### B - 05.02 CUBES ACOUSTIQUES 500

Fourniture et pose suspendue de cubes acoustiques comprenant :

Matériau : Mousse alvéolaire absorbante et enveloppe textile tendue sur arceau métallique

Dim : Cube - 500 x 500 x 500 mm

Poids : 2,4 kg

Arceau métallique

Aire d'absorption (m<sup>2</sup>) : 1.65

Housse amovible et lavable en textile transonore

Réaction au feu : M1

Fixation : suspendu par un arceau en acier laqué et des câbles en acier galvanisé munis d'un embout fileté et d'un crochet réglable

Pose : suspendu sous FP rampant en plaque de plâtre perforée

Proposition d'implantation des cubes par rapport aux équipements tels que luminaires, brasseurs d'air... à faire à l'architecte pour validation avant exécution

Espacement des cubes : voir plans

Coloris : Polychromie – 2 cubes de chaque couleur



Bleu Lac



Bleu Pacifique



Bronze

LOCALISATION : NIVEAU 01 – CIRCULATION DU SELF

# [276 – DLEM – Construction Réhabilitation du pôle de restauration – Ordinaire]

## C.C.T.P.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
Phase DCE – Mars 2019

## Lot 03 Chapitre 2 MENUISERIES BOIS EXT. et INT.

Maître de l'ouvrage : Ministère des armées  
14 rue Saint Dominique - 75 007 Paris

Maîtrise d'œuvre : AR.O.M. Architecture  
15 Les Hauts des Jardins du Collège - 97600 Mamoudzou  
Tél : 0269 61 00 59 – Mail : [agence@arom-archi.fr](mailto:agence@arom-archi.fr)

Bureau d'Etudes : SOCETEM Ingénierie  
5 rue Henri Cornu - 97490 Ste Clotilde  
Tél : 0262 30 25 36 – Mail : [mailsd@socetem.fr](mailto:mailsd@socetem.fr)

Bureau d'Etudes Energie Environnement : IN'TERRA  
25 rue Casabona – 97410 Ste Pierre  
Tél : 0262 30 88 88 – Mail : [mail@interra.re](mailto:mail@interra.re)

Bet Cuisine : CARTE LIBRE  
51 Chemin de l'Ecole du Bois des Nèfles – 97426 Trois Bassins  
Tél : 0692 66 82 04 – Mail : [cartelibre@yahoo.fr](mailto:cartelibre@yahoo.fr)



# Sommaire

## A - MENUISERIES BOIS 8

<b>A - 01</b> Étendue des travaux – Réglementations – Normes	8
A - 01.01 Étendue des travaux	8
A - 01.02 Réglementations générales	8
A - 01.03 Documents de référence contractuels	9
A - 01.04 Réglementation européenne et normes	9
A - 01.05 Caractéristiques des menuiseries selon leur situation et leur exposition	10
A - 01.06 VI Réglementation acoustique	10
A - 01.07 Prestations à la charge du présent lot	10
A - 01.07.01 Certifications	11
A - 01.07.02 Labels et certifications de qualité	11
A - 01.07.03 Règles de calcul DTU	12
A - 01.07.04 Règles professionnelles	12
<b>A - 02</b> Spécifications et prescriptions générales	13
A - 02.01 Pièces à fournir par l'entrepreneur avec son offre	13
A - 02.01.01 Articles de ferrage et quincaillerie	13
A - 02.01.02 Avis Techniques et autres	13
A - 02.01.03 Copies des labels ou certifications de qualité	14
A - 02.01.04 Vitrages	14
A - 02.01.05 Labels Acotherm s'il y a lieu	14
A - 02.02 Plans d'exécution	14
A - 02.03 Dimensions des éléments constitutifs	14
A - 02.04 Sécurité incendie	15
A - 02.05 Éléments modèles	15
A - 02.06 Accessoires de manœuvre – Clés – Combinaisons	15
A - 02.06.01 Accessoires de manœuvre	15
A - 02.06.02 Nombre de clés à fournir	15
A - 02.06.03 Combinaisons de serrures	15
A - 02.07 Étanchéité des menuiseries	16
A - 02.08 Fabrication des menuiseries	16

A - 02.09 Pose et fixation des menuiseries	17
A - 02.10 Calfeutremments – Habillages – Couvre-joints	18
A - 02.11 Panneaux de remplissage pleins	18
A - 02.12 Essais	18
A - 02.13 Protection et nettoyage des ouvrages finis	18
A - 02.13.01 Protection des ouvrages finis	18
A - 02.13.02 Nettoyage de mise en service	19
A - 02.14 Fournitures et matériaux	19
A - 02.14.01 Nature et qualité des bois massifs	19
<b>A - 03 Prescriptions concernant les menuiseries en bois</b>	<b>19</b>
A - 03.01.01 Choix d'aspect	19
A - 03.01.02 Caractéristiques physiques	20
A - 03.01.03 Caractéristiques technologiques	20
A - 03.01.04 Nature et qualité des panneaux dérivés du bois	21
A - 03.01.05 Produits verriers	21
A - 03.01.06 Fers et aciers	21
A - 03.01.07 Ferrages – Serrures – Quincaillerie	21
A - 03.01.08 Visseries et petits accessoires	21
A - 03.01.09 Joints et garnitures souples	21
A - 03.02 Protection des bois	21
A - 03.02.01 Protection insecticide et fongicide	21
A - 03.02.02 Couche d'impression	22
A - 03.03 Protection des ouvrages accessoires métalliques	22
A - 03.04 Essences de bois utilisables pour les menuiseries extérieures	22
A - 03.05 Prescriptions techniques diverses	23
A - 03.05.01 Pièces d'appui	23
A - 03.05.02 Jets d'eau	23
A - 03.05.03 Feuillures pour vitrages – Parcloles	23
A - 03.05.04 Manœuvre – Condamnation	24
A - 03.05.05 Tapées	24
A - 03.06 Règles d'exécution	24

A - 03.07 Articles de ferrage	24
<b>A - 04 Prescriptions concernant la vitrerie</b>	<b>28</b>
A - 04.01 Obligations de l'entrepreneur	28
A - 04.02 Responsabilité de l'entrepreneur	28
A - 04.03 Prix du marché	28
A - 04.04 Obligation de résultat	29
A - 04.05 Reconnaissance des existants	29
A - 04.06 Contrôle et réception des matériaux sur chantier	29
A - 04.07 Liaisons entre les corps d'état	30
A - 04.07.01 Préambule	30
A - 04.07.02 Coordination avant et pendant les travaux	30
A - 04.08 Protection des bois intérieurs	31
A - 04.08.01 Protection insecticide et fongicide	31
A - 04.09 Échantillons	31
A - 04.10 Tenue au feu	31
A - 04.11 Recouplement des vantaux de portes en partie basse	32
A - 04.12 Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc.	32
A - 04.13 Articles de ferrage – quincaillerie	32
<b>A - 05 Spécifications et prescriptions générales</b>	<b>46</b>
A - 05.01 Règles générales de mise en œuvre	46
A - 05.01.01 Calage des vitrages	46
A - 05.01.02 Jeux des vitrages	46
A - 05.01.03 Fixations des vitrages	46
A - 05.01.04 Étanchéité des vitrages	46
A - 05.01.05 Dispositions particulières à certains types de vitrages	47
A - 05.02 Prescriptions diverses	47
A - 05.03 Mise en œuvre des vitrages	47
<b>A - 06 Spécifications et prescriptions techniques</b>	<b>47</b>
A - 06.01 Échantillons	47
A - 06.02 Accessoires de manœuvre – Clés – Combinaisons	47
A - 06.02.01 Accessoires de manœuvre	47

A - 06.02.02 Combinaisons de serrures	48
A - 06.03 Parements stratifiés, lamifiés, replaqués, etc.	48
A - 06.04 Spécifications particulières de mise en œuvre des cloisons devant recevoir un revêtement mural collé en céramique	48
A - 06.04.01 État de surface des supports	48
A - 06.04.02 Pose des supports	49
A - 06.04.03 Remarque	49
A - 06.04.04 Dispositions particulières applicables à certains ouvrages	50
<b>B - DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIES BOIS</b>	<b>52</b>
<b>B - 01 PORTES INTERIEURES</b>	<b>52</b>
B - 01.01 Classements	52
B - 01.01.01 Classement au feu	52
B - 01.01.02 Affaiblissement acoustique	52
B - 01.01.03 Résistance à l'humidité	53
B - 01.02 Dormant	53
B - 01.02.01 Huisserie bois	53
B - 01.02.02 Couvre-joints	53
B - 01.02.03 Chambranle	53
B - 01.03 Ouvrants	53
B - 01.03.01 Ouverture	53
B - 01.03.02 Oculus	53
B - 01.03.03 Vantail à âme pleine	53
B - 01.03.04 Vantail en stratifié	54
B - 01.03.05 Parement isogil	54
B - 01.03.06 Parement placage bois	54
B - 01.03.07 Parement stratifié	54
B - 01.03.08 Finition prépeinte	54
B - 01.04 Equipements	54
	54
B - 01.04.01 Butée de porte	54
B - 01.04.02 Ferme-porte encastré	54
B - 01.04.03 Sélecteur de fermeture	55



B - 01.04.04 Charnières automatique double action	55
B - 01.04.05 Verrous à aiguille	55
B - 01.04.06 Serrure 1 point	55
B - 01.04.07 Serrure 3 points :	55
B - 01.04.08 Serrure à rouleau et pêne dormant	55
B - 01.04.09 Serrure bec de cane à condamnation	55
B - 01.04.10 Serrure bec de cane + triangle	55
B - 01.04.11 Rosace à condamnation avec voyant et ouverture clé triangle	55
	55
B - 01.04.12 Béquilles	55
	56
B - 01.04.13 Barres poussée et tirage	56
B - 01.04.14 Protection de bas de porte :	56
B - 01.04.01 Plinthe de bas de porte :	56
	56
B - 01.05 PI90 + Imposte	56
B - 01.06 PI140 + Imposte	56
B - 01.07 PI140 + Imposte VV	57
B - 01.08 PI90 Strat	57
	57
B - 01.09 PI90 STRAT EI30	57
B - 01.10 PGT – EI30	57
<b>B - 02 AMENAGEMENTS</b>	58
B - 02.01 Cabine de douche et sanitaires	58
B - 02.02 Séparateur d'urinoir	58
B - 02.03 Habillage des batis support	59
B - 02.04 Patères inox	59
B - 02.05 Protection murale PVC	59
B - 02.06 Plaque de propreté	60
<b>B - 03 COMPTOIR</b>	60
B - 03.01 Plan de travail	60

B - 03.02 Tablettes en panneau contrecolle stratifié	61
<b>B - 04</b> SIGNALETIQUES	61
B - 04.01 Plaques gravées	61

# A - MENUISERIES BOIS

## A - 01 Étendue des travaux – Réglementations – Normes

### A - 01.01 ÉTENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à réaliser par l'entreprise dans le cadre de son marché sont essentiellement les suivants :

.....

.....

.....

### A - 01.02 REGLEMENTATIONS GENERALES

L'entrepreneur devra impérativement respecter toutes les prescriptions, spécifications et autres de cette réglementation applicables aux travaux de son lot.

Se reporter aux Clauses communes pour :

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

\* etc.

## A - 01.03 DOCUMENTS DE REFERENCE CONTRACTUELS

Les ouvrages du présent marché devront répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui leur sont applicables.

Le titulaire du marché est réputé les connaître dans leur totalité.

Toutefois, les principaux sont rappelés dans le présent document, sans que cette liste ne puisse aucunement être considérée comme exhaustive.

L'acceptation du présent CCTP entraîne l'acceptation totale des documents cités dans cette annexe.

### Remarque

Au sujet des DTU, normes et autres textes visés ci-avant, il est bien ici précisé qu'en cas de discordance entre les spécifications, prescriptions ci-après du présent CCTP et celles de documents ci-avant, l'ordre de préséance sera celui énoncé dans la Partie « Clauses communes ».

### DTU

Les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et prescriptions de l'ensemble des documents techniques unifiés listés ci-dessous, y compris les normes s'y référant

#### Menuiseries intérieures et extérieures

DTU 36.1 – Menuiserie en bois

DTU 37.1 – Choix des fenêtres et des portes extérieures en fonction de leur exposition

DTU 36.1/37.1 – Choix des fenêtres et des portes extérieures en fonction de leur exposition

DTU - 39 Miroiterie – Vitrerie

## A - 01.04 REGLEMENTATION EUROPEENNE ET NORMES

### Rappel

Les « Directives » européennes s'imposent aux États membres quant à leurs objectifs. Elles sont applicables aux travaux du présent marché pour toutes celles qui ont été transposées pour qu'elles deviennent applicables dans l'ordre juridique français.

#### Directive « Produits de construction »

La Directive Produits de construction (DPC) prévoit le marquage CE réglementaire des produits de construction visés pour leur mise sur le marché en France comme dans l'Espace économique européen.

Ce marquage atteste que les produits satisfont aux dispositions de la réglementation européenne.

Cette Directive est transposée en France par :

\* le décret no 92-647 du 8 juillet 1992 (JO du 14 juillet 1992), remanié par le décret no 95-1051 du 20 septembre 1995 (JO du 27 septembre 1995), complété par un arrêté désignant le CSTB et le SETRA comme habilités à délivrer des ATE (Agréments techniques européens).

Le marquage CE est obligatoire pour les produits de construction mis sur le marché, à partir du moment où les références des spécifications techniques harmonisées relatives à ces produits (normes européennes harmonisées et Agréments techniques européens) sont publiées par le JOUE (Journal officiel de l'Union européenne).

Ces dispositions sont transcrites en droit français par des arrêtés paraissant au Journal officiel et qui précisent la date d'application du marquage par produits ou famille de produits.

Ils précisent également la durée de la « période transitoire » prévue pour l'écoulement des stocks de produits ne pouvant obtenir le marquage CE.

### **Obligations de l'entrepreneur**

L'entrepreneur devra impérativement vérifier si les produits qu'il souhaite utiliser font l'objet d'une obligation de marquage CE.

Si c'est le cas, et que la mise en œuvre est prévue pendant la « période transitoire » précisée dans l'arrêté d'application, il devra obligatoirement proposer un produit marqué CE.

S'il souhaite toutefois utiliser un produit non marqué CE, il devra en obtenir l'autorisation écrite du maître d'ouvrage.

## **A - 01.05 CARACTERISTIQUES 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 leur exposition précisées ci-après aux Bases contractuelles.

Ce choix devra satisfaire aux prescriptions des DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures.

Les menuiseries extérieures en bois devront répondre, en fonction de leur classement, aux valeurs définies par la norme NF P 20-302 conformément aux essais définis dans la norme NF P 20-501.

## **A - 01.06 VI REGLEMENTATION ACOUSTIQUE**

Les menuiseries extérieures avec leur vitrage, leurs entrées d'air et leurs coffres de volets roulants, le cas échéant, devront toujours répondre à la réglementation acoustique en vigueur, selon le type de construction.

### **Autres constructions**

Réglementation acoustique en vigueur autre que NRA.

## **A - 01.07 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT**

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

- \* la fabrication en usine ou en atelier ;
- \* le transport à pied d'œuvre ;

- \* le coltinage et le montage ;
- \* la pose ;
- \* la fixation par tous moyens, compris tous calages, scellements, pisto-scellements, et toutes fournitures et accessoires nécessaires ;
- \* l'exécution de tous les joints nécessaires, quels qu'ils soient, pour garantir une étanchéité absolue ;
- \* 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,

et toutes autres prestations et fournitures nécessaires à la finition complète des ouvrages du présent lot.

Les travaux de vitrage comprendront implicitement :

- \* la fourniture des volumes, compte tenu des pertes pour chutes et déchets dont les prix tiennent compte, ainsi que tous risques de casse inhérents à la pose ;
- \* la pose en feuillures et la fixation sur ouvrages de toute nature ;
- \* le dépoussiérage des feuillures au préalable ;
- \* la dépose des parcloles et la repose après pose des verres ;
- \* le calage des volumes compris fourniture des cales ;
- \* le masticage et le contre-masticage en mastic à l'huile de lin ou au mastic oléoplastique, à solin dans le cas de feuillure ouverte, à bain de mastic dans le cas de feuillure fermée ou tous autres systèmes de mise en œuvre ;
- \* toutes les coupes droites, biaisées et courbes ;
- \* toutes petites fournitures telles que pointes, cales, etc. ;
- \* le nettoyage des vitrages aux 2 faces après pose.

#### A - 01.07.01 Certifications

- \* D-21 : Portes extérieures en bois
- \* C-15 : Portes extérieures non traditionnelles
- \* D-17 : Fenêtres et portes-fenêtres en bois
- \* D-26 : Produits de préservation du bois
- \* C-12 : Fenêtres et portes-fenêtres non traditionnelles

#### A - 01.07.02 Labels et certifications de qualité

Les menuiseries devront satisfaire aux labels de qualité et/ou aux cahiers des charges suivants :

- \* Label CTB : Fenêtres en bois
- \* Label CTBX : Panneaux de contre-plaqué

- \* Label CTBH : Panneaux d'agglomérés de bois
- \* Label SNJF : Produits de calfeutrement et compléments d'étanchéité pour éléments de construction

Les menuiseries 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.
- \* Label CEKAL : Qualité des doubles vitrages.

#### A - 01.07.03 Règles de calcul DTU

Règles NV 65 (modifiées par Règles N 84) : règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions.

#### A - 01.07.04 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 « <http://www.qualiteconstruction.com/c2p/regles-professionnelles-acceptees.html> » et l'entrepreneur est contractuellement réputé en avoir eu connaissance.

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

#### **Principales règles et recommandations professionnelles (liste non exhaustive)**

L'entrepreneur devra, dans l'exécution des travaux, respecter notamment les « Règles professionnelles » suivantes applicables à ces travaux :

- \* Règles professionnelles acceptées par l'AFAC
- \* Règles professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints
- \* Règles UNPVF

#### Spécifications TECMAVER

Prescriptions techniques – Classement « EdRK » des éléments de remplissage des panneaux de façade menuisés.

## A - 02 Spécifications et prescriptions générales

### A - 02.01 PIECES A FOURNIR PAR L'ENTREPRENEUR AVEC SON OFFRE

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

- Descriptif des ouvrages de menuiserie proposée, avec 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 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.

- Articles de ferrage et quincaillerie :

- \* nombre et disposition des dispositifs de rotation, ou de translation dans le cas de menuiseries coulissantes ;

- \* systèmes de manœuvre, de fermeture et de condamnation ;

- \* description, nature du matériau et type de finition de tous les articles de ferrage et de quincaillerie.

- Copies des Avis techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis.

- Copies des labels ou certifications de qualité pour toutes les fournitures qui en font l'objet.

- Vitrages :

- \* descriptifs et types de vitrages isolants prévus ;

- \* certifications CEKAL correspondantes.

#### A - 02.01.01 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.

#### A - 02.01.02 Avis Techniques et autres

Les copies des Avis Techniques pour tous les ouvrages qui y sont soumis.



La copie du compte rendu d'essais à l'air, à l'eau et au vent avec le classement AEV.

#### A - 02.01.03 Copies des labels ou certifications de qualité

Les labels CTB et CTBX et CTBH, le cas échéant.

Les labels SNJF pour les joints utilisés.

#### A - 02.01.04 Vitrages

Les descriptifs et types de vitrages isolants prévus.

Les certifications Cekal correspondantes.

#### A - 02.01.05 Labels Acotherm s'il y a lieu

### A - 02.02 PLANS D'EXECUTION

Les plans d'exécution des ouvrages seront, selon spécifications du CCAP :

- \* soit à la charge du maître d'œuvre ;
- \* soit à la charge de l'entrepreneur.

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 ;
- \* 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, 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,

et tous autres renseignements utiles en fonction des particularités des ouvrages.

### A - 02.03 DIMENSIONS DES ELEMENTS CONSTITUTIFS

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries indiquées ci-après au CCTP sont des dimensions minimales.

Ces sections et dimensions sont à vérifier par l'entrepreneur sur la base des critères ci-dessous, qui devra mettre en œuvre des éléments de dimensions et sections plus importantes, si nécessaire.

ou

Les sections et dimensions des éléments constitutifs des menuiseries devront être déterminées par l'entrepreneur.

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

- \* des dimensions de l'ouvrage ;
  - \* du type du ou des ouvrants ;
  - \* du type et du nombre des 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, et de l'implantation et de l'exposition de l'ouvrage,
- ainsi que des données précisées aux bases contractuelles ci-après.

## **A - 02.04 SECURITE INCENDIE**

Les prescriptions particulières concernant la réaction et la résistance au feu des menuiseries sont précisées ci-après au présent CCTP.

## **A - 02.05 ÉLEMENTS MODELES**

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.

## **A - 02.06 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE – CLES – COMBINAISONS**

### **A - 02.06.01 Accessoires de manœuvre**

L'entrepreneur du présent lot aura à livrer au maître de l'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.

### **A - 02.06.02 Nombre de clés à fournir**

Pour toutes les serrures, il sera, sauf spécifications contraires ci-après, fourni 3 clés.

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

### **A - 02.06.03 Combinaisons de serrures**

C'est en principe l'entrepreneur du lot menuiseries bois 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 de l'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.

## A - 02.07 ÉTANCHEITE 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 à la classe d'étanchéité AEV définie ci-après aux bases contractuelles.

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 joints d'étanchéité entre l'ouvrage de menuiserie et son support.

Dans certains cas, en fonction de la position de la menuiserie (orientation, hauteur du bâtiment, site exposé, etc.), l'entrepreneur aura à prévoir tous les dispositifs d'étanchéité complémentaires nécessaires.

Dans le cas où des infiltrations seraient constatées, l'entrepreneur devra tous travaux nécessaires tels que fourniture 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.

## A - 02.08 FABRICATION DES MENUISERIES

Les études sur la pathologie des menuiseries ont révélé que les désordres les plus fréquemment rencontrés sont les suivants :

Infiltrations d'eau :

- \* entre les ouvrants et la pièce d'appui : 35 % ;
- \* au droit des assemblages d'angles : 32 % ;
- \* à la jonction verticale entre les ouvrants et les dormants : 14 % ;
- \* à la jonction vitrage – menuiserie : 13 % ;
- \* à la jonction verticale entre ouvrants : 6 %.

Non-étanchéité à l'air :

- \* jeux excessifs entre ouvrants : 17 % ;
- \* défauts des garnitures souples : 18 % ;

- \* mauvais calages du vitrage : 15 %.

La fabrication des menuiseries devra être réalisée en prenant toutes dispositions pour éviter les risques d'apparition de ces désordres, 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 pas à ces prescriptions seront refusées, sans contestation possible de l'entrepreneur.

## A - 02.09 POSE ET FIXATION DES MENUISERIES

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 précision 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 corrects.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

Ces fixations répondront aux spécifications de l'article 3.1 du DTU 37.1 (norme NF P 24-203, mai 2001) Travaux de bâtiment – Menuiseries métalliques – Partie 1 : Cahier des clauses techniques – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales – Référence commerciale des parties 1 et 2 du DTU 37.1, quel que soit le type de menuiserie.

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 parements 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.

## **A - 02.10 CALFEUTREMENTS – HABILLAGES – COUVRE-JOINTS**

Les calfeutrements entre les menuiseries et gros œuvre répondront aux articles 3.3 et 4.42 du DTU 37.1 (norme NF P 24-203, mai 2001) Travaux de bâtiment – Menuiseries métalliques – Partie 1 : Cahier des clauses techniques – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales – Référence commerciale des parties 1 et 2 du DTU 37.1. Le choix et l'exécution de ces calfeutrements sont à la charge du présent lot, y compris les bourrages et calfeutrements humides en dérogation à l'article 2.13.06 du CCS.

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.

## **A - 02.11 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 :

- \* au moins égales à celles de menuiseries vitrées dans lesquelles ils sont incorporés ;

## **A - 02.12 ESSAIS**

Les essais des menuiseries seront réalisés dans les conditions définies aux documents techniques applicables au type de menuiserie du présent lot.

## **A - 02.13 PROTECTION ET NETTOYAGE DES OUVRAGES FINIS**

### **A - 02.13.01 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.

#### A - 02.13.02 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 2 faces de toutes ses menuiseries et accessoires ;
- \* le nettoyage et lavage parfait aux 2 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, etc., tous les résidus des films de protection, etc.

### A - 02.14 FOURNITURES ET MATERIAUX

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages du présent lot devront répondre aux conditions et spécifications suivantes.

#### A - 02.14.01 Nature et qualité des bois massifs

Les bois utilisés pour les menuiseries faisant l'objet du présent lot devront répondre au moins aux classifications d'aspect et aux caractéristiques technologiques et physiques précisées par les normes, notamment :

## A - 03 Prescriptions concernant les menuiseries en bois

\* NF P 23-305 (septembre 1997) Menuiseries en bois – Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois ;

\* NF B 52-001 (décembre 1998) Règles d'utilisation du bois dans les constructions – Classement visuel pour l'emploi en structure des principales essences résineuses et feuillues.

Les spécifications essentielles de ces normes sont résumées ici.

#### A - 03.01.01 Choix d'aspect

Les choix des bois utilisés seront déterminés en fonction de la nature des travaux et de leur mode de finition et devront correspondre au moins à ceux fixés ci-après.

Essences	Conditions d'emploi et définition des faces		
	Visibles	Peintes	Cachées

Sapin – Épicéa NF B 53-502	Classe B	Classe C	Classe D
Pins	Sans nœud	Menuiserie fine	Menuiserie commune
Mélèzes	1er choix	Menuiserie	Menuiserie
Résineux d'importation	Choix au moins équivalent aux précédents, suivant l'essence et les conditions d'emplois.		
Feuillus durs NF B 53-501	Classe A	Classe B	Classe C
Feuillus tendres	1er choix	Bons bois	Bons bois
Feuillus d'importation	Choix au moins équivalent aux précédents suivant l'essence et les conditions d'emplois.		

#### A - 03.01.02 Caractéristiques physiques

##### \* Humidité

Tous les bois seront, pour l'usage, amenés à l'état d'humidité compatible avec l'emploi considéré, soit  $15 \pm 2$  %.

Pour les éléments collés, l'humidité doit être abaissée à un taux permettant de garantir un collage satisfaisant, en général inférieur à 15 %.

Au départ du lieu de fabrication, le bois des menuiseries devra avoir un état hygrométrique au plus égal à 18 %.

##### \* Durabilité

Les bois utilisés pour les menuiseries devront présenter une bonne durabilité naturelle ou assurée par un traitement reconnu efficace.

#### A - 03.01.03 Caractéristiques technologiques

Les caractéristiques technologiques ci-après demeurent impératives quel que soit le choix d'aspect.

##### \* Résineux

Les résineux devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à :

- o 5 mm et une texture forte pour usages extérieurs ;
- o 7 mm pour usages intérieurs.

##### \* Feuillus

Les feuillus à structure hétérogène (chêne, châtaignier, orme, etc.) devront présenter des cernes étroits et réguliers d'épaisseur moyenne inférieure ou égale à 5 mm.

Les feuillus à structure homogène (hêtre, peuplier) devront présenter une structure douce, et ne seront ni pelucheux, ni chanvreux.

#### A - 03.01.04 Nature et qualité des panneaux dérivés du bois

Les choix d'aspect, les caractéristiques physiques et les caractéristiques technologiques des panneaux dérivés du bois, devront être au moins égaux aux spécifications des DTU.

#### A - 03.01.05 Produits verriers

Les produits verriers devront répondre aux différentes normes énumérées à l'article 5.8 de la norme NF P 23-305 (septembre 1997) Menuiseries en bois – Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois.

#### A - 03.01.06 Fers et aciers

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

#### A - 03.01.07 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 – SNFQ poinçonnée par le fabricant.

Les serrures devront répondre aux normes visées ci-avant, et porter la marque NF – SNFQ – 1 ou A 2 P Serrures.

#### A - 03.01.08 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 - 03.01.09 Joints et garnitures souples

L'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des joints titulaires du label SNJF.

### A - 03.02 PROTECTION DES BOIS

#### A - 03.02.01 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 DTU et normes en vigueur.

### BOIS EXTERIEURS

Norme NF P 23-305

Tous les bois employés pour la réalisation des ouvrages devront impérativement avoir reçu un traitement de Classe 4.

### BOIS INTERIEURS



- \* DTU 36.1 – Article 3.1 ;
- \* norme NF P 23-305 – Annexe 2.

Tous les bois employés pour la réalisation des ouvrages devront impérativement avoir reçu un traitement de Classe 3.

### **Épaisseurs des bois massifs**

Les épaisseurs finies des bois massifs ne devront en aucun cas être inférieures à celles indiquées au DTU 36.1 – Article 2.11, selon qu'ils sont corroyés 1 ou 2 parements.

#### **A - 03.02.02 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.

### **A - 03.03 PROTECTION DES OUVRAGES ACCESSOIRES METALLIQUES**

Selon spécifications ci-après, au présent document, les éléments accessoires, renforts, etc., en métal ferreux seront traités contre la corrosion, selon le cas par :

- \* peinture : antirouille en résines époxy plus poudre de zinc épaisseur 40 microns après décapage degré de soin 2.5 ;

- \* métallisation : au zinc, épaisseur 40 microns après décapage au jet de corindon, répondant à la norme NF A 91-201 (norme NF EN 22063, janvier 1994) Revêtements métalliques et inorganiques – Projection thermique – Zinc, aluminium et alliages de ces métaux ;

- \* galvanisation : répondant à la norme NF A 91-121 (norme NF EN ISO 1461, juillet 1999) Revêtements par galvanisation à chaud sur produits finis ferreux – Spécifications et méthodes d'essai, masse nominale du revêtement par face 300 g/m<sup>2</sup>.

### **A - 03.04 ESSENCES DE BOIS UTILISABLES POUR LES MENUISERIES EXTERIEURES**

Les essences de bois à utiliser pour les menuiseries extérieures sont définies ci-après au présent CCTP.

Le maître d'œuvre pourra éventuellement demander à l'entrepreneur de lui proposer d'autres essences de bois.

Les essences utilisables pour la fabrication de menuiseries extérieures sans traitement de préservation approprié, sont les suivantes selon l'annexe 1 de la norme NF P 23-305 (septembre 1997) Menuiseries en bois

– Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes en bois :

\* Bois dur indigène

Chêne

\* Bois dur exotique

Niangon

Sipo

Sapelli

Makoré

Moabi

\* Bois résineux

Pin sylvestre

Pin maritime

## A - 03.05 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DIVERSES

### A - 03.05.01 Pièces d'appui

Toutes les menuiseries, exception faite pour 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 des 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.

### A - 03.05.02 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.

### A - 03.05.03 Feuillures pour vitrages – Parcloles

Les vitrages de type simple ou multivitrage seront posés par parcloles, sauf spécifications contraires ci-après.

Dans tous les cas, les feuillures seront autodrainantes.

Toutes les menuiseries comporteront des parclose, 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.

Les parclose seront toujours en matériau de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

#### A - 03.05.04 Manœuvre – Condamnation

Les articles devront permettre une manœuvre aisée des ouvrants et présenter les dispositifs de sécurité à la manœuvre et au nettoyage répondant à la norme NF P 24-301 (août 1980) Spécifications techniques des fenêtres, portes-fenêtres et châssis fixes métalliques.

#### A - 03.05.05 Tapées

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

### A - 03.06 REGLES D'EXECUTION

L'exécution des ouvrages devra se faire dans les conditions précisées aux documents contractuels de référence visées ci-avant.

Sur les parements vus, les têtes de pointes et de chevilles métalliques doivent être chassées à une profondeur d'au moins 1 mm.

Sauf spécifications contraires ci-après pour les ouvrages vitrés, les vitrages simples ou les multivitrages seront posés par parclose.

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 clippage inoxydable.

Les parclose seront toujours de même nature et présentation que les menuiseries sur lesquelles elles seront à poser.

Les parties mobiles, vantaux, etc. des menuiseries devront se mouvoir sans difficulté et joindre entre elles ou avec les parties, dormants, etc. L'entrepreneur devra tenir compte de l'épaisseur des couches de peinture devant être appliquées sur les menuiseries.

Pour la livraison des ouvrages (réception), l'entrepreneur devra vérifier le fonctionnement et la manœuvre de toutes les parties mobiles, quincailleries et éléments de ferrage, afin de garantir la fermeture et l'ouverture parfaite de tous les ouvrants.

### A - 03.07 ARTICLES DE FERRAGE

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.

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, compris :

- \* les trous nécessaires pour scellements et percements pour vis et boulons ;

- \* 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.

- \* Pmf – Paumelles pour fenêtres et portes-fenêtres

En aluminium avec chemises en polyamide, axe, inserts et visserie en inox

- \* Pmp – Paumelles pour portes extérieures

En aluminium, réglables, avec chemises en polyamide à excentrique, avec axe inox

- \* FF – 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.

- \* FS1 – Fenêtres et châssis à soufflet

Glissières d'imposte en aluminium ou inox

Loqueteau d'imposte à fixation invisible, en inox

- \* FS2 – Ferme-imposte à tringles rigides, tringlerie et accessoires en métal traité, poignée à levier en inox

- \* FO – Fenêtres oscillo-battantes

Ferrure monocommande avec tringlerie non visible, à poignée demi-tour en aluminium ou inox, compas de verrouillage et système anti-fausse-manœuvre

- \* FB – 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

- \* FB1 – Batteuse-verrou central à commande par poignée en aluminium ou en inox

- \* FB2 – Crémone verrou monocommande fermeture 4 points, à tringlerie non visible, poignée aluminium ou inox

- \* FAP – Fenêtres à projection

Compas d'ouverture avec une position d'arrêt résistant à des efforts de 50 kg ;

Fermeture par commande centralisée 2 points

Poignée aluminium ou inox

- \* 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 :

- o combinaison centrale CC ;
- o combinaison spéciale CS – 1 passe général ;
- o combinaison multiple CM – 1 passe général + passes partiels.

\* S1 – Pêne dormant et 1/2 tour

Sans combinaison

\* S2 – Pêne dormant et 1/2 tour

CC

\* S3 – Pêne dormant et 1/2 tour

CS

\* S4 – Pêne dormant et 1/2 tour

CM

\* S5 – Pêne à rouleau

Sans combinaison

\* S6 – Pêne à rouleau

CC

\* S7 – Pêne à rouleau

CS

\* S8 – Pêne à rouleau

CM

\* 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 crémonne en acier traité ou en aluminium, embouts de tige en acier inox

Gâches haute et basse en acier inox

\* S9 – Pêne dormant et 1/2 tour

Sans combinaison

\* S10 – Pêne dormant et 1/2 tour

CC

\* S11 – Pêne dormant et 1/2 tour

CS

- \* S12 – Pêne dormant et 1/2 tour

CM

- \* S13 – Gâche électrique

Gâche électrique adaptée au type de serrure, non compris raccordement électrique

- \* Garnitures comprenant béquilles et plaques d'entrée

Ensemble monobloc à plaque large, à fixation par vis invisibles du côté extérieur, en aluminium fondu anodisé

- \* G1 – À béquille double

- \* G2 – À béquille simple et poignée aileron réversible

- \* G3 – À béquille simple et bouton circulaire

- \* G4 – À poignée aileron double

- \* G5 – À bouton circulaire double

- \* Ro – Rosace simple en aluminium anodisé, diamètre 40 mm, fixation par 2 vis cachées

- \* Système d'ouverture anti panique

- \* AP1 – 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

- \* AP2 – 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

- \* FP – Ferme-porte hydraulique

Ferme-porte hydraulique à frein réglable, de force adaptée au poids de la porte, finition traitée anticorrosion

- \* AP – Arrêts de porte automatiques

Arrêt automatique à pédale et patin caoutchouc

- \* BU – Butoir de porte

Butoir en caoutchouc avec armature, fixation par vis chromée

- \* FVF – 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.

## A - 04 Prescriptions concernant la vitrerie

### A - 04.01 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.

### A - 04.02 RESPONSABILITE 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.

### A - 04.03 PRIX DU MARCHE

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 :

- \* le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, 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 - 04.04 OBLIGATION DE RESULTAT**

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.

## **A - 04.05 RECONNAISSANCE DES EXISTANTS**

Les entrepreneurs sont contractuellement réputés avoir, avant remise de leur offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Celle-ci portera notamment sur les points suivants, sans que cette énumération soit limitative :

- \* état des menuiseries existantes dans leur ensemble ;

- \* état des articles de ferrage et serrure sur les ouvrants existants ;

- \* état des parquets existants.

Les offres des entreprises seront donc contractuellement réputées tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires.

Les entrepreneurs pourront, lors de cette reconnaissance, effectuer tous les essais sur existants qu'ils jugeront utiles.

## **A - 04.06 CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX 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 aux Documents de référence contractuels.

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

## **A - 04.07 LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT**

### **A - 04.07.01 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 ses 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 manque de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

### **A - 04.07.02 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 les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;

\* 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.

## **A - 04.08 PROTECTION DES BOIS INTERIEURS**

### **A - 04.08.01 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.

Tous les bois employés pour la réalisation des ouvrages devront impérativement avoir reçu un traitement de Classe 3.

## **A - 04.09 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.

## **A - 04.10 TENUE AU FEU**

Toutes les portes et autres coupe-feux et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Les essais ne pourront être extrapolés que dans le cadre de la législation officielle en vigueur.

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 coupe-feu et/ou pare-flammes de degré 1/4 et 1/2 heure, devra être effectuée en respectant strictement les prescriptions du DTU 36.2.

La mise en œuvre des blocs-portes de degré coupe-feu supérieur devra être effectuée en stricte conformité avec les spécifications de l'Avis technique ou du PV d'essai, et les prescriptions du fabricant.

En ce qui concerne les bois massifs et les panneaux dérivés du bois, les classements de réaction au feu sont précisés aux « commentaires » de l'article 3.21 du DTU 36.2 en fonction de leur essence et de leur épaisseur. Dans le cas où la réglementation impose un classement de réaction au feu amélioré (M1 – M2) par rapport au classement initial, l'entrepreneur devra réaliser un traitement ignifuge, le produit ou le bois ignifugé devra alors faire l'objet d'un PV de classement.

#### **A - 04.11 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 prévu.

Aucun supplément ne sera jamais accordé pour cette sujétion.

#### **A - 04.12 PAREMENTS STRATIFIES, LAMIFIES, REPLAQUES, 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 sur les parements vus ne seront tolérés.

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

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes 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.

#### **A - 04.13 ARTICLES DE FERRAGE – QUINCAILLERIE**

Les articles de ferrage et les quincailleries sont définis 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.

Le maître d'œuvre aura toujours le droit de refuser les articles proposés s'ils ne répondent pas aux prescriptions et spécifications du présent CCTP.

Tous les articles entrant dans le cadre du label devront être poinçonnés ou estampillés « NF-SNFQ » ou « SNFQ ».

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.

00	Arrêt de porte bas Arrêt automatique à pédale et patin en caoutchouc, en métal non oxydable
01	Arrêt de porte haut pour porte « toujours ouverte » Arrêt mural à ventouse en métal inoxydable
02	Arrêt à ouverture automatique pour porte CF « toujours ouverte »
021	Type à fusible
022	Type asservi à la Détection incendie – non compris raccordement électrique
03	Anneau de tirage en inox ou laiton poli
031	Pour tiroirs – Ø 25 mm
032	Pour portes – Ø 40 mm
04	Anti-pince-doigt sur portes, modèle courant Dispositif anti-pince-doigt en profilé caoutchouc fixé par collage et vis
–	Antipanique – voir Serrures
05	Battement de porte au sol en métal non oxydable ou en laiton
051	De type à pointe ou à scellement
052	De type à lentille sur platine à visser
053	De type à bascule sur platine à visser
06	Butoir de porte au sol
061	Tout caoutchouc – Ø 30/35 mm
062	À douille en laiton et caoutchouc – Ø 30/35 mm
063	À douille à écran en laiton poli et caoutchouc
07	Butoir de porte, mural
071	Sur embase inox et butoir caoutchouc, saillie 60/80 mm
072	À tige sur platine en métal non oxydable
08	Batteuse à clé à carré ou triangulaire, avec fourniture de 2 clés
081	Apparente, à boîtier acier parkerisé ou verni
082	À larder, en acier cadmié

–	Béquilles – voir Garnitures de serrures
09	Bouton de tirage de tiroirs et placards, en métal inox ou en laiton poli, à fixation par tige à écrou
091	Bouton à boule – Ø 25/30 mm
092	Bouton à boule – Ø 35/40 mm
093	Bouton rond à dessus plat – Ø 25/30 mm
094	Bouton rond à dessus plat – Ø 35/40 mm
095	Bouton cylindrique anodisé – Ø 20/30 mm
096	Bouton cylindrique anodisé – Ø 42 mm
10	Charnière modèle courant, rectangulaire
101	En acier noir
102	En métal non oxydable ou laiton poli
11	Charnière modèle courant, carrée
111	En acier noir
112	En métal non oxydable ou laiton poli
12	Charnière dite « de piano »
121	En acier inox – largeur ouverte 20/30 mm
122	En laiton poli – largeur ouverte 20/30 mm
123	En acier inox – largeur ouverte 35/40 mm
124	En laiton poli – largeur ouverte 35/40 mm
13	Charnière invisible à lames multiples, en acier inox ou laiton poli
14	Charnière à ressort à simple action
141	En acier laqué
142	En métal non oxydable
15	Charnière à ressort à double action
151	En acier laqué
152	En métal non oxydable
16	Crémone en applique pour porte, comprenant boîtier, tringles, conduits, chapiteaux et bouton ou poignée de manœuvre
161	Modèle courant en fonte, à tringles demi-rondes et bouton tournant
162	Modèle en fer noir, à tringle carrée et poignée à bascule
163	Modèle en métal non oxydable à tringles demi-rondes et poignées en alu anodisé

17	Entrée de clé de placard
171	Modèle en acier nickelé, ronde emboutie – Ø 25/30 mm
172	Modèle en laiton poli, ronde – Ø 30/35 mm
173	Modèle en nylon, ronde – Ø 30/40 mm
18	Équerres à entailler en fer plat de section 25 × 3 mm à 30 × 4 mm selon dimensions
181	De 200 × 200 mm
182	De 250 × 250 mm
183	De 300 × 300 mm
19	Ferme-porte hydraulique en applique, à boîtier laqué, à vitesse de fermeture, accélération finale et temporisation réglables par vis
191	Modèle courant
192	Modèle courant à temporisation de la fermeture
193	Modèle à épaisseur de boîtier réduite
194	Modèle avec arrêt de porte ouverte et fermeture automatique en cas de risque d'incendie
20	Ferme-porte avec « bloc compact de sécurité » pour porte coupe-feu asservie  Bloc compact en profilés d'aluminium anodisés, avec accessoires assurant le maintien ouvert et la fermeture automatique en cas de risque d'incendie, compris raccordement au circuit alarme incendie  Modèle adapté au type de vantaux et de paumelle
201	Pour porte à 1 vantail
202	Pour porte à 2 vantaux
21	Ferme-porte avec « centrale de détection incendie » autonome, pour porte coupe-feu non asservie  Centrale de détection incendie pour commande de porte, agissant comme unité de surveillance, avec ferme-porte à dispositif d'arrêt, avec :  – bloc d'alimentation, déclencheur de fermeture et détecteurs intégrés  – déclencheur manuel sous boîtier  Compris raccordement électrique et toutes liaisons
211	Pour porte à 1 vantail
212	Pour porte à 2 vantaux
22	Ferme-porte à ressort, à boudin spirale en fil d'acier trempé zingué
23	Fiches en acier roulé, à boules ou à bouchon, à bague laiton, à entailler
24	Fiches à forer à 2 × 2 goujons, en acier traité

25	Gond en acier noir
251	À sceller
252	À visser
26	Loqueteau de placards
261	Modèle dit « cocotte »
262	Modèle à ressort en acier bleui et mentonnet
27	Loqueteau à bille acier, en laiton massif
271	Modèle à gâche d'arrêt
272	Modèle à gâche à rouleau
273	Modèle à douille à gâche à rouleau
28	Loqueteau va-et-vient en acier nickelé
281	Modèle à pêne 45°, avec gâche
282	Modèle avec gâche d'équerre et rouleau nylon
29	Loqueteau magnétique en métal nickelé, à pose en applique
291	Modèle à 2 plots – force 4 kg
292	Modèle à 4 plots – force 8 kg
30	Loqueteau en matière plastique à pose en applique
301	Modèle – force 3 kg
302	Modèle – force 4 kg
303	Modèle – force 6 kg
31	Moraillon porte-cadenas à charnière en acier roulé avec piton sur platine
32	Paumelle en acier à fixation par vis
321	En acier roulé, bouts ronds ou carrés
322	En acier électrique, bouts ronds ou carrés
323	Façon « Picardie » renforcée
324	Façon « Picardie » extra renforcée
33	Paumelle à forer à 2 × 2 goujons, en acier traité
34	Penture en fer noir, pose non entaillée
35	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

	<p>Mécanisme dans boîtier à scellement</p> <p>Plaque de recouvrement en alu, inox ou laiton au choix du maître d'œuvre</p> <p>Avec penture adaptée au type de porte</p>
351	Pour porte à simple action
352	Pour porte à double action
353	Pour porte à simple action, avec arrêt position ouverte
354	Pour porte à double action, avec arrêt position ouverte
36	Poignée de placard de section ronde à 2 platines à vis ou à 2 tiges à écrou avec arrêt rond, de longueur 90/100 mm
361	En métal chromé
362	En nylon
37	Poignée à cuvette, compris entaille, de dimensions 85 × 30 mm à 100 × 35 mm
371	En laiton poli ou mat
372	En laiton chromé
373	En plastique
–	Poignée de porte – voir Garnitures de serrures
38	<p>Portes coulissantes de placards – Ferrage</p> <p>Ensemble de ferrage pour portes coulissantes comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rail inférieur avec butées de fin de course, en aluminium ou en plastique</li> <li>– guidage supérieur en plastique</li> <li>– galets de roulement en nylon</li> <li>– guides hauts par patins caoutchouc ou plastiques avec système permettant les rattrapages et réglages et tous accessoires antibruit</li> </ul>
39	Sélecteur de fermeture pour porte à 2 vantaux à feuillures et contre-feuillure, en métal chromé
40	Targette en cuivre chromé, à pêne plat ou à fléau
401	Modèle à pêne plat
402	Modèle à fléau
403	Modèle à fléau et voyant « rouge et vert »
404	Modèle monobloc à voyant « rouge et vert »
405	Modèle automatique
406	Modèle automatique à voyant « rouge et vert »



41	Targette de type courant en acier verni et bouton nickelé
411	Modèle à pêne plat 30/35 mm largeur platine
412	Modèle à pêne rond 30/35 mm largeur platine
42	Targette de type dit « moderne », emboutie à pêne plat, de 40 mm largeur
421	En laiton poli
422	En laiton chromé
43	Verrou de placard Verrou à coulisse en acier verni, pêne en acier, bouton en acier Platine 20/30 mm
44	Verrou de porte à 2 vantaux, en applique, en métal chromé, tringle phosphatée Bas de porte – longueur 300 mm Haut de porte – longueur 500 mm
45	Verrou de porte à 2 vantaux, à bascule à entailler, en acier et métal chromé Largeur 31,5 mm – Hauteur 360 à 410 mm Pêne de Ø 14 mm
46	Verrou de porte à 2 vantaux, coulissant à entailler boîtier en criv coulisse en profil aluminium Largeur 13 mm – Longueur 150 mm à 400 mm Pêne de 3 × 8 mm
47	Verrou de cabine à voyant « rouge et vert » monobloc, avec poignée de manœuvre-tirage incorporé, finition aluminium anodisé, à décondamnation par clé à carré
48	Verrou de haute sûreté, en applique, coffre embouti double pompe, pêne acier chromé, pompe et entrée laiton
481	Modèle à double pompe « Rols »
482	Modèle à pompe « Rols » et bouton tournant
483	Modèle à double cylindre « Diam »
484	Modèle à cylindre « Diam » et bouton tournant
485	Modèle à double cylindre « Gemm »
486	Modèle à cylindre « Gemm » et bouton tournant
49	Verrou à bouton tournant courant, en applique, coffre embouti, pêne acier chromé, à bouton tournant, sans clé
50	Serrure courante à clé à chiffre, en applique

	Coffre et gâche acier brun martelé, pènes en acier nickelé
501	À pêne dormant horizontal
502	À pêne dormant vertical
503	À bec de cane horizontal
504	À bec de cane vertical
505	À pêne dormant demi-tour horizontal
506	À pêne dormant demi-tour vertical
51	Serrure courante à clé à chiffre, à mortaiser Coffre en acier zingué bichromaté, pènes en acier nickelé
511	À pêne dormant
512	À bec de cane
513	À bec de cane à condamnation
514	À pêne dormant demi-tour
52	Serrure de sûreté courante à clé à gorges, en applique Coffre et gâche acier brun martelé, pènes en acier nickelé (4 ou 6 gorges).
521	À pêne dormant horizontal
522	À pêne dormant vertical
523	À pêne dormant demi-tour horizontal
524	À pêne dormant demi-tour vertical
53	Serrure de sûreté courante à clé à gorges, à mortaiser Coffre en acier zingué bichromaté, pènes en acier nickelé (4 ou 6 gorges)
531	À pêne dormant
532	À pêne dormant demi-tour
54	Serrure tubulaire à boutons, sans fixation apparente Boutons de modèle « standard » ou « tulipe » avec rosaces, finition laiton poli brillant ou acier inoxydable satiné
541	À bec de cane
542	À bec de cane à condamnation
543	De sûreté à poussoir tournant et contre-pêne de sécurité
544	De sûreté à bouton ordinaire intérieur et contre-pêne de sécurité
545	De sûreté à poussoir simple et contre-pêne de sécurité

546	De sûreté à 2 barillets identiques à tour complet
547	De sûreté à tour complet à bouton ordinaire intérieur
548	De sûreté à poussoir simple avec tige témoin
549	C/pêne de sécurité et clé de manœuvre du poussoir
55	Serrure tubulaire à boutons, sans fixation apparente Boutons et rosaces, finition laiton poli brillant ou acier inoxydable satiné
551	À bec de cane
552	À bec de cane à condamnation
553	De sûreté à clé, à condamnation par poussoir
554	De sûreté à clé à bouton extérieur toujours fixe
56	Serrure de haute sûreté à cylindre, à mortaiser À cylindre monobloc à 10 cames, à boîtier équipé côté extérieur d'une platine antiarrachement Tous les constituants traités zingués et bichromatés, cylindre chromé brillant Compris fourniture de clé de chantier « Baticlé »
561	À pêne dormant à clé extérieure et intérieure
562	À pêne dormant à clé extérieure et bouton intérieur
563	À pêne dormant à clé extérieure seule
564	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure et intérieure
565	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure et bouton intérieur
566	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure seule
57	Serrure de haute sûreté à cylindre, en applique À cylindre monobloc à 10 cames, à platine antiarrachement, boîtier et gâche laqués époxy brun, cylindre chromé. De type vertical
571	À pêne dormant à clé extérieure et intérieure
572	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure et intérieure
573	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure et bouton intérieur
58	Serrure de sûreté à cylindre, à mortaiser À cylindre profilé « européen » à 5 goupilles, à coffre en acier zingué bichromaté, à pêne acier et cylindre en laiton poli, nickelé au chromé
581	À pêne dormant à clé à 2 faces
582	À pêne dormant à clé extérieure et bouton intérieur

583	À pêne dormant 1/2 tour à clé aux 2 faces
584	À pêne dormant 1/2 tour à clé extérieure et bouton intérieur
59	Serrure antipanique, à cylindre Boîtier, mécanisme et barre en acier, habillage du boîtier en aluminium anodisé, gâches en fonte À cylindre profilé « européen » à 5 goupilles
591	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
592	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 Vantail secondaire : système vertical comprenant côté intérieur une barre de manœuvre horizontale, 2 boîtiers, tringles verticales et gâches
60	Béquille double et plaques d'entrée courantes
601	Béquille double ordinaire en alliage léger poli
602	Plaques d'entrée rectangulaires de 40 × 220 mm, en alliage léger poli
61	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, à montage double, en criv chromé
611	Pour bec de cane
612	Pour bec de cane à condamnation
613	Pour bec de cane à condamnation et voyant « rouge/vert »
614	Pour pêne dormant ou dormant 1/2 tour
615	Pour porte palière avec poignée 536 noire
62	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, à montage double, en criv chromé
621	Pour bec de cane
622	Pour bec de cane à condamnation
623	Pour bec de cane à condamnation et voyant « rouge/vert »
624	Pour pêne dormant ou dormant 1/2 tour
625	Pour porte palière avec poignée 536 noire
63	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en rivalum anodisé

631	Pour bec de cane
632	Pour bec de cane à condamnation
633	Pour bec de cane à condamnation et voyant
634	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
635	À poignée fixe sur 1 face
64	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en rivalum anodisé
641	Pour bec de cane
642	Pour bec de cane à condamnation
643	Pour bec de cane à condamnation et voyant
644	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
645	À poignée fixe sur 1 face
65	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en aluminium anodisé
651	Pour bec de cane
652	Pour bec de cane à condamnation
653	Pour bec de cane à condamnation et voyant
654	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
655	À poignée fixe sur 1 face
66	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 rosaces, en nylon rouge, gris, blanc ou noir  Pour tous types de serrures
67	Garniture de serrure de luxe comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en laiton poli vernis et acier inoxydable
671	Pour bec de cane
672	Pour bec de cane à condamnation
673	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
674	À bouton fixe sur 1 face
68	Garniture de serrure de luxe comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en métal laqué
681	Pour bec de cane
682	Pour bec de cane à condamnation
683	Pour bec de cane à condamnation et voyant

69	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en nylon avec insert acier 13 coloris au choix
691	Pour bec de cane
692	Pour bec de cane à condamnation
693	Pour bec de cane à condamnation et voyant
694	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
695	À poignée fixe sur 1 face
70	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en alu anodisé
701	Pour bec de cane
702	Pour bec de cane à condamnation
703	Pour bec de cane à condamnation et voyant
704	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
705	À poignée fixe sur 1 face
71	Garniture de serrure comprenant béquille double et 2 plaques d'entrée, en nylon, 16 coloris
711	Pour bec de cane
712	Pour bec de cane à condamnation
713	Pour bec de cane à condamnation et voyant
714	Pour pêne dormant et dormant 1/2 tour
715	À poignée fixe sur 1 face
72	Poignée de porte, en acier inox ou alu anodisé, ou en plastique, selon modèle
721	Poignée carrée de 150 × 150 mm, en aluminium anodisé ton argent ou champagne
722	Poignée ailette de 250 mm longueur, en aluminium anodisé ton argent ou champagne
723	Poignée tubulaire de Ø 32 mm, en aluminium poli ou anodisé, longueur 500 mm
73	Poignée bandeau décoratif sur largeur du vantail, en aluminium anodisé, de hauteur 150 mm, à face rainurée avec profils décoratifs
731	Poignée à extrémités cintrées – entraxe 267-2137 mm
732	Poignée droite à supports droits – entraxe 10-1800 mm
733	Poignée double tube – entraxe 176-1676 mm
734	Poignée forme demi-circulaire – entraxe 400 mm
74	Poignée de porte de luxe, en acier inoxydable, laiton poli verni et couleur Poignée tubulaire droite Ø 30 mm sur 2 supports droits

741	En laiton et inox – entraxe 300 mm
742	En laiton et couleur noir ou ivoire – entraxe 300 mm
743	En laiton et inox, déportée – entraxe 300 mm
744	En laiton et couleur noir ou ivoire, déportée – entraxe 300 mm
75	Poignée de porte tubulaire « design » en nylon, Ø 34 mm 16 coloris au choix, à noyau acier
751	Poignée à extrémités cintrées – entraxe 300 mm
752	Poignée droite à supports droits – entraxe 300 mm
753	Poignée en V – entraxe 300 mm
754	Poignée forme demi-circulaire – entraxe 300 mm
755	Poignée forme ovale – entraxe 100 mm
76	Serrure multipoints de haute sûreté à mortaiser À cylindre profilé européen – Coffre de haute sûreté à mortaiser À 3 ou 5 points latéraux avec points hauts et bas selon le cas Têtière – Gâche filante ou indépendante, et gâches haute et basse, selon le cas Tous les constituants en acier bichromaté, cylindre chromé Avec possibilité de clé de chantier Avec possibilité de combinaison
761	À 3 points automatiques latéraux Non réversible – Rappel du demi-tour par la clé
762	À 3 points latéraux Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
763	À 5 points latéraux Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
764	À 3 points dont 2 haut et bas Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
765	À 5 points dont 2 haut et bas Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
766	À 3 points, réglable dont 2 haut et bas Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
767	À rouleaux, 3 points latéraux À 2 rouleaux à excentriques pour réglage et un pêne dormant demi-tour

	Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé
77	<p>Serrure multipoints de haute sûreté à mortaiser A2P*</p> <p>À cylindre européen A2P* – Coffre de haute sûreté à mortaiser</p> <p>À 3 ou 5 points latéraux</p> <p>Têtière – Gâches indépendantes</p> <p>Tous les constituants en acier bichromaté, cylindre chromé</p> <p>Avec possibilité de clé de chantier</p> <p>Avec possibilité de combinaison</p> <p>Ensemble comprenant tous les accessoires indispensables pour l'homologation 2P*, dont notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– garniture béquille doublée avec 2 plaques d'entrée, en métal non Oxydable ;</li> <li>– bloc de protection du barillet</li> </ul>
771	<p>À 3 points latéraux</p> <p>Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé</p>
772	<p>À 5 points latéraux</p> <p>Demi-tour réversible – Rappel du demi-tour par la clé</p>
78	<p>Gâche électrique pour serrure multipoints</p> <p>Gâche électrique 12 V, résistant à la poussée et au tirage force 300 kg</p> <p>Compris raccordement électrique depuis le point de livraison installé à proximité par l'entrepreneur du lot Électricité</p>
781	<p>Gâche filante acier époxy, à 6 vis excentriques pour réglage</p> <p>Non réversible</p> <p>Gâche électrique sur point central – condamnation manuelle sur 3 points</p>
782	<p>Gâche pour serrure A2P* à 3 points latéraux</p> <p>Réversible</p>
79	<p>Gâche électrique pour serrure 1 point</p> <p>Gâche électrique 12 V, résistant à la poussée et au tirage force 300 kg</p> <p>Compris raccordement électrique depuis le point de livraison installé à proximité par l'entrepreneur d'électricité</p> <p>Pour serrure équipée d'un canon pour le déblocage mécanique par clé depuis l'extérieur</p>
80	Ventouses électromagnétiques de condamnation de portes



	<p>Ventouse électromagnétique d'un type garantissant une faible consommation avec contre-plaque à fixation souple</p> <p>Pose encastrée de la ventouse sur dormant, et pose encastrée de la contre-plaque, sur le vantail ouvrant</p> <p>Raccordement électrique depuis arrivée de courant à proximité, 1 ventouse force de rétention 600 kg / 2 ventouses force de rétention 300 kg</p>
81	<p>Crémone à mortaiser pour vantail secondaire de porte à 2 vantaux</p> <p>Crémone à tringles non visibles</p> <p>Mécanismes et tringles en acier traité – Gâches haute et basse en acier inox</p> <p>Compris encastrement de la gâche basse dans le sol</p> <p>Organe de manœuvre et plaque en aluminium anodisé / en acier inox</p> <p>Poignée à bascule / Bouton tournant</p>

## A - 05 Spécifications et prescriptions générales

### A - 05.01 REGLES GENERALES 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.

#### A - 05.01.01 Calage des vitrages

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

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

#### A - 05.01.02 Jeux des vitrages

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

#### A - 05.01.03 Fixations des vitrages

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

#### A - 05.01.04 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.

### A - 05.01.05 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.

## A - 05.02 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 2 faces.

## A - 05.03 MISE EN ŒUVRE DES VITRAGES

La mise en œuvre des vitrages et des parcloles devra être effectuée dans les conditions définies par les documents techniques suivants :

- \* DTU 39 – Vitrierie - Miroiterie
- \* DTU 36.5 – Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures
- \* norme NF P 23-305.

# A - 06 Spécifications et prescriptions techniques

## A - 06.01 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.

## A - 06.02 ACCESSOIRES DE MANŒUVRE – CLES – COMBINAISONS

### A - 06.02.01 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 3 clés.

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

#### A - 06.02.02 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.

### A - 06.03 PAREMENTS STRATIFIES, LAMIFIES, REPLAQUES, ETC.

Les ouvrages en stratifié, lamifié, placage, 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 sur les parements vus ne sera toléré.

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

Il appartiendra donc à l'entrepreneur de prendre toutes 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.

### A - 06.04 SPECIFICATIONS PARTICULIERES DE MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS DEVANT RECEVOIR UN REVETEMENT MURAL COLLE EN CERAMIQUE

#### A - 06.04.01 État de surface des supports

Les panneaux seront :

- \* livrés en l'état et poncés

ou

- \* du type revêtu : préenduit / stratifié / revêtu de film / etc.

En fonction du domaine d'application, les matériaux utilisés seront :

- pour les parois sèches :

- \* les panneaux de particules de qualité CTB-H ;

- \* les panneaux de particules de qualité CTB-H traités contre les champignons ;

- \* les panneaux contreplaqués de qualité « Extérieur CTB-X » ;

- pour les parois moyennement humides, exclusivement :

- \* les panneaux de particules de qualité CTB-H traités contre les champignons ;

- \* les panneaux contreplaqués de qualité « Extérieur CTB-X ».

#### A - 06.04.02 Pose des supports

Les supports devront être mis en œuvre suivant le DTU 36.1 pour les prescriptions qui les concernent.

Toutefois, ces prescriptions seront complétées ou modifiées sur les points suivants :

#### **Intervalle des supports et épaisseur des panneaux**

L'épaisseur du panneau choisi déterminera la portée maximale admissible entre axes.

L'épaisseur du panneau sera au moins égale à 15 mm.

#### A - 06.04.03 Remarque

Les portées indiquées ci-dessous sont des portées maximum.

Elles peuvent être augmentées de 20 % environ lorsque le panneau est maintenu sur les 4 côtés, ou renforcé par des traverses horizontales.

- Pour une épaisseur de panneaux de 15 mm :
  - \* contreplaqué extérieur « CTB-X » : portée 50 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 16 mm :
  - \* particules « CTB-H » : portée 45 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 18/19 mm :
  - \* particules « CTB-H » : portée 55 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 19 mm :
  - \* contreplaqué extérieur « CTB-X » : portée 60 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 22 mm :
  - \* contreplaqué extérieur « CTB-X » : portée 75 cm
  - \* particules « CTB-H » : portée 65 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 25 mm :
  - \* contreplaqué extérieur « CTB-X » : portée 85 cm
  - \* particules « CTB-H » : portée 75 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 30 mm :
  - \* particules « CTB-H » : portée 85 cm
- Pour une épaisseur de panneaux de 35 mm :
  - \* particules « CTB-H » : portée 90 cm

#### **Fixations**

Les panneaux seront fixés sur l'ossature uniquement par vissage.

Les vis de fixation seront galvanisées ou cadmiées.

Elles seront disposées à raison de 1 dans chaque angle et au moins 1 tous les 30 cm le long des rives et sur les traverses intermédiaires.

- Sur ossature bois :
  - \* par vis à bois ;
  - \* la longueur de la vis sera de deux fois au moins l'épaisseur de la pièce à fixer.
- Sur ossature métallique (galvanisée) :
  - \* par vis autotaraudeuse ;
  - \* l'épaisseur du métal de l'ossature sera au moins égale à deux fois le pas des vis utilisées ;
  - \* la longueur des vis devra permettre un dépassement d'au moins 5 mm sous l'aile du profilé.

### **Assemblage des panneaux entre eux en partie courante**

Les panneaux ou cloisons destinés à recevoir des revêtements céramiques collés devront être assemblés entre eux (rainure et languette, vraie ou fausse) et collés.

Au cas où, par suite d'une erreur de conception ou d'exécution, les panneaux ne sont pas assemblés ou collés de manière satisfaisante, il peut y être pallié en faisant coïncider les joints du carrelage avec ceux des panneaux.

### **Joints verticaux avec le gros œuvre (murs ou cloisons)**

Un joint de dilatation sera prévu à chaque extrémité. Il devra permettre le libre jeu des panneaux.

Le jeu à prévoir est déterminé en tenant compte des variations dimensionnelles des panneaux dans les conditions normales d'utilisation, lesquelles, à titre indicatif, sont de l'ordre de 0,5 à 1 mm par mètre linéaire pour le contreplaqué « extérieur CTB-X » et 1 à 2 mm par mètre linéaire pour les panneaux de particules CTB-H.

Le joint devra permettre également la mise en place d'une garniture d'étanchéité et comporter un système approprié (moulure, couvre-joint) pour assurer la finition.

La jonction sera disposée sur une bande résiliente et imputrescible.

L'étanchéité sera assurée par un cordon de mastic disposé à la jonction lisse-sol.

### **Traitement des chants exposés**

L'entrepreneur prendra toutes dispositions pour assurer la protection des chants exposés des panneaux.

### **Finition**

La surface des supports devra être plane et unie.

On procédera, si nécessaire, à un léger ponçage, notamment au droit des joints des panneaux.

A - 06.04.04 Dispositions particulières applicables à certains ouvrages

### **Trappe de visite**

Les dispositions à prendre quant à l'exécution des trappes de visite seront les suivantes :

- \* pose en repos sur un cadre périphérique
- \* assurer la protection des chants comme précisé ci-dessus
- \* ménager en attente des dispositifs de fixation.

Les variations hygrométriques du vide de ces gaines pouvant être préjudiciables à la planéité et à la durabilité des panneaux supports, l'entrepreneur devra prendre toutes les dispositions pour isoler les canalisations de fluides chaud et froid par tout système approprié, par exemple coquilles isolantes, bandes matelassées, etc.

### **Passage des tuyauteries**

Les passages des tuyauteries seront prévus et exécutés avant la pose du carrelage.

Dans le cas d'une modification de l'installation existante, il sera nécessaire de procéder en deux temps:

1. dégarnissage du carrelage
2. perçage et découpe du panneau.

Dans tous les cas, les passages des tuyauteries devront être d'une dimension suffisante pour éviter le contact du panneau avec celle-ci.

Les chants des panneaux seront traités avec un produit hydrofuge et le vide sera rempli avec un matériau isolant et imputrescible qui sera rendu étanche.

## **B - DESCRIPTION DES OUVRAGES DE MENUISERIES BOIS**

Pour tous les ouvrages autre que les portes, les bois utilisés seront de classe 4 naturellement. Toutes les essences envisagées, y compris celles des portes, devront être présentées en même temps à la maîtrise d'œuvre pour validation des caractéristiques techniques et visuelles.

### **B - 01 PORTES INTERIEURES**

Fourniture et pose de blocs portes à chant droit en bois.

Les fixations seront choisies en fonction de la nature du tableau et de l'huissierie et dans tous les cas devront garantir la pérennité de l'ouvrage pour un usage intensif.

Les bois des huisseries, couvre-joints et chambranle seront de même nature pour un aspect visuel homogène.

Paumelles inox pour l'ensemble des portes.

Tous les vantaux de toutes les portes seront équipés de butée de sol cylindrique en acier inox à visser avec amortisseur caoutchouc.

L'ensemble des blocs portes devra respecter la réglementation d'accessibilité aux personnes handicapées.

Caractéristiques, dimensions, classements, finitions, équipements, etc. sont précisées dans le tableau des portes faisant partie intégrante du présent CCTP.

#### **B - 01.01 CLASSEMENTS**

##### **B - 01.01.01 Classement au feu**

Tous les blocs-portes pour lesquels un classement au feu est requis devront disposer d'un PV conforme à la réglementation incendie. Leur mise en œuvre devra respecter les directives du fabricant. Les PV originaux seront remis en fin de chantier. Le classement s'appliquera également aux équipements (serrures, crémones, ferme-porte, etc.).

- E30 : bloc-porte pareflamme 1/2h
- EI30 : bloc-porte coupe-feu 1/2h

##### **B - 01.01.02 Affaiblissement acoustique**

Certains blocs-portes doivent assurer un affaiblissement acoustique. Leur constitution devra être choisie en conséquence. La fiche technique du bloc-porte devra clairement préciser l'affaiblissement  $R_w$  correspondant à la valeur indiquée dans le tableau des portes. La mise en œuvre devra respecter les directives du fabricant.

### B - 01.01.03 Résistance à l'humidité

Certains blocs-portes seront exposés à des conditions d'humidité particulières. Leur constitution devra être choisie pour éviter toute déformation et tout vieillissement prématuré.

## B - 01.02 DORMANT

### B - 01.02.01 Huisserie bois

Huisserie bois dur, finitions pour être peint ou lasuré. Feuillures, dimensions et fixations adaptées au matériau du tableau.

- Pose « fin de chantier »
- A recouvrement deux faces pour pose en cloison sèche
- En tableau pour pose en voile béton.

### B - 01.02.02 Couvre-joints

Finition des huisseries par couvre-joints de même essence que le dormant du bloc porte.

Chant plat et/ou tasseau, angles libres légèrement chanfreinés (1mm)

Assemblage à coupe d'onglet - Fixation invisible.

### B - 01.02.03 Chambranle

Finition des tableaux de portes bois ou aluminium par chambranle de 27mm d'épaisseur, saillant de 20mm par rapport au tableau fini (y compris doublage ou habillage éventuel)

Angles libres légèrement chanfreinés (1mm)

Assemblages dans les angles à coupe d'onglet - Fixations invisibles.

La mise en œuvre du chambranle ne doit pas remettre en cause le classement au feu de la porte.

## B - 01.03 OUVRANTS

### B - 01.03.01 Ouverture

SA90° : simple action – ouverture à 90°

SA180° : simple action – ouverture à 180° imposée par la réglementation incendie.

VV90° : va et vient – ouverture à 90° de chaque côté.

COUL : coulissant

### B - 01.03.02 Oculus

Vantail comportant un oculus ne remettant pas en cause le classement au feu du bloc-porte.

- Parecloses de même nature que l'huisserie
- Forme losange 30 x 30cm – Centre à +1.60m du sol

### B - 01.03.03 Vantail à âme pleine

Les vantaux des portes seront à âme pleine. Nature et épaisseur du matériau en fonction des classements – feu, acoustique, humidité, etc. – requis.



**B - 01.03.04 Vantail en stratifié**

Vantail en panneau de stratifié massif épaisseur 13mm minimum. Panneau hydrofuge, classé M2 répondant aux exigences de la norme européenne EN 438. Chants vus polis. Eléments percés pour montage sur chantier.

Coloris au choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

**B - 01.03.05 Parement isogil**

Parement deux faces du vantail par panneaux de fibres durs obtenu par traitement du bois sous haute pression sans adjonction de colle.

**B - 01.03.06 Parement placage bois**

Parement toutes faces du vantail par placage bois essence fine au choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Rainurage de 5x5mm tous les 150mm.

**B - 01.03.07 Parement stratifié**

Parement deux faces du vantail par panneaux de stratifié coloris au choix du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre. Chants bois massif finition à vernir.

**B - 01.03.08 Finition prépeinte**

Finition du bloc porte ne nécessitant plus que l'application des couches de finition par le lot Peinture.

**B - 01.04 EQUIPEMENTS**

Les serrures seront à larder, avec coffre acier anticorrosion (acier galvanisé). Les pènes, têtes et gâches seront en inox, adaptés au type de serrure et de support.

Les fiches techniques des différents équipements, voire les échantillons sur demande du maître d'œuvre, sont à fournir avant commande pour harmonisation et validation des équipements.

**Se référencer au tableau des portes joint en annexe pour connaître les équipements de chaque bloc porte**

**B - 01.04.01 Butée de porte**

Fourniture et pose d'une butée de porte équipée d'une goupille anti-rotation

Inox finition brossée

Diamètre : 45 mm

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence

**B - 01.04.02 Ferme-porte encastré**

Fourniture et pose de ferme-porte encastré dans l'ouvrant

- Homologué pour portes coupe-feu
- Bras à coulisse
- Force réglable
- A coup final réglable
- Vitesse de fermeture réglable

- Ouverture 90° ou 180° suivant plan

#### B - 01.04.03 Sélecteur de fermeture

Fourniture et pose de sélecteur de fermeture entre deux vantaux équipés de ferme-porte

Pose en applique.

#### B - 01.04.04 Charnières automatique double action

Fourniture et pose de charnières automatiques double action. Charnières à ressort en inox

Nombre de charnières et hauteur des lames en fonction du poids du vantail.

#### B - 01.04.05 Verrous à aiguille

Fourniture et pose de verrous haut et bas encastrés

Manœuvre à bascule. Platine et bascule en laiton. Longueur d'aiguille pour hauteur de manœuvre maximum à +1.80m du sol

Gâche assortie.

#### B - 01.04.06 Serrure 1 point

Serrure de sûreté un point à cylindre, pêne dormant et demi-tour inox.

#### B - 01.04.07 Serrure 3 points :

Serrure de sûreté trois points à cylindre, pènes dormants et demi-tour inox, coffres haut et bas.

#### B - 01.04.08 Serrure à rouleau et pêne dormant

Serrure de sûreté à rouleau avec pêne dormant.

#### B - 01.04.09 Serrure bec de cane à condamnation

Serrure bec de cane à condamnation équipée d'un verrou à bouton manœuvrable de l'intérieur

#### B - 01.04.10 Serrure bec de cane + triangle

Serrure bec de cane avec cylindre simple à triangle protégé.

#### B - 01.04.11 Rosace à condamnation avec voyant et ouverture clé triangle

Fourniture et pose d'une paire rosace à condamnation avec voyant / bouton standard

Acier inox finition brossée – fixation invisible – rondelle rouge / vert en polyamide

Ouverture par clé triangle fournie

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence

#### B - 01.04.12 Béquilles

Fourniture et pose de béquilles acier inox finition mate avec ressort de rappel et rosace adaptée au type de serrure.

Proposition à faire au MOE pour validation, similaire à l'image référence



**B - 01.04.13 Barres poussée et tirage**

Fourniture et pose de poignées de poussée et tirage ou bâton de maréchal

Inox brossé - fixation invisible

Diamètre 30mm - Hauteur 400mm

En cas de serrure associée, fourniture et pose d'une rosace inox adaptée au type de serrure.

Proposition à faire au MOE pour validation, similaire à l'image référence

**B - 01.04.14 Protection de bas de porte :**

Fourniture et pose d'un panneau de protection de bas de porte en inox brossé

Fixation par encollage avec colle adaptée au support

Habillage des deux faces du vantail

Hauteur : 80 cm – toute largeur

**B - 01.04.01 Plinthe de bas de porte :**

Fourniture et pose d'une plinthe de bas de porte en inox brossé

Fixation par encollage avec colle adaptée au support

Habillage des deux faces du vantail

Hauteur : 10 cm – toute largeur

**B - 01.05 PI90 + IMPOSTE**

Fourniture et pose d'une porte intérieure en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP

Finition : parement stratifié – Uni – Vert d'eau (Mousse)

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence



**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – ENTRE CIRCULATION / DISTRIBUTION SELF ET SALLE A MANGER 02

**B - 01.06 PI140 + IMPOSTE**

Fourniture et pose d'une porte intérieure en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP & carnet de détails

Finition : parement stratifié – Uni – bleu-vert (Emeraude)

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence



**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – ENTRE CIRCULATION / DISTRIBUTION SELF ET SALLE A MANGER 02

**B - 01.07 PI140 + IMPOSTE VV**

Fourniture et pose d'une porte intérieure en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP & carnet de détails

Finition : parement stratifié – Uni – Bleu (bleu batik)

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence

**LOCALISATION :**      **NIVEAU 01 : ENTRE CIRCULATION / DISTRIBUTION SELF ET SALLE A MANGER 01**

**B - 01.08 PI90 STRAT**

Fourniture et pose de porte intérieure en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP

Finition : parement stratifié – Bois - Gris Anthracite (Banian noirci)

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence

**LOCALISATION :**      **NIVEAU 01 : PORTES SANITAIRES FEMME**  
**NIVEAU 01 : PORTE ENTREE SANITAIRES HOMME**

**B - 01.09 PI90 STRAT EI30**

Fourniture et pose d'une porte intérieure en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP.

Finition : parement stratifié – Uni - Orangé (Tangerine)

Proposition à faire au MOE, similaire à l'image référence

**LOCALISATION :**      **NIVEAU 01 : ENTRE BAR ET STOCK**

**B - 01.10 PGT – EI30**

Fourniture et pose d'une porte intérieure de gaine technique en bois composée de :

Voir tableau des portes joint au présent CCTP.

**LOCALISATION :**      **SOUS-SOL – LOCAL TGBT**  
**RDC – BUREAU GESTIONNAIRE**  
**NIVEAU 1 : CIRCULATION / DISTRIBUTION SLEF**

## B - 02 AMENAGEMENTS

### B - 02.01 CABINE DE DOUCHE ET SANITAIRES

Fourniture et mise en œuvre de cabines en cloisons stratifié compact pour partitions des douches et sanitaires.

Epaisseur des panneaux : 10 mm avec traitement antibactérien

Hauteur totale de la cabine : **2,10 m** – vide au sol de 65 à 95 mm

Porte : Hauteur : 1,98 m – montée en applique avec ouverture vers l'intérieur ou extérieur selon plan architecte - équipée de 3 paumelles en aluminium avec axe inox, retour par inertie (sans graisse) et verrou coulissant avec pêne massif en aluminium monté sur la porte et faisant office de prise de main

Bandeau : bandeau en aluminium anodisé servant de bandeau de façade, de raidisseur de cloison et de renfort vertical

Pieds implantés sous les cloisons pour faciliter le nettoyage

Closoir de finition au droit des portes

Joint anti-bruit sur profil de façade et raidisseurs

Liaison entre panneaux par ¼ de rond massifs en aluminium anodisé

Fixation sur les murs latéraux par équerres réglables

Pictogrammes gravés sur la porte : douche / WC

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions.

Coloris : Polychromie entre les portes et les panneaux de façade.

- Panneaux de façade : taupe - Pierre de lune
- Portes : gris anthracite – Métal brossé

**LOCALISATION :**      **SOUS-SOL – VESTIAIRES FEMME ET HOMME**

**NIVEAU 01 – SANITAIRES HOMMES**



### B - 02.02 SEPARATEUR D'URINOIR

Fourniture et mise en œuvre de séparateur d'urinoir en panneau stratifié compact.

Epaisseur des panneaux : 10 mm avec traitement antibactérien

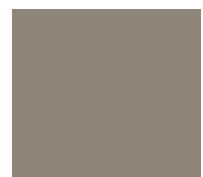
Hauteur totale des séparateurs : 1,30 m – vide au sol de 65 à 95 mm

Panneau : Hauteur : 1,30 m – Profondeur : 400 mm – Chants bombés

Pieds : 1 pied-vérin et 2 étriers muraux par séparateur

Visserie inox

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions.



Coloris : Taupe – Pierre de lune

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – SANITAIRES HOMME

## B - 02.03 HABILLAGE DES BATIS SUPPORT

Fourniture et mise en œuvre d'habillage de support bâti de sanitaires en panneau stratifié compact.

Epaisseur des panneaux : à définir selon l'ouvrage

Hauteur : allège de la baie

Prestation comprenant la partie verticale et la partie horizontale au droit de la baie

Cornières de fixation contre voiles (compris renforts intermédiaires si nécessaire)

En partie basse, cornière inox fixée au sol avec joint étanche pour fixation du panneau vertical

Découpe pour fixation des chasses d'eau compris

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions.

Coloris : Bleu – Bleu Batik



**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – SANITAIRES HOMME & FEMME

## B - 02.04 PATERES INOX

Fourniture et pose de patères INOX à tête ronde

Fixation : murale invisible

Proposition à faire au MOE pour validation, similaire à l'image référence



**LOCALISATION :** SOUS-SOL – CABINES SANITAIRES & DOUCHES  
RDC – SANITAIRES HOMME & FEMME  
NIVEAU 01 – SANITAIRES HOMME & FEMME

## B - 02.05 PROTECTION MURALE PVC

Fourniture et pose de panneau de protection et d'habillage en PVC rigide antibactérien

Epaisseur des panneaux : 2 mm

Matériau : PVC antibactérien classé M1 et coloré dans la masse

Hauteur du panneau : 1,30 cm

Surface : légèrement grainé

Pose : au-dessus de la plinthe PVC soit à 140 cm du sol fini

Fixation : par encollage suivant prescription du fabricant

Jointoiement : joint thermosoudé ou silicone de couleur coordonnée avec le panneau



Y compris tous les profils de finition et /ou jonction des panneaux de protection, en aluminium anodisé satiné argent

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions

Coloris : Polychromie demandée

- Circulation self : vert – Emeraude
- Salle à manger 01 : vert – Bambou

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – CIRCULATION & SALLE A MANGER 01

## B - 02.06 PLAQUE DE PROPRETE

Fourniture et pose de plaque de propreté de porte en PVC rigide antibactérien

Epaisseur des panneaux : 2 mm

Matériau : PVC antibactérien classé M1 et coloré dans la masse, non poreux et facilement nettoyable

Modèle : Demi-lune / DESIGN VERRRE

Surface : légèrement grainé

Pose : sur les 2 faces des panneaux de porte (intérieur & extérieur)

Fixation : par encollage suivant prescription du fabricant

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions

Coloris : Marron-gris clair / Schiste

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – TOUTES LES PORTES DES SALLES A MANGER ET PORTE DES SANITAIRES HOMME



## B - 03 COMPTOIR

### B - 03.01 PLAN DE TRAVAIL

Fourniture et pose d'un plan de travail et de sa joue verticale formant une partie du comptoir du bar

Matériau : Panneau de particules de bois, hydrofuge, revêtu de stratifié haute pression sur les 4 faces

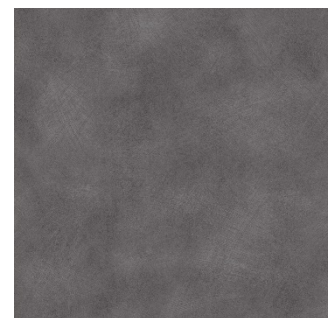
Traitement antibactérien de la surface stratifiée

Surface non poreuse : résistances aux tâches, à la chaleur jusqu'à 180°C, aux projections d'eau, aux frottements et aux chocs

Type de chant : chant postformé

Epaisseur du panneau : 38 mm

Dimensions : Joue verticale et plan de travail - voir carnet de détails



### Coupe d'onglet

Plinthe : Protection de la joue verticale en partie basse par une plinthe hydrofuge - finition Aluminium brossé sur les 4 faces – H : 10 cm – Epaisseur totale : 38 mm (même épaisseur que la joue verticale) hydrofuge

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions

Coloris : gris foncé – décor Métal brossé sur toutes les faces

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 – PIEDS ET PLAN DE TRAVAIL DU BAR

## B - 03.02 TABLETTES EN PANNEAU CONTRECOLLE STRATIFIE

Fourniture et pose de tablettes murales formant étagères

Matériau : Panneau de particules de bois, hydrofuge, revêtu de stratifié haute pression contrecollé sur les 2 faces

Traitement antibactérien de la surface stratifiée

Types de chant : chants droit - bandes de chants cordonnées

Epaisseur du panneau : 20 mm

Dimensions : 26 x 71 cm – voir carnet de détails

Fixation : posée sur cornières acier INOX fixées au mur

Y compris les cornières acier INOX servant d'assise et tous systèmes de fixations de celles-ci

Toutes sujétions de fixations, de bonne mise en œuvre et finitions

Coloris : Polychromie souhaitée - 1 couleur par tablette à définir par la maîtrise d'œuvre (5 unités)



Bleu Batik / Emeraude / Mousse / Tangerine / Terre d'ombre

**LOCALISATION :** NIVEAU 01 - BAR

## B - 04 SIGNALÉTIQUES

### B - 04.01 PLAQUES GRAVÉES

Fourniture et pose de plaques gravées avec texte et/ou pictogramme sur la porte d'entrée des locaux

Matériau : Plaque inox brossé

Dimensions : 20 x 5 cm

Epaisseur : 2 mm

Phase DCE



Gravure : Vinyle noir très haute densité et très haute qualité

Ecriture : Proposition de typographie et de pictogrammes à faire valider par la MOE avant exécution

- Texte : Magasin – Gestionnaire – Déchets
- Pictogramme : TGBT – Homme – Femme

Fixation : Mastic colle puissant

Ne comprend pas les portes des cabines en stratifié compact où cette prestation est déjà incluse

LOCALISATION :        SOUS-SOL – TGBT / VESTIAIRES HOMME & FEMME  
                              RDC – VESTIAIRES HOMME & FEMME / BUREAU MAGASIN / BUREAU  
GESTIONNAIRE / LOCAL DECHETS /  
                              NIVEAU 01 – SANITAIRES HOMME & FEMME

## MENUISERIES BOIS