



## **Pouvoir Adjudicateur**

CHU TOULOUSE  
2 Rue Viguerie  
31000 TOULOUSE

**REALISATION DES TRAVAUX D'ENTRETIEN (hors maintenance) DANS LES LOCAUX ET SITES DES ETABLISSEMENTS MEMBRES DU GROUPEMENT HOSPITALIER DE TERRITOIRE DE LA HAUTE-GARONNE ET DU TARN-UEST, SAUF CH LAVAU, CHCP et Hôpitaux de Luchon**

## **Secteurs Géographique A - B**

## **C.C.T.P. LOTS N°1 - 5 PLATRERIE & FAUX PLAFONDS**

## **Maître d'ouvrage**

<b>ZONE A</b>	<b>ZONE B</b>
<b>PURPAN</b>	<b>RANGUEIL</b>
PURPAN	Rangueil
ECOLE REGIONALE DE SANTE (PREFMS)	LARREY
HOPITAL GARONNE dont ANCELY	LOGIPHARMA
CAMSP	CENTRE DE SOINS DENTAIRES
C.H. MURET (tous sites)	C.H. G. MARCHANT (tous sites)
LA GRAVE – HOTEL DIEU	ONCOPOLE
CHAPITRE (dont blanchisserie)	SALIES DU SALAT

## **SOMMAIRE**

<b>CHAPITRE 1.</b>	<b>OBJET .....</b>	<b>4</b>
<b>CHAPITRE 2.</b>	<b>NOTE RELATIVE A L'UTILISATION DU DOCUMENT .....</b>	<b>5</b>
2.1	Note a l'attention des utilisateurs internes de l'établissement.....	5
2.2	Note a l'attention des titulaires de marches de travaux .....	5
<b>CHAPITRE 3.</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>7</b>
3.1	DISPOSITIONS GENERALES.....	7
3.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX .....	7
3.3	DOCUMENTS DE REFERENCE .....	7
3.4	SECURITE INCENDIE .....	9
3.5	REGLEMENTATION ACOUSTIQUE.....	9
3.6	PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT .....	9
<b>CHAPITRE 4.</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MATERIAUX.....</b>	<b>10</b>
4.1	Plaque DE PLATRE .....	10
4.2	Ossature .....	10
4.3	Fixation.....	10
4.4	ISOLANT .....	10
4.5	Joint .....	11
4.6	PLATRE .....	11
4.7	PLAFOND SUSPENDU .....	11
4.1	CARREAUX DE PLATRE .....	12
<b>CHAPITRE 5.</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MISE EN OEUVRE.....</b>	<b>14</b>
5.1	GENERALITES .....	14
5.2	IMPLANTATION DES CLOISONS .....	14
5.1	MISE EN œuvre DES CLOISONS/DOUBLAGES/PLAFOND (DTU 25.41) .....	14
5.2	MISE EN œuvre DES CLOISONS EN CARREAUX DE PLATRE (DTU 25.31) .....	15
5.3	MISE EN œuvre DE PLAFOND SUSPENDU (DTU 58.1) .....	15
5.4	LIMITES DE PRESTATIONS ET COORDINATION .....	15
5.1	TOLERANCES .....	16
5.1	FINITIONS - JOINTS .....	16
5.1	RECEPTION DES SUPPORTS POUR TRAVAUX DE FINITION .....	17
<b>CHAPITRE 6.</b>	<b>DESCRIPTION DES OUVRAGES.....</b>	<b>18</b>
6.1	REGLEMENTATION THERMIQUE .....	18
6.1	CLOISONS.....	18
6.1.1	Cloisons 100mm .....	18
6.1.2	Cloisons 120mm .....	20
6.1.3	Cloisons 160mm .....	23
6.2	DOUBLAGES .....	24
6.2.1	Doublages sur ossature.....	24
6.2.2	Doublages grande hauteur .....	26
6.3	CARREAUX DE PLATRE .....	29
6.3.1	Carreaux de plâtre 100mm.....	29
6.4	Encoffrement de gaines techniques .....	29
6.5	Encoffrement de structure .....	31
6.6	FAUX PLAFOND .....	31
6.6.1	Ossature primaire de plafond.....	31
6.6.2	Plafond non démontable.....	31
6.6.3	Faux plafond en dalles démontables à ossature apparente.....	32
6.6.4	Faux plafond en dalles démontables à ossature semi apparente .....	33
6.6.5	Faux plafond en dalles démontables hygiène .....	33
6.6.6	Faux plafond en dalles démontables métallique.....	33
6.6.7	Retombée et soffites en plaque de plâtre .....	34
6.7	TRAVAUX DIVERS .....	36
6.7.1	Ouverture de baie dans cloison existante .....	36
6.7.2	Remaniement de paroi existante.....	36
6.7.3	Révision de parois existantes.....	36

6.7.4	Mise en place de renfort dans cloison existante.....	36
6.7.5	Mise en place de renfort dans cloison neuve .....	37
6.8	Flocages CF et enduits projetés.....	37
6.9	ISOLANTS .....	37
6.10	PORTES .....	38
6.12	TRAITEMENTS ACOUSTIQUES .....	39
6.13	ISOLEMENT, CONFINEMENTS DE CHANTIER, HYGIENE, SECURITE .....	40

## **CHAPITRE 1.   OBJET**

Le présent document a pour objet de définir les exigences du maître d'ouvrage dans la conception et la réalisation des travaux tous les travaux de plâtrerie, d'isolation et de flocages sur les différents sites du GHT.

Les spécifications techniques décrites présentent les travaux à réaliser et ne comportent aucun caractère limitatif. A charge aux entreprises d'exécuter les travaux sans exception ni réserve, y compris les prestations indispensables au parfait achèvement des ouvrages quelles que soient les quantités d'ouvrages énoncées dans les offres.

Le présent CCTP concerne les lots 1 et 6, appartenant respectivement aux zones A et B, telles que définies à l'article 2.2 du CCAP.

## **CHAPITRE 2. NOTE RELATIVE A L'UTILISATION DU DOCUMENT**

### **2.1 NOTE A L'ATTENTION DES UTILISATEURS INTERNES DE L'ETABLISSEMENT**

Le document établi est un guide de conception formulant des exigences à destination des titulaires.

### **2.2 NOTE A L'ATTENTION DES TITULAIRES DE MARCHES DE TRAVAUX**

Ce document présente des généralités sur les principes et les exigences minimales attendues par les Hôpitaux de Toulouse pour la réalisation de travaux de désamiantage. Ce document est complété par la description des prestations à prévoir dans le cadre des différents marchés de travaux.

Le titulaire du marché de travaux se doit de vérifier la compatibilité de la solution proposée dans son offre avec les contraintes du programme et du site ainsi qu'avec les différentes réglementations, notamment celles relatives à l'hygiène et à la sécurité.

#### **Les contraintes du site à prendre en compte sont à minima :**

- La continuité de l'activité de soins nécessitant les mesures conservatoires ou provisoires adaptées
- La continuité de l'activité support nécessaire au fonctionnement de l'activité des soins
- Le maintien permanent des accès aux sites et aux bâtiments
- La non utilisation des parkings des patients et des personnels par les prestataires
- Les conditions d'accès aux ouvrages
- Les équipements de productions existants dans leur état,
- Les réseaux de distribution existants dans leur état
- Les récepteurs existants dans leur état
- Les équipements de contrôle commandent de régulation et de télémesures dans leur état
- L'environnement des équipements précités
- Les projets en cours de réalisation
- Les bases documentaires dans leur état

Toute intervention sur des réseaux existants, ou des installations existantes devra faire l'objet d'un mode opératoire qui sera approuvé par l'exploitant. Toutes les mesures conservatoires ou provisoires nécessaires à la continuité de service seront à prévoir.

Les conditions de réalisation des prestations permettant un maintien de l'activité indispensable à la continuité des soins seront précisées par les titulaires au titre de chaque marché de travaux.

Il est précisé que, même si l'établissement mettra à disposition toutes les informations dont il dispose :

- Les informations de disponibilité de taux d'utilisation et de réserve des installations existantes, ne sont pas toujours directement disponibles sur les équipements.
- Les bases de données techniques, les plans de récolements, notes de calculs justificatifs de dimensionnement des installations existantes sont incomplètes.

Il appartient au titulaire d'effectuer tous les relevés et visites sur site nécessaires pour disposer de tous les éléments pour mener à bien son étude, y compris les campagnes de mesures, sondages ou essais nécessaires.

Compte tenu du manque de rigueur récurrent dans la localisation des réseaux enterrés sur les DOE transmis à l'établissement, toute intervention sur les terrains des sites hospitaliers, devra faire l'objet au préalable de prestations de cartographie de réseaux enterrés par tous les moyens nécessaires permettant de localiser les réseaux existants dans les zones de travaux.

Les prestations permettant de compléter les informations disponibles sont donc réputées comme incluses dans l'offre.

## **CHAPITRE 3. GENERALITES**

### **3.1 DISPOSITIONS GENERALES**

L'Entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des lieux et de toutes les conditions pouvant avoir une influence sur l'exécution, sur la conception des détails, sur la qualité et les prix des ouvrages à réaliser. Cette prise de connaissance concerne notamment les possibilités d'accès des grues, nacelles, camions ou autres équipements, les possibilités de stockage et d'installation de chantier, et les servitudes qui peuvent y être attachées. L'Entrepreneur ne peut donc arguer d'ignorances quelconques à ce sujet pour prétendre à des suppléments de prix ou à des prolongations de délais.

L'entreprise est censée par le fait de sa soumission, avoir pris connaissance de la nature et de l'emplacement des travaux, des conditions générales et locales et avoir une connaissance complète des sujétions consécutives à l'exécution des travaux envisagés.

De par ses connaissances professionnelles, elle reconnaît avoir pallié aux erreurs, omissions ou oublis des documents écrits et graphiques qui lui ont été communiqués pour établir son étude ; ou tout au moins avoir émis des réserves et ou poser les questions nécessaires à la maîtrise d'œuvre, et ce par écrit contre reçu dûment enregistré.

De plus, dans le cas de contradictions et/ou d'oublis dans les pièces écrites et graphiques, les dispositions les plus contraignantes techniquement et financièrement seront toujours appliquées.

Son offre et son acte d'engagement l'engagent irrémédiablement et elle ne saurait prétendre à quelque indemnité que ce soit, sous prétexte d'erreurs, d'omissions ou d'oublis, dans les documents qu'elle a fournis et qui lui ont été fournis.

L'entreprise devra assurer les études complètes et nécessaires à la conception et à la réalisation de ses ouvrages, tant en ce qui concerne la conception technique que la charge financière qui en résulte. Ces études comprennent les vérifications des côtes existantes indiquées sur plans, données seulement à titre indicatif. Toutes les études devront être transmises à la maîtrise d'œuvre pour validation avant commande ou mise en fabrication.

### **3.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Le présent descriptif a trait aux travaux à exécuter en concordance avec les plans de relevé état des lieux et ne présente aucun caractère limitatif. Les entreprises devront exécuter, comme étant compris dans leur forfait, sans exception ni réserve, tous les travaux de leur profession indispensables au parfait achèvement des ouvrages, et ce, quelles que soient les quantités d'ouvrages qu'elles auront énoncées dans leurs offres.

Les prestations comprendront principalement :

- Cloisonnements
- Doublages thermiques et acoustiques
- Plafonds non démontables
- Faux plafonds
- Flocages de structures

### **3.3 DOCUMENTS DE REFERENCE**

L'entreprise du présent lot est tenue de respecter l'ensemble des textes, lois, décrets, arrêtés, exemple de solutions, normes, DTU, avis techniques, certifications édités par le REEF à la date de la signature du marché.

L'entreprise du présent lot devra exécuter ses ouvrages selon les règles de l'art et les textes en vigueur au jour de la soumission et notamment :

Selon les DTU et plus particulièrement :

DTU 25 – Plâtrerie.  
DTU 25.1 (P71-201) – Enduits intérieurs en plâtre  
DTU 25.31 (P72-202) – Ouvrages en carreaux de plâtre  
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-isolant.  
DTU 25.51 (P73-201) – Mise en œuvre des plafonds en staff traditionnel  
DTU 26 – Enduits, liants hydrauliques  
DTU 26.1 (P15-201) : Enduits aux mortiers de ciments, de chaux et de mélange plâtre et chaux aérienne  
DTU 27 – Projection  
DTU 27.1 (P15-202) : Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant  
DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtement par projection de produits pâteux  
DTU 35.1 (P24-802) : Cloisons démontables  
DTU 36.2 (P23-202) : Menuiseries intérieures en bois  
DTU 58 – Plafonds suspendus.  
DTU 58.1 (P68-203) : Travaux de mise en oeuvre : Plafonds suspendus modulaires.  
Selon les normes françaises diverses et particulièrement :  
NF EN 13964 (juin 2014) : Plafonds suspendus – Exigences et méthodes d’essai (indice de classement : P68-204).  
NF EN 13279-1 (novembre 2008) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment – Partie 1 : Définitions et exigences (Indice de classement : P72-400-1)  
NF EN 520+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre – Définitions, exigences et méthodes d’essai (indice de classement : P72-600)  
NF EN 15318 (mars 2008) : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre (indice de classement : P72-700)  
NF EN 13815 (novembre 2006) : Produits en staff – Définitions, prescriptions et méthodes d’essai (indice de classement : P73-401)  
NF EN 15319 (décembre 2007) : Principes généraux de conception des ouvrages en staff (indice de classement : P72-701)  
FD CEN/TR 16239 (août 2011) : Règles d’exécution des ouvrages en staff (indice de classement : P72-710)  
NF P75-101 (octobre 1983) : Isolants thermiques destinés au bâtiment - Définition (Indice de classement : P75-101)  
NF EN 13162-A1 (mai 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en laine minérale – Spécification (Indice de classement P75-403)  
NF EN 13163-A2 (janvier 2017) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment – Produits manufacturés en polystyrène expansé – Spécification (Indice de classement P75-404)  
NF EN 459-1 (août 2015) : Chaux de construction – Partie 1 : définitions, spécifications et critères de conformité (indice de classement : P15-104-1).  
NF EN 14195 : Eléments d’ossatures métalliques pour systèmes en plaques de plâtre – Définitions, exigences et méthodes d’essai. (Indice de classement : P72-605).  
NF EN 520 : Plaques de plâtre — Définitions, exigences et méthodes d'essai (indice de classement : P 72-600).  
Cahier 3501 du CSTB (mars 2004) : Panneaux sandwichs isolants à parements métalliques – Conditions générales de conception et fabrication  
Cahier 3567 du CSTB (mai 2006) : Classement des locaux en fonction de l’exposition à l’humidité et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs  
RT 2012 pour les bâtiments neufs  
RT Existant pour les rénovations de bâtiments  
Guide d’application de la réglementation incendie – Habitation, ERP, locaux d’activité (guide CSTB, décembre 2019)  
NF P92-507 (février 2004) : Sécurité contre l’incendie – Bâtiment – Matériaux d’aménagement – Classement selon leur réaction au feu (indice de classe : P92-507).  
Code de la construction et de l’habitation (partie réglementaire).  
Arrêté et circulaire du 25 avril 2003 relatif à la réglementation acoustique dans les établissements de santé.  
Agrément ou avis techniques du CSTB concernant les matériaux et procédés non traditionnels et intéressants selon le cas tels que :  
Recommandations professionnelles du SNFA pour la coordination des façades cloisons, habillage et plafonds  
Les prescriptions de pose des fabricants, notamment quant à la tenue au choc et aux atmosphères humides ou agressives  
Les normes françaises de l’Association Française de Normalisation (AFNOR) homologuées  
Les certifications et marquages CE cloisons, plafonds et liaisons.



### **3.4 SECURITE INCENDIE**

L'entreprise devra réaliser ses ouvrages en fonction des règlements imposés par la sécurité incendie. Les ouvrages seront réalisés conformément aux préconisations des fabricants afin d'obtenir les exigences souhaitées.

La résistance au feu des parois fera l'objet d'un PV du CSTB à fournir au Maître d'Œuvre avant exécution et sera soumis à l'agrément du bureau de contrôle.

### **3.5 REGLEMENTATION ACOUSTIQUE**

L'entrepreneur devra vérifier que les complexes prévus répondent aux conditions d'exigence de l'isolation acoustique demandée.

Les ouvrages seront réalisés conformément aux préconisations des fabricants afin d'obtenir les exigences souhaitées.

Le coefficient d'isolement fera l'objet d'un PV du CSTB ou du C.E.B.T.P. Il sera fait référence à l'arrêté du 25 avril 2003 concernant les exigences réglementaires des établissements de santé et à la Nouvelle réglementation Acoustique (NRA) en vigueur.

### **3.6 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT**

#### ➤ Pièces à fournir

L'entrepreneur doit, avant tout commencement d'exécution, réaliser une étude complète des ouvrages à réaliser soumise à l'approbation de l'Architecte, du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle.

Cette étude comprendra la vérification de l'état des lieux existant et la vérification des cotes indiquées sur plans.

#### En début de chantier :

- Plans de repérage de ses ouvrages, avec indication des épaisseurs et des compositions des parois.

Plan de calepinage des plafonds.

- Besoins pour réservations éventuelles à fournir aux autres corps d'état.

- Référence, fiches techniques, qualité et provenance des produits et procès-verbaux

#### En cours de chantier :

- Mise à jour des plans de repérages.

- Mise à jour du plan de calepinage.

#### En fin de travaux :

- Les plans de récolement.

- Pour la réception des travaux, l'entrepreneur doit fournir à la Maîtrise d'ouvrage l'ensemble des plans réellement exécutés avec la mention DOE.

L'entrepreneur doit fournir lors de son offre son devis quantitatif estimatif détaillant les éléments mis en œuvre et cela répondant au présent CCTP.

#### ➤ Plans d'exécution

L'entreprise devra fournir un dossier d'exécution complet à l'examen de la Maîtrise d'œuvre et du Bureau de Contrôle et ce, avant toute réalisation.

Ce n'est qu'après accord écrit pour la Maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle que l'entreprise pourra intervenir. Elle fournira la liste, les fiches techniques, les avis techniques CSTB et les Procès Verbaux d'essais des matériaux.

En fin de chantier l'entreprise fournira un dossier complet comprenant les plans de récolement et les notices d'entretien des matériels. Ce dossier sera remis Maître d'Ouvrage à la réception des travaux.

## **CHAPITRE 4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DES MATERIAUX**

L'entreprise a à sa charge la fourniture et présentation de l'ensemble des matériaux préconisés ci-dessous.

L'entreprise fournira tous les procès-verbaux d'essais et de classement des matériaux, ainsi que les avis techniques dans les cas de procédés et ou matériaux non traditionnels.

Tout matériaux autres que ceux décrits au présent CCTP seront à présenter à la maîtrise d'œuvre pour validation. Toutes les fiches techniques, procès-verbaux, avis techniques et tout autre document de référencement seront à transmettre. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de refuser tous travaux réalisés avec d'autres matériaux que ceux préconisés au présent CCTP, si les produits non pas été validés préalablement à la pose.

Les matériaux seront choisis les conformités aux normes en vigueur et suivant les critères des articles « critères généraux de choix des matériaux » des DTU associés aux ouvrages.

Les matériaux ou produits utilisés devront être livrés emballés sur le chantier et les emballages devront comporter sans ambiguïté les mentions suivantes :

- o le nom du fabricant
- o les caractéristiques techniques générales
- o le classement de réaction au feu
- o les caractéristiques pour les colles et autres liants.

### **4.1 PLAQUE DE PLATRE**

Les plaques utilisées devront répondre aux spécifications de la norme NF EN 520 + A1.

Les plaques seront constituées d'une âme de plâtre enrobée par une feuille en carton solide et durable.

Les bords longitudinaux sont amincis pour permettre le traitement des joints.

Les performances des plaques seront définies dans le présent CCTP pour les utilisations spécifiques (type H, R ...).

### **4.2 OSSATURE**

Les ossatures métalliques sont constituées de profilés en tôle d'acier galvanisé à chaud conformes à la norme NF EN 14195.

Les points d'appuis des plaques pour fixation seront de 35mm minimum.

Suivant les hauteurs de parois, et suivant préconisations du fabricant, les ossatures seront si nécessaire doublées.

### **4.3 FIXATION**

La fixation des ossatures entre elles et des plaques sur les ossatures seront réalisées par vissage conformément aux préconisations du fabricant. Les vis seront en tête dite « trompette », traités anticorrosion par cadmiage. Diamètre minimal de corps de 3,5mm.

Le nombre et l'entraxe des fixations seront réalisées conformément aux préconisations du fabricant.

### **4.4 ISOLANT**

Les produits en laine minérale, panneaux ou rouleaux, pour applications en ouvrages verticaux en ouvrages horizontaux ou inclinés, doivent être conformes à la norme NF EN 13162

Les produits à base de plastique type polystyrène expansé, extrudé ou polyuréthane doivent être conformes aux normes NF EN 13163 à 13166.

La certification des classements ACERMI des isolants sera à transmettre à la maîtrise d'œuvre.

## 4.5 JOINT

Les matériaux utilisés pour l'exécution des joints en partie courante seront de l'enduit mixte et bande papier associé conformes à la norme NF EN 13963.

Les angles sortants seront traités par bande armés conformes à la NF EN 14353.

La mise en œuvre des joints sera conforme aux préconisations du fabricant.

## 4.6 PLATRE

Les matériaux seront conformes dans leur composition à la norme NF EN 13279-1 : « Liant-plâtres et enduits de plâtre pour le bâtiment. ».

Les enduits utilisés seront certifiés conformes à la présente norme avec un marquage CE.

Les dénominations des plâtres seront déterminées en fonction de leurs caractéristiques.

Désignation	Notation
Liants-plâtres, tels que : — liants-plâtres pour usage direct ou traitement ultérieur (produits en poudre sèche) ; — liants-plâtres destinés à l'usage direct sur le chantier ; — liants-plâtres pour traitement ultérieur (par exemple, carreaux, plaques de plâtre, éléments en plâtre pour plafonds suspendus, plaques de plâtre armées de fibres).	A
Plâtre pour enduit :	B
— plâtre de construction ;	B1
— enduit à base de plâtre ;	B2
— enduit au plâtre et à la chaux ;	B3
— enduit au plâtre allégé ;	B4
— enduit allégé à base de plâtre ;	B5
— enduit allégé au plâtre et à la chaux ;	B6
— enduit au plâtre à dureté superficielle renforcée.	B7
Plâtre pour enduit pour des applications spéciales :	C
— plâtre pour staff ;	C1
— mortier de plâtre ;	C2
— enduit acoustique ;	C3
— enduit d'isolation thermique ;	C4
— enduit de protection contre le feu ;	C5
— enduit mince, produit de finition ;	C6
— produit de finition.	C7

## 4.7 PLAFOND SUSPENDU

Les plafonds seront constitués de dalles ou panneaux en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneau dérivés de bois ou de méta, conformes à la norme NF EN 13964 .

### ➤ Exposition à l'humidité et aux agressions

Suivant prescriptions spécifiques au présent CCTP, les produits devront être adaptés aux milieux humides (suivant le tableau de référencement du DTU 58.1 ci-dessous) et résister aux détergents, désinfectants, et nettoyages répétés par méthode contraignante type haute pression et autres.

Les ossatures de suspensions, en acier galvanisé, seront adaptées à la classe de déformation et d'exposition du produit, et ce conformément aux normes en vigueur et prescriptions du fabricant.

Classe	Ambiances maxi <sup>a)</sup>	Exemples de locaux concernés
A	70 % HR et 25 °C	Locaux à faible hygrométrie avec ambiance non agressive.  Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Locaux tertiaires : bureaux, couloirs, sanitaires à usage privatif</li> <li>- Les salles de classe</li> <li>- Commerces de distribution</li> <li>- Restaurants, brasseries, bars</li> <li>- Certains locaux sportifs</li> <li>- Ateliers sans production de vapeur d'eau</li> </ul>
B	90 %HR et 30 °C	Locaux à moyenne et forte hygrométrie avec ambiance non agressive.  Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Locaux avec forte présence humaine et production de vapeur, y compris les locaux classés en A</li> <li>- Locaux avec forte présence animale et production de vapeur, y compris les locaux classés en A</li> <li>- Salles d'eau à usage privatif (hôtel, foyers de personnes âgées, hôpitaux...)</li> <li>- Sanitaires des ERP (Établissement recevant du public)</li> <li>- Zones avec appareils à froid de commerces alimentaires</li> <li>- Locaux sportifs</li> <li>- Salles de spectacles</li> <li>- Salles polyvalentes</li> </ul>
C	95 %HR et 30 °C  Risque de condensation	Locaux à forte hygrométrie avec ambiance non agressive.  Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Salles polyvalentes</li> <li>- Douches collectives</li> <li>- Laveries, cuisines collectives</li> <li>- Locaux industriels avec production de vapeur d'eau</li> <li>- Patinoires</li> </ul>
D	Conditions plus sévères que ci-dessus  Risque de condensation  Ambiance agressive ou polluants corrosifs	Tous locaux des classes B et C avec ambiance agressive ou polluants corrosifs b) pour les matériaux constituant le plafond suspendu modulaire dont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Piscines</li> <li>- Centres aquatiques</li> <li>- Balnéothérapies</li> <li>- Blanchisseries</li> <li>- Locaux industriels avec ambiance agressive</li> <li>- Aires de lavage</li> </ul>

<sup>a)</sup> Le dépassement d'un seul des critères conduit à la classe immédiatement supérieure.

<sup>b)</sup> Le type d'agressivité et la protection afférente à la classe d'ambiance sont définis dans les pièces écrites.

#### ➤ Qualité de l'air

Les matériaux devront être conformes aux exigences de la norme NF ISO 16000-9 : Air intérieur. Et être classés A+ par application du décret 2011 321 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

#### ➤ Sécurité incendie

Les éléments constitutifs des plafonds suspendus doivent être non inflammables à titre permanent ou rendus tels du fait de leur mode de mise en application.

Toutes les prescriptions liées à la sécurité incendie dans les locaux à risques moyens ou plus seront respectées par les caractéristiques du produit et sa mise en œuvre.

### 4.1 CARREAUX DE PLÂTRE

Les carreaux de plâtre seront conformes à la norme NF EN 12859, qu'ils soient pleins ou alvéolés.

Le choix, l'épaisseur et le type des carreaux de plâtre sont fonction de la nature de l'ouvrage, de sa composition et de l'usage des locaux tel que défini au DTU 25.31.

Leur masse volumique sera choisie en fonction de leur destination.

- masse volumique moyenne (M) :  $800 \leq \rho < 1\,100 \text{ kg/m}^3$
- masse volumique élevée (D) :  $1\,100 \leq \rho < 1\,500 \text{ kg/m}^3$

Les carreaux de plâtre de classe de masse volumique moyenne (M) (qualité standard) et de classe de capacité d'absorption d'eau H3 (aucune exigence) sont utilisés dans les locaux secs ou faiblement humides et en partie courante dans les locaux moyennement humides.

Les carreaux de plâtre de classe de masse volumique moyenne (M), de classe de capacité d'absorption d'eau H2, et de couleur bleu, doivent être utilisés dans les locaux humides à usage privatif et en première assise dans

les locaux moyennement humides. Ils peuvent être utilisés également dans les locaux secs ou faiblement humides et moyennement humides.

Les carreaux de plâtre de classe de masse volumique élevée (D), et de couleur rose, doivent être utilisés lorsqu'une spécification de haute dureté est requise.

## CHAPITRE 5. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES DE MISE EN OEUVRE

### 5.1 GENERALITES

Avant toute exécution, l'entreprise devra réceptionner les supports et ouvrages neufs réalisés par les autres corps d'état, ou existants. Cette réception fera l'objet d'un constat à soumettre au maître d'œuvre avant le début des travaux.

A défaut, l'entrepreneur est réputé avoir accepté les supports des ouvrages sans réserve. Notamment, il devra vérifier que les ouvrages réalisés (câblerie, tuyauterie, châssis, etc...) permettent la pose et l'exécution de ces travaux aux cotes prescrites aux plans.

L'entreprise a à sa charge la vérification de l'état d'avancement du chantier pour la faisabilité de ses travaux, ainsi que les liaisons indispensables avec les autres corps d'état en ce qui concerne les diverses interfaces.

#### **L'entreprise a à sa charge :**

Le traçage préalable de ses ouvrages pour validation du maître d'œuvre.

La réalisation dans les règles de l'art de ses ouvrages pour réception sans réserve des autres corps d'états.

Toutes coupes droites ou courbes apparentes ou non.

Tous les percements, découpes, entailles nécessaires à une parfaite exécution et aux incorporations d'appareils divers des autres lots.

Les joints de dilatation éventuels inhérents au matériau et aux bâtiments.

Les pertes, déchets, transports, manutentions, accessoires.

Le transport à pied d'œuvre de tous les matériaux nécessaires y compris toutes manutentions, stockage et sujétions. Les plaques seront stockées à l'abris de l'humidité. Les plaques cassées ou fendues ne seront pas mises en œuvre.

La fourniture des échafaudages, engins, appareils et bâches de protection nécessaire aux travaux, leur pose, déplacement, dépose et enlèvement.

Les nettoyages de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc... ainsi que tous les déchets, emballages, etc... Résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques.

La protection des ouvrages contre les ébranlements, chocs et épaufrures des arêtes.

La mise en œuvre des divers matériaux sera conforme aux directives des DTU et aux recommandations des fabricants.

La prestation comprend toutes les dispositions nécessaires à la fixation des ossatures en fonction des structures rencontrées : type de fixation, ossature simple ou double, ossature primaire..... Liste non exhaustive.

L'entreprise prévoira les traçages et calepinage des ouvrages avant montage.

Ce calepinage devra recevoir l'aval du Maître d'œuvre et comprendre tous les éléments intégrés.

### 5.2 IMPLANTATION DES CLOISONS

Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage soigné des sols et l'évacuation des gravois.

Un traçage au sol préalable sera réalisé pour approbation du maître d'œuvre.

#### **5.1 MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS/DOUBLAGES/PLAFOND (DTU 25.41)**

Les ouvrages de plâtrerie seront composés de plaques de plâtre vissées sur ossature métallique, jointées entre elles conformément aux prescriptions techniques décrites ci-dessus, et description des ouvrages ci-dessous.

Les cloisons, doublages et plafond seront mis en œuvre suivant les exigences du DTU 25.41 et prescriptions du fabricant.

L'entreprise du présent lot devra l'intégration des renforts d'ossatures pour tout élément qui viendrait à être fixé sur les cloisons, doublages ou plafonds. Sur demande des lots concernés et en accord avec le maître d'œuvre. Les implantations seront fournies par les corps d'état concernés.

L'entreprise du présent lot devra la pose des huisseries et bâtis fournis par le menuisier dans les cloisons en plaques de plâtre. L'entreprise titulaire du présent lot fournira préalablement pour commande toute information nécessaire au menuisier, telle que les épaisseurs de cloisons.

L'entreprise du présent lot devra réaliser toutes les réservations pour traversées de réseaux, sur demande des autres corps d'état. Les fourreaux seront déployés à l'avancée des cloisons, doublages, plafonds, avant fermeture définitive. Tous les rebouchages, après traversées d'ouvrages, seront à la charge du présent lot, dans le cadre d'une parfaite finition des cloisons, doublages et plafonds.

La planéité, l'aspect de l'ouvrage, et l'aplomb seront conformes aux exigences du DTU. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger toutes reprises nécessaires.

## **5.2 MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS EN CARREAUX DE PLATRE (DTU 25.31)**

Les locaux doivent être hors d'eau, hors d'air et sec.

Les supports sont réceptionnés conformément aux spécifications des DTU correspondants (aspect de surface, planéité, aplomb, alignement, etc).

Si nécessaire (locaux moyennement humides), la première rangée de carreaux sera en carreaux hydrofuge H2, posé sur un lit de liant de colle.

Les joints verticaux seront décalés entre les rangées d'au moins 3 fois l'épaisseur de la cloison. Dans le cas de très grand carreau, ce décalage est ramené à la moitié de la largeur des carreaux.

Le liant-colle sera gâché et utilisé suivant les prescriptions du fabricant.

La mise en œuvre prévoira les éléments spécifiques, comme les raidisseurs, bandes résilientes de jonction avec le plafond, toutes les découpes nécessaires ...

Les jonctions avec huisseries ou bâti dormants respectera les exigences de mise en œuvre du DTU, suivant la nature (bois, métallique).

La planéité, l'aspect de l'ouvrage, et l'aplomb seront conformes aux exigences du DTU. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger toutes reprises nécessaires.

## **5.3 MISE EN ŒUVRE DE PLAFOND SUSPENDU (DTU 58.1)**

Les conditions de mise en œuvre décrites au DTU 58.1 devront être respectées.

La planéité des supports, en béton armé ou autres, doit être vérifiée et doit respecter les DTU correspondants.

Une réception préalable des supports sera réalisée par l'entrepreneur du présent lot.

Les ossatures et modes de suspensions seront adaptés au type de support.

L'entreprise du présent lot se coordonnera avec les entreprises des autres corps d'état devant intégrés des éléments dans les faux-plafonds. Les structures devront être aptes à reprendre le poids des dalles, et des équipements.

Les classes de déformation et d'exposition mentionnées dans la NF EN 13964 seront appliquées.

Suivant les prescriptions du présent CCTP, les ossatures pourront être apparentes, semi apparentes, ou dissimulées. Les dalles et structures seront adaptées au système.

Le calepinage sera réalisé suivant les demandes du maître d'œuvre. L'entreprise réalisera un plan de calepinage qui sera validé par le maître d'œuvre avant tout travaux.

Les implantations des éléments porteurs, entretoises, et suspentes seront réalisées suivant les demandes de calepinage et les préconisations du fabricant.

La planéité et l'aspect de l'ouvrage, les désaffleurements et le bâillement entre l'ossature et les panneaux seront conformes aux exigences du DTU. Le maître d'œuvre se réserve le droit d'exiger toutes reprises nécessaires.

## **5.4 LIMITES DE PRESTATIONS ET COORDINATION**

L'entrepreneur du présent lot se coordonnera avec les autres corps d'état pour les traversées de réseaux dans les cloisons, doublages et plafonds.

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent lot toutes les inclusions de fourreaux dans les parois, ainsi que tous les découpages à la scie cloche pour les sorties de réseaux, aux endroits définis par les corps d'états concernés.

Tous les rebouchages et les calfeutrements soignés dans le cadre d'une parfaite finition seront réalisés par le présent lot.

Les passages de fourreaux et autres réseaux se feront à l'avancement des ouvrages, avant placage et fermeture définitive.

## 5.1 TOLERANCES

### ➤ Ouvrages en plaque de plâtre

L'état de surface de la cloison 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.

En particulier, après traitement des joints et ragréages localisés, le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou, ni traces d'outils.

La planéité générale des parois et plafonds réalisés en plaques de plâtre sera telle qu'une règle de 2,00m ne laisse apparaître un écart de 5mm entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait.

La planéité locale des parois et plafonds en plaques sera telle qu'une règle de 0,20m ne laisse apparaître un écart de 1mm entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait.

L'horizontalité avec le plan de référence doit être inférieure à 3mm/m sans dépasser 2cm.

Le faux aplomb des parois ne doit pas excéder 5mm.

Tous les travaux non réalisés suivant les plans approuvés seront refusés et remplacés.

### ➤ Ouvrages en carreaux de plâtre

L'état de surface de la cloison 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.

En particulier, après traitement des joints et ragréages localisés, le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou, ni traces d'outils.

Une règle de 0,20 m appliquée sur le parement de l'ouvrage, notamment au droit des joints, maintenue en contact avec au moins deux points de la surface considérée, ne doit faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait ni écart supérieur à 1 mm ni manque, ni changement de plan brutal entre carreaux.

Une règle de 2,00 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens, maintenue en contact avec au moins deux points de la surface considérée, ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

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

### ➤ Faux-plafond en dalle

L'écart maximum doit être inférieur ou égal à 2 mm par mètre linéaire avec un maximum de 5 mm sur une longueur de 5 m, mesuré horizontalement à l'emplacement de la suspension et dans toutes les directions (l'interpolation linéaire est utilisée pour déterminer la tolérance sur des longueurs plus courtes). Ces exigences s'appliquent pour l'installation de l'ossature, des éléments d'habillage et les profils des bords.

NOTE

Le plafond posé, la tolérance de désaffleurement maximale entre deux éléments contigus présentant une surface lisse ne doit pas être supérieure à la valeur de 5/10e de mm pour des éléments chanfreinés, et à 3/10e de mm pour des éléments non chanfreinés.

NOTE

Le bâillement entre ossature apparente et panneau doit être au plus égal à 1 mm

## 5.1 FINITIONS - JOINTS

Les travaux de finition sur les plaques de plâtre des cloisons plafonds et doublages seront ceux habituellement d'usage. Joints traités ainsi que les retours d'angle et les butées sur murs, par des bandes et enduits spéciaux donnant une surface finie au peintre.

La mise en œuvre des joints sur cloisons, doublages et plafonds se fera de la façon suivante :

- 1°) Application de l'enduit de collage et de la bande d'armature
- 2°) Application de la première couche de l'enduit de finition
- 3°) Application de la deuxième couche de l'enduit de finition
- 4°) Ponçage

Pour les angles rentrants sur cloisons et les angles entre plafonds et cloisons, il sera plié une bande d'armature dans son milieu appliquée sur les angles intérieurs et extérieurs, mise en œuvre idem que les joints plans.

Les angles saillants à 90° seront habillés dans le cadre du présent lot, d'une bande armée assurant une protection efficace de l'arête. Mise en œuvre idem que la bande d'armature.



## **5.1 RECEPTION DES SUPPORTS POUR TRAVAUX DE FINITION**

L'entrepreneur du présent lot devra obligatoirement assister, conjointement avec les entreprises de finition, à la réception de ses propres supports.

## CHAPITRE 6. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 6.1 REGLEMENTATION THERMIQUE

Cloison de doublage ou de distribution en plaque de plâtre vissée sur ossature en acier galvanisé type Knauf ou techniquement équivalent, de section et d'entraxe suffisants suivant la hauteur des parois. Fixation au plafond et au sol.

L'ossature sera indépendante du mur support.

Isolation thermique réalisée par panneaux semi-rigides de laine minérale (épaisseur selon étude thermique), mise en œuvre entre les montants d'ossature.

Panneaux de doublage composé d'un complexe manufacturé plaque de plâtre collé sur un panneau d'isolant type polystyrène expansé (épaisseur selon étude thermique). Complexe directement collé sur la paroi.

Les habillages d'embrasure seront réalisés par une cloison de doublage ou un panneau de doublage collé suivant les spécificités de cas.

### 6.1 CLOISONS

#### 6.1.1 Cloisons 100mm

Nota : Hormis les préconisations particulières liées à la sécurité incendie ou l'acoustique, les cloisons pourront être demandées sans isolant.

Suivant les variations d'épaisseur de plaque pour une même épaisseur finie de cloison, les sections d'ossature seront adaptées.

##### ➤ Cloison traditionnelle

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera d'un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

##### ➤ Cloison coupe-feu

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm rouge + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm rouge de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm rouge de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison hydrofuge

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants. Produits adaptés aux cloisons hydrofuges et aux milieux humides.

Le système se composera :

- **EI 30** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison haute dureté

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 30** (dureté de surface): un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 60** (dureté de surface et de stabilité): un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** (dureté de surface et de stabilité) : parement double peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 25mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaques de plâtre BA 25mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Cloison acoustique renforcé

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm acoustique de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Cloisons plombées

Construction de cloisons de distribution de 100 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera d'un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA plombée 13mm + & plaque BA 13mm (côté local radio) + ossature et isolant en panneau semi rigide + 2 plaques de plâtre BA 13mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent. Les épaisseurs de plomb seront définies par le service du

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

### **6.1.2 Cloisons 120mm**

Nota : Hormis les préconisations particulières liées à la sécurité incendie ou l'acoustique, les cloisons pourront être demandées sans isolant.

Suivant les variations d'épaisseur de plaque pour une même épaisseur finie de cloison, les sections d'ossature seront adaptées.

➤ Cloison traditionnelle

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera d'un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm de chez BPB PLACO ou équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Cloison coupe-feu

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm rouge + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm rouge de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Cloison hydrofuge

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants. Produits adaptés aux cloisons hydrofuges et aux milieux humides.

Le système se composera :

- **EI 30** : un parement double peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 15mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide 85mm + 1 plaque de plâtre BA 15mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : un parement double peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Cloison haute dureté

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 30** (dureté de surface) : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 60** (dureté de surface et de stabilité) : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** (dureté de surface et de stabilité) : parement double peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 25mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaques de plâtre BA 25mm parement haute dureté de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison acoustique renforcé

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 30** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 15mm acoustique+ ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 15mm acoustique de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm acoustique de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison radiologie

Construction de cloisons de distribution de 120 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera d'un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA plombée 13mm + & plaque BA 13mm (côté local radio) + ossature et isolant en panneau semi rigide + 2 plaques de plâtre BA 13mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

### 6.1.3 Cloisons 160mm

Nota : Hormis les préconisations particulières liées à la sécurité incendie ou l'acoustique, les cloisons pourront être demandées sans isolant.

Suivant les variations d'épaisseur de plaque pour une même épaisseur finie de cloison, les sections d'ossature seront à adaptées.

#### ➤ Cloison coupe-feu

Construction de cloisons de distribution de 160 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur, et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm rouge de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm rouge de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison hydrofuge

Construction de cloisons de distribution de 160 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants. Produits adaptés aux cloisons hydrofuges et milieux humides.

Le système se composera :

- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.
- **EI 120** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge EB+ collectif de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison haute dureté

Construction de cloisons de distribution de 160 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 60 (dureté de surface et de stabilité)** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 18mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

- **EI 120** (dureté de surface et de stabilité) : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Cloison acoustique renforcé

Construction de cloisons de distribution de 160 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 60** : un parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide + 1 plaque de plâtre BA 25mm acoustique de chez KNAUF ou techniquement équivalent.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

## 6.2 DOUBLAGES

### 6.2.1 Doublages sur ossature

Nota : Les sections d'ossature seront à adapter suivant les épaisseurs d'isolant préconisées.

#### ➤ Doublage traditionnel

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera d'un parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 13mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.



➤ **Doublage coupe-feu**

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 15** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 45** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + 1 plaque BA13mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 120** : parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ **Doublage hydrofuge**

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants. Produits adaptés aux cloisons hydrofuges et aux milieux humides.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Parement simple peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 13mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 15** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 45** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + 1 plaque BA13mm hydrofuge EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 120** : parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm dont 1 hydrofuge EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ **Doublage haute dureté**

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Haute dureté de surface : Parement simple peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 13mm parement haute dureté + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 15** (de stabilité et de surface) : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 45** (de stabilité et de surface) : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 60** (de stabilité et de surface) : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + 1 plaque BA13mm parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 120** (de stabilité et de surface) : parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm dont 1 parement haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Doublage acoustique renforcé

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Parement simple peau tel que : 1 plaques de plâtre BA 13mm acoustique + ossature adaptée et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 15** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 45** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- **EI 60** : parement double peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + 1 plaque acoustique + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

### **6.2.2 Doublages grande hauteur**

#### ➤ Doublage coupe-feu

Construction de doublages de 250 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec ossature primaire par montants intermédiaires simples ou doubles, ossature secondaire par rails métalliques simples ou doubles, et plaque de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Doublage hydrofuge

Construction de doublages de 250 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- **EI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm **dont 1 parement hydrofuge pour locaux EB+ collectif** + ossature et isolant en panneau semi rigide.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Doublage haute dureté

Construction de doublages de 250 mm d'épaisseur composées d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 120** (de surface et de stabilité) : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm **dont 1 parement haute dureté** + ossature et isolant en panneau semi rigide.

Compris renfort sur ossature à hauteur des battements de poignée de porte et autres renforts pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Pose des huisseries dans les cloisons (fournies par le lot menuiseries intérieures).

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des cloisons, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

#### ➤ Doublage cintré

##### ○ Doublage traditionnel

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées.

Toutes sujétions de mises en œuvre suivant les rayons de courbures (humidification de plaque). Se référer aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- Parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 6mm par parement + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Parement double peau tel que : 3 plaques de plâtre BA 6mm par parement + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots techniques.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

○ Doublage hydrofuge

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées.

Toutes sujétions de mises en œuvre suivant les rayons de courbures (humidification de plaque). Se référer aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- Parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 6mm par parement dont la plaque de parement en hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Parement double peau tel que : 3 plaques de plâtre BA 6mm par parement dont la plaque de parement en hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots techniques.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

○ Doublage haute dureté

Construction de doublages composés d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur et de plaques de plâtre vissées.

Toutes sujétions de mises en œuvre suivant les rayons de courbures (humidification de plaque). Se référer aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Le système se composera :

- Haute dureté de surface : Parement double peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 6mm par parement dont la plaque de parement en haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Haute dureté de surface : Parement double peau tel que : 3 plaques de plâtre BA 6mm par parement dont la plaque de parement en haute dureté + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Compris renfort sur ossature pour les fixations suspendues d'équipements. Suivant demandes des lots menuiseries intérieures et/ou lots techniques.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les doublages seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des doublages, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

## 6.3 CARREAUX DE PLÂTRE

### 6.3.1 Carreaux de plâtre 100mm

#### ➤ Cloison coupe-feu

Construction de cloison en carreaux de plâtre à âme plein d'épaisseur 100mm, assemblés par tenons et mortaises avec encollage

Mise en œuvre de semelles d'appui au sol adaptées aux types de support.

Toutes sujétions de traitement des angles sortants, et angles rentrants de liaisons avec autres parois (murs et plafond).

Les cloisons, dites « libres de tête », seront arrêtées en partie haute par un couronnement.

Incorporation des huisseries dans les cloisons.

Raidisseurs à mettre en place suivant les hauteurs à réaliser, sur avis du fabricant.

Toutes sujétions de parfaite mise en œuvre conformément aux documents de référence DTU 25.31, NF EN12859 et prescriptions du fabricant.

- **EI 120 (cloison toute hauteur)** : Désolidarisation des parois en mousse polyuréthane.
- **EI 180 (cloison toute hauteur)** : Désolidarisation des parois par bande résiliente.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

#### ➤ Cloison hydrofuge

Construction de cloison en carreaux de plâtre hydrofuge à âme pleine pour locaux EB+ collectif d'épaisseur 50mm, assemblés par tenons et mortaises avec encollage

Mise en œuvre de semelles d'appui au sol adaptées aux types de support.

Toutes sujétions de traitement des angles sortants, et angles rentrants de liaisons avec autres parois (murs et plafond).

Les cloisons, dites « libres de tête », seront arrêtées en partie haute par un couronnement.

Incorporation des huisseries dans les cloisons.

Raidisseurs à mettre en place suivant les hauteurs à réaliser, sur avis du fabricant.

Toutes sujétions de parfaite mise en œuvre conformément aux documents de référence DTU 25.31, NF EN12859 et prescriptions du fabricant.

- **EI 120 (cloison toute hauteur)** : Désolidarisation des parois en mousse polyuréthane.
- **EI 180 (cloison toute hauteur)** : Désolidarisation des parois par bande résiliente.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les cloisons seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

## 6.4 ENCOFFREMENT DE GAINES TECHNIQUES

#### ➤ Encoffrement coupe-feu

Nota : Le présent poste est une généralité d'ouvrage, englobant l'ensemble des sections d'ossatures. Ces dernières seront à définir suivant les exigences de hauteur de paroi.

Encoffrement de gaines techniques composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur, et vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 30** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 13mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 45** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 60** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 18mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les encoffrements seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des encoffrements, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Pose des grilles de ventilations et autres dans les encoffrements (fourniture par le lot plomberie CVC).

➤ Encoffrement hydrofuge

Nota : Le présent poste est une généralité d'ouvrage, englobant l'ensemble des sections d'ossatures. Ces dernières seront à définir suivant les exigences de hauteur de paroi.

Encoffrement de gaines techniques composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur, et vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 30** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 13mm **dont 1 hydrofuge pour locaux EB+ collectif** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 45** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm **hydrofuge pour locaux EB+ collectif** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 60** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 18mm **dont 1 hydrofuge pour locaux EB+ collectif** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm **dont 1 hydrofuge pour locaux EB+ collectif** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les encoffrements seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des encoffrements, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Pose des grilles de ventilations et autres dans les encoffrements (fourniture par le lot plomberie CVC).

➤ Encoffrement haute dureté

Nota : Le présent poste est une généralité d'ouvrage, englobant l'ensemble des sections d'ossatures. Ces dernières seront à définir suivant les exigences de hauteur de paroi.

Encoffrement de gaines techniques composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur, et vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- **EI 30 (haute dureté de surface)**: parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 13mm **dont 1 haute dureté** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 45 (haute dureté de surface et de stabilité)** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm **haute dureté (de surface et de stabilité)** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 60 (haute dureté de surface et de stabilité)**: parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 18mm **dont 1 haute dureté** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.
- **EI 120 (haute dureté de surface et de stabilité)**: parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm **dont 1 haute dureté** + ossature et isolant en panneau semi rigide épaisseur variable suivant les sections d'ossatures.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les encoffrements seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des encoffrements, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Pose des grilles de ventilations et autres dans les encoffrements (fourniture par le lot plomberie CVC).

## 6.5 ENCOFFREMENT DE STRUCTURE

Encoffrement de structures porteuses métalliques poteaux/poutres composé d'agrafes fixées sur les ailes des éléments métalliques, et vissage d'une plaque de plâtre. Mise en oeuvre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

Selon le degré de résistance demandé pour la paroi, le système se composera :

- **R 30** : parement simple peau tel que : Une plaque BA 13mm rouge fixée sur agrafe.
- **R 60** : parement simple peau tel que : Deux plaques BA 15mm rouges fixées sur agrafe.

Compris éléments de finition tels que baguette d'angles dans les angles saillants restant apparents.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les encoffrements seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des encoffrements, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

## 6.6 FAUX PLAFOND

### 6.6.1 Ossature primaire de plafond

Fourniture et pose d'une ossature primaire pour plafond grande portée. Mise en place de profilés type STIL PRIM 100 de chez PLACO ou équivalent. Entraxe des profilés de 1,20m conformément aux préconisations du fabricant.

Suspensions par tige filetées et de suspentes aux parois de superstructure béton ou autre.

Toutes sujétions de mise en œuvre.

### 6.6.2 Plafond non démontable

#### ➤ Plafond coupe-feu

Construction d'un plafond non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10°, avec fourrure et vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants de jouée.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Sous plancher béton :
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 13mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 15mm rouges + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Sous charpente métallique/charpente bois et plancher bois :
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 13mm rouges + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ **Plafond hydrofuge**

Construction d'un plafond non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé adaptée, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec fourrure et vissage d'une plaque de plâtre hydrofuge conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants de jouée.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Sous plancher béton :
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 13mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Sous charpente métallique/charpente bois et plancher bois :
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm dont la dernière plaque de parement en hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ **Plafond acoustique**

Construction d'un plafond non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé adaptée, épaisseur nominale 6/10<sup>e</sup>, avec fourrure et vissage d'une plaque de plâtre perforée type GYPTONE ACTIVAIR de chez PLACO ou équivalent.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants de jouée.

Mise en œuvre d'un panneau d'isolation acoustique en laine minérale.

Les plaques seront décomposées en 4 catégories, suivant leur coefficient d'absorption acoustique :

- Coefficient d'absorption  $\leq 0,50$  : Perforation  $\leq 10\%$
- Coefficient d'absorption  $0,50 \leq \alpha_w \leq 0,70$  : Perforation  $10\% \leq P \leq 15\%$
- Coefficient d'absorption  $0,70 \leq \alpha_w \leq 0,80$  : Perforation  $15\% \leq P \leq 20\%$
- Coefficient d'absorption  $\alpha_w \geq 0,80$  :  $P \geq 20\%$

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

### **6.6.3 Faux plafond en dalles démontables à ossature apparente**

Fourniture et pose d'un faux plafond constitué de panneaux Advantage A20 de chez ECOPHON ou techniquement équivalent.

Panneaux en laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'un voile de verre imprégné de peinture blanche. Le dos des panneaux est revêtu d'un simple voile de verre.



Modules 600 x 600 mm ou 1200x600 suivant les cas, épaisseur 20mm, posés sur ossature en acier galvanisé de largeur vue 15mm. Les entraxes et les modes de fixations seront réalisés conformément aux préconisations du fabricant.

Toutes sujétions de renfort d'ossature au droit des intégration d'équipements techniques (dalle lumineuse, climatisation...).

Cornière de rive en périphérie d'ouvrage.

Clips anti soulèvement.

Signalétique indiquant la présence de clips anti soulèvement collée sur la structure : plaque 100x15mm, fond bleu RAL 5010, typo Arial blanche gravée.

Classe d'absorption A.

Classement M0 ou A2 s1 d0 suivant la norme NF EN 13501-1.

Produit 100% recyclable.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

#### **6.6.4 Faux plafond en dalles démontables à ossature semi apparente**

Fourniture et pose d'un faux plafond constitué de panneaux Advantage E20 de chez ECOPHON ou techniquement équivalent.

Panneaux en laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'un voile de verre imprégné de peinture blanche. Le dos des panneaux est revêtu d'un simple voile de verre.

Modules 600 x 600 mm ou 1200x600 suivant les cas, épaisseur 15mm, posés sur ossature en acier galvanisé, de largeur vue 15mm. Les entraxes et les modes de fixations seront réalisés conformément aux préconisations du fabricant.

Toutes sujétions de renfort d'ossature au droit des intégration d'équipements techniques (dalle lumineuse, climatisation...).

Cornière de rive en périphérie d'ouvrage.

Clips anti soulèvement.

Signalétique indiquant la présence de clips anti soulèvement collée sur la structure : plaque 100x15mm, fond bleu RAL 5010, typo Arial blanche gravée.

Classe d'absorption acoustique A.

Classement M0 ou A2 s1 d0 suivant la norme NF EN 13501-1.

Produit 100% recyclable.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

#### **6.6.5 Faux plafond en dalles démontables hygiène**

Fourniture et pose d'un faux plafond constitué de panneaux Ecophon Hygiène Protect A de chez ECOPHON ou techniquement équivalent.

Panneaux en laine de verre haute densité, à bords droits, épaisseur 20mm, finition et surface Akutex HP. T de 24mm.

Le produit devra être adapté aux milieux humides, et résister aux détergents, désinfectants, et nettoyages répétés par méthode contraignante type haute pression et autres.

Modules 600 x 600 mm ou 1200x600 suivant les cas, épaisseur 20mm, posés et maintenus par clips adaptés sur ossature en acier galvanisé de largeur vue 24mm résistante à la corrosion. Les entraxes et les modes de fixations seront réalisés conformément aux préconisations du fabricant.

Toutes sujétions de renfort d'ossature au droit des intégration d'équipements techniques (dalle lumineuse, climatisation...).

Coulisse de rive en périphérie d'ouvrage.

Clips anti soulèvement.

Signalétique indiquant la présence de clips anti soulèvement collée sur la structure : plaque 100x15mm, fond bleu RAL 5010, typo Arial blanche gravée.

Classe d'absorption acoustique A.

Classe de corrosion C4.

Classement M0 ou A2 s1 d0 suivant la norme NF EN 13501-1.

Produit 100% recyclable.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

#### **6.6.6 Faux plafond en dalles démontables métallique**

- Traditionnel

Fourniture et pose d'un faux plafond métallique type PM3 de chez PLAFOMETAL ou équivalent constitué de bacs autoportants en acier galvanisé pré laqué blanc à bords jointifs, longueur 2000mm, largeur 300mm, hauteur 33mm.

Ces bacs reposeront sur des cornières de rive pré laquées blanc, fixées sur les parois verticales, portée maximum 2800mm.

Pour les locaux de grande dimension, il sera prévu des armatures complémentaires porteuses installées tous les 2m maximum, conformément aux préconisations de pose du fabricant.

La position des porteurs sera réalisée dans le sens travers des circulations pour obtenir une répartition équilibrée des lames.

Toutes sujétions de renforts d'ossatures au droit des intégration d'équipements techniques. Sur avis du fabricant.

Les découpes pour bouches de soufflage ou d'extraction seront à la charge du présent lot. Sur demandes des lots concernés.

Lors de la pose des lames dans les couloirs, il sera prévu la pose d'un bac perforé tous les quatre bacs (tous les 8m). (Perforation 23 %, diam. 2,5mm).

Plan de calepinage à transmettre à la maîtrise d'œuvre pour validation.

Classement au feu A1.

Produit 100% recyclable.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

➤ Stabilité au feu 1/2h

Fourniture et pose d'un faux plafond métallique type PM8SF de chez PLAFOMETAL ou équivalent constitué de bacs autoportants en acier galvanisé pré laqué blanc à bords jointifs, longueur 2000mm, largeur 300mm, hauteur 33mm.

Ces bacs reposeront sur des cornières de rive pré laquées blanc adaptées à une stabilité au feu, fixées sur les parois verticales, portée maximum 2400mm.

Pour les locaux de grande dimension, il sera prévu des armatures complémentaires porteuses installées tous les 2m maximum, conformément aux préconisations de pose du fabricant.

La position des porteurs sera réalisée dans le sens travers des circulations pour obtenir une répartition équilibrée des lames.

Toutes sujétions de renforts d'ossatures au droit des intégration d'équipements techniques. Sur avis du fabricant.

Les découpes pour bouches de soufflage ou d'extraction seront à la charge du présent lot. Sur demandes des lots concernés.

Lors de la pose des lames dans les couloirs, il sera prévu la pose d'un bac perforé tous les quatre bacs (tous les 8m). (Perforation 16 %, diam. 2,5mm).

Plan de calepinage à transmettre à la maîtrise d'œuvre pour validation.

Classement au feu A1.

Produit 100% recyclable.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

### **6.6.7 Retombée et soffites en plaque de plâtre**

➤ Pour plafond non démontable coupe-feu

Construction d'habillage de jouée ou soffite non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec montants intermédiaires simples ou doubles selon la hauteur, et vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Selon le degrés CF demandé pour le plafond, le système se composera :

○ Sous plancher béton :

- **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 13mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
- **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
- **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 15mm rouges + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

○ Sous charpente métallique/charpente bois et plancher bois :

- **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
- **REI 60** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 13mm rouges + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
- **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Sont à prendre en compte l'habillage des retombées des parties en décaissement autour des dômes de désenfumage, des trappes d'extraction de fumée (VH), des habillages de jouées de verrière et divers chevêtres de désenfumage, ou soffites pour rattrapage de niveaux.

➤ Pour plafond non démontable hydrofuge

Construction d'habillage de jouée ou soffite non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec rails et montants, vissage d'une plaque de plâtre conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants de jouée.

Selon le degré CF demandé pour la paroi, le système se composera :

- Sous plancher béton :
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 13mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.
- Sous charpente métallique/charpente bois et plancher bois:
  - **REI 30** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 18mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 60** : parement simple peau tel que : 1 plaque de plâtre BA 25mm hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre suivant préconisations fabricant.
  - **REI 120** : parement simple peau tel que : 2 plaques de plâtre BA 25mm dont la dernière plaque de parement en hydrofuge pour locaux EB+ collectif + ossature et isolant laine de verre épaisseur variable suivant les exigences d'isolation thermique.

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

➤ Pour plafond non démontable acoustique

Construction d'habillage de jouée ou soffite non démontable composé d'une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10e, avec rails et montants, vissage d'une plaque de plâtre perforé type GYPTON AIR de chez PLACO ou équivalent. Vissage conformément aux prescriptions du fabricant.

Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants de jouée.

Mise en œuvre d'un panneau d'isolation acoustique en laine minérale.

Les plaques seront décomposées en 4 catégories, suivant leur coefficient d'absorption acoustique :

- Coefficient d'absorption  $\leq 0,50$  : Perforation  $\leq 10\%$
- Coefficient d'absorption  $0,50 \leq \alpha_w \leq 0,70$  : Perforation  $10\% \leq P \leq 15\%$
- Coefficient d'absorption  $0,70 \leq \alpha_w \leq 0,80$  : Perforation  $15\% \leq P \leq 20\%$
- Coefficient d'absorption  $\alpha_w \geq 0,80$  :  $P \geq 20\%$

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

Toutes sujétions de fourniture, de stockage ou de mise en œuvre.

Toutes les réservations diverses pour traverser de réseaux dans les plafonds seront réalisées par la présent lot, sur demandes des lots concernés, ainsi que les calfeutrements après passage des fourreaux dans le cadre de la réglementation acoustique et incendie.

Les passages de réseaux se feront à l'avancement des plafonds, avant fermeture définitive. Toutes sujétions de coordination avec les lots concernés.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (classé A+).

## **6.7 TRAVAUX DIVERS**

### **6.7.1 Ouverture de baie dans cloison existante**

Ouverture dans cloison existante. La prestation comprendra la protection des ouvrages adjacents, et la découpe d'une portion de cloison, avec conservation de la stabilité de la paroi impactée. Tout étalement provisoire sera prévu dans le présent poste.

La rigidité de la paroi sera assurée par la mise en place d'un chevêtre métallique en pourtours d'ouverture constituée de rails et de montants métalliques suivant les préconisations du fabricant.

Placage des embrasures d'ouverture par morceaux de plaques de plâtre vissés sur les profilés formant chevêtre. Les joints entre plaques seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant, des bandes armées seront collées à l'enduit spécial sur tous les angles saillants.

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41, aux Avis Techniques et aux recommandations du fabricant.

Finition par mise en place de baguette d'angle en PVC sur les angles sortants.

Toutes sujétions de parfaite finition.

Intervention après tout dévoisement nécessaire de réseaux par les lots concernés.

Nettoyage en fin d'intervention.

### **6.7.2 Remaniement de paroi existante**

Remaniement de réservation dans cloison/plafond plâtre existant. La prestation comprendra le rebouchage des réservations existantes à l'enduit, et la création de nouvelles réservations conformément aux demandes des lots concernés, sur avis d'implantation du maître d'œuvre. Toutes sujétions de protections des ouvrages adjacents, et de nettoyage en fin d'intervention.

### **6.7.3 Révision de parois existantes**

Reprise de finition sur cloisons, doublages ou plafond existants et conservés. La prestation comprendra :

- Rebouchage en enduit de détériorations de petites ampleurs sur parois conservées, avec préparation de support adaptée conformément au DTU 25.41.
- Révision des joints entre plaque de plâtre existante, comprenant arrachage si nécessaire des bandes existantes, reprises des bandes et joints en 2 passes, conformément au DTU 25.41. Compris bande armée des angles avec enduit spécial.
- Enduisage total de paroi fortement dégradée en surface avec préparation de support adaptée conformément au DTU 25.41.
- Reprise de portions de plaques de plâtre partiellement ou totalement arrachées en murs et plafond, par dépose propre des éléments détériorés, et mise en place d'une nouvelle plaque de plâtre sur ossature. La prestation comprendra la mise en place d'ossature complémentaire si nécessaire. Reprise des bandes et joints en 2 passes, conformément au DTU 25.41. Compris bande armée des angles avec enduit spécial. Toutes sujétions de coupe de plaques. Parfaite finition et liaison entre les reprises et l'existant.

Eléments de finition tels que baguette d'angles.

Protection des ouvrages adjacents.

Nettoyage en fin d'intervention.

### **6.7.4 Mise en place de renfort dans cloison existante**

Mise en place de renfort bois (planches), dans la paroi en plaque de plâtre. La prestation comprendra la découpe propre d'une portion de paroi.

Mise en place de pièces de renfort bois 300mm de hauteur, 30mm d'épaisseur dans l'entraxe des montants d'ossatures existantes, compris fixation conformément au DTU 25.

Reconstitution de paroi par mise en place d'une nouvelle plaque de plâtre avec reprise des bandes et joints en 2 passes, conformément au DTU 25.41. Compris bande armée des angles avec enduit spécial.

Toutes sujétions de coupe de plaque.

Parfaite finition et liaison entre les reprises et l'existant.

Nettoyage en fin d'intervention.

### **6.7.5 Mise en place de renfort dans cloison neuve**

La prestation comprendra la mise en place de pièces de renfort bois hauteur 300mm, épaisseur 30mm dans l'entraxe des montants d'ossatures existantes, compris fixation conformément au DTU 25.

## **6.8 FLOCAGES CF ET ENDUITS PROJETES**

Nota : Les épaisseur décrites dans le présent article sont associés à un produit spécifique. Elles seront à adapter suivant le produit validé. Toutes les épaisseurs de protection, quel que soit le produit mis en œuvre, feront l'objet d'un PV de classement de résistance au feu.

Réalisation d'une protection incendie des structures par projection de plâtre de chez PROMASPRAY ou équivalent.

Selon le degré CF demandé pour la paroi ou le plancher, l'épaisseur de recouvrement sera définie en fonction de la nature des matériaux.

Parois béton :

Le flocage des plancher comprendra le flocage des retombées de poutres.

Tous les subjectiles à protéger devront être dépoussiérés, et lessiver si nécessaire. Lors de la projection, le subjectile doit être sec.

Toutes aspérités de béton ou autre ne devra pas dépasser 1/3 de l'épaisseur du flocage mis en œuvre, sous réserve d'être piqué avant projection.

Un primaire sera appliqué sur les subjectiles tels que poutrelles béton, conformément aux préconisations du fabricant et DTU 27.2.

Une attention particulière sera apportée au point singulier telles que cavités et autre cueillies lors de la projection. Les épaisseurs règlementaires devront être respectées. La pose de cales d'épaisseur devra être mise en place tous les deux mètres dans toutes les directions.

Lors de projection d'enduit, les matériels laissés en place (meubles, chemins de câbles, canalisations, conduits aérauliques...), seront protégés des retombées de produits par film polyane, ou tout autre procédé au choix de l'entreprise.

Repliement et nettoyage en fin d'intervention.

Le produit sera certifié comme très faible émetteur de substances volatiles (étiquetage sanitaire A+).

L'épaisseur minimale sera de 10mm, toutes épaisseurs à cette valeur seront refusées.

## **6.9 ISOLANTS**

### **6.9.1 Laine à dérouler**

Les travaux comprendront :

La fourniture et pose de laine à dérouler IBR ISOVER collée sur papier Kraft 1 face, ou techniquement équivalent, sur support rigide, compris manutention, coupes et ajustages.

- Epaisseur 160mm
- Epaisseur 200mm
- Epaisseur 260mm
- Epaisseur 300mm
- Epaisseur 400mm

### **6.9.2 Panneaux laine semi rigide**

Les travaux comprendront :

Fourniture et pose verticale, de panneaux laine GR32 de chez ISOVER ou techniquement équivalent, revêtus d'un surfaçage kraft quadrillé 100x100mm sur une face.

- Epaisseur 100mm
- Epaisseur 120mm
- Epaisseur 160mm
- Epaisseur 180mm

### **6.9.3 Isolant réflecteur alvéolaire**

Les travaux comprendront :

Fourniture et pose d'isolant réflecteur alvéolaire Hybris 31 de chez ACTIS ou techniquement équivalent. Réalisation de l'étanchéité entre lés par un adhésif TAPE-J à face cuivrée, largeur 100mm. Réalisation de l'étanchéité en périphérie des ouvrages par un ruban adhésif TAPE-P composé d'un film métallisé de largeur 200mm.

- Epaisseur 105mm
- Epaisseur 125mm
- Epaisseur 140mm
- Epaisseur 185mm
- Epaisseur 205mm

## **6.10 PORTES**

### **6.10.1 Portes 1&2 vantaux simple action sans classement au feu**

Les travaux comprendront :

La fourniture et pose de portes âme pleine, finitions prépeinte, sans classement type Polycom de chez Polytech, Malerba MBA, ou techniquement équivalent, épaisseur 40mm dans bâti bois 68x56mm minimum massif ou reconstitué assemblé par coupe d'onglet ou bâti métal, 4 paumelles 140 renforcées réglables, les paumelles universelles sont interdites, joint isophonique sur les montants et traverses, entaille et serrure type Vachette D450 ou techniquement équivalent, destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé. Pour les ensembles à 2 vantaux, jonction entre vantaux par battement tiercé, bec de cane avec ou sans condamnation.

Portes 1 vantail

- Dimensions : 83cm x 204cm
- Dimensions : 93cm x 204cm
- Dimensions : 123cm x 204cm

Portes 2 vantaux

- Dimensions : 93cm+53cm x 204cm
- Dimensions : 93cm+63cm x 204cm

### **6.11.2 Porte 1 & 2 vantaux simple action avec résistance au feu EI30 & EI60.**

Les travaux comprendront :

- La fourniture et pose de portes âme pleine de chez Polytech, Malerba ou techniquement équivalent, à chant droit, d'épaisseur 40mm pour EI 30, et 50mm pour EI60, bénéficiant d'un PV feu et d'une certification NF, huisserie bois massif ou reconstitué, section mini 68x56mm, densité suivant PV EI30 ou EI60, ou huisserie métallique Profeu Hospitalier Malerba, joint intumescent en périphérie, joints intumescents en traverse haute et basse. Finition des vantaux : prépeinte, 4 paumelles 140 par vantail, acier ou inox, les paumelles universelles sont interdites, renforcées, réglables en deux dimensions, entaille et serrure type Vachette D450 destinée aux usages intensifs, pêne 1/2 tour bombé, pour les ensembles à 2 vantaux, jonction entre vantaux par battement droit avec joint pare fumée, bec de cane avec ou sans condamnation. Choix des teintes et gammes des différentes finitions et protections par le MOE. Les vantaux seront obligatoirement étiquetés par le fabricant, dans le cas contraire, les portes seront refusées par le MOE.

Portes 1 vantail

- Dimensions: 83cm x 204cm
- Dimensions: 93cm x 204cm
- Dimensions: 123cm x 204cm

Portes 2 vantaux

- Dimensions: 93cm+53cm x 204cm
- Dimensions: 93cm+63cm x 204cm

## **6.12 TRAITEMENTS ACOUSTIQUES**

### **6.12.1 Panneaux acoustiques en applique & suspendus**

Les travaux comprendront :

La fourniture et pose de panneaux acoustiques muraux

- Modèle SlimBox mur de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent.
- Fixation murale par patères, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Dimensions 1080x1080x50mm ou 1080x470x50mm.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

La fourniture et pose de panneaux acoustiques suspendus

- Modèle SlimBox îlot de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent.
- Dimensions 1080x1080x50mm ou 1080x470x50mm.
- Fixation par 4 élingues, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

La fourniture et pose de baffles acoustiques

- Modèle SlimBox baffles de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent.
- Dimensions 1140x280x50mm, 1140x580x50mm, 2360x280x50mm, 2360x580x50mm.
- Fixation sur élingues, sur rail en U, sur rail en T, ces éléments seront fournis et posés au titre du présent lot, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

Ensemble baffles acoustiques, 18 pièces

- Fourniture et pose d'ensemble baffles acoustiques SlimUp 1200 de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent,
- Ensemble 18 pièces.
- Dimensions 1200x100mm.
- Fixation sur élingues, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

Ensemble baffles acoustiques, 12 pièces

- Fourniture et pose d'ensemble baffles acoustiques Trapèze 1200 de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent,
- Ensemble 12 pièces.
- Fixation sur élingues, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

Ensemble baffles acoustiques, 18 pièces

- Fourniture et pose d'ensemble baffles acoustiques SlimUp 2400 de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent,
- Ensemble 18 pièces.
- Fixation sur élingues, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

Ensemble baffles acoustiques, 10 pièces

- Fourniture et pose d'ensemble baffles acoustiques SlimUp Wave 2400 de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent,
- Ensemble 10 pièces.
- Fixation sur élingues, y compris toutes sujétions pour la mise en œuvre.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

La fourniture et pose de panneaux acoustiques muraux Air Panel

- Modèle Air Panel 1 face, collection Twist de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent.
- Parement en tissus.
- Fixation murale sur rail et aimants y compris toutes sujétions pour la mise en oeuvre.
- Dimensions 2400x1200mm, 2400x600mm, 2400x300mm, 1800x1200mm, 1800x600mm, 1800x300mm, 1200x1200mm, 1200x600mm, 1200x300mm, 600x600mm, hexagone 600mm, rond 600mm, rond 800mm.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

La fourniture et pose de panneaux acoustiques muraux SlimPanel

- Modèle SlimPanel concept, 1 face, de chez TEXDECOR ou techniquement équivalent.
- Gamme F'Concept
- Gamme S'Concept.
- Gamme M'Concept.
- Gamme L'Concept
- Fixation murale sur rails acier.
- Teintes et aspect au choix du Moe suivant la gamme du fabricant.

### **6.13 ISOLEMENT, CONFINEMENTS DE CHANTIER, HYGIENE, SECURITE**

Les travaux comprendront :

- Fourniture et pose d'un tapis pelable 25 feuilles, y compris l'enlèvement et évacuation des feuilles dès que ces dernières n'ont plus d'efficacité
- Mise en place de draps de réforme fournis par le CHU, les draps seront maintenus humides à l'aide d'un pulvérisateur fourni par le titulaire du présent lot, et remplacés lorsque cela sera nécessaire durant la durée des interventions du présent lot. Le pulvérisateur sera laissé à disposition des autres corps d'état jusqu'à la fin des travaux.
- Réalisation de protection anti-poussière par film polyane 100 microns sur du mobilier, revêtement mural, revêtement de sol, compris repli et nettoyage en fin de travaux.
- Protection de sol par bâche ou toile polyane 200 microns, compris repli et nettoyage en fin de travaux
- Réalisation de cloisonnement en polyane 200 microns pour confinement d'une zone y compris fermeture éclair moulée grosse maille 9mm, pour fermeture et ouverture de l'accès, vérins télescopiques et tous les accessoires pour tenue et étanchéité de l'ensemble. Maintient en état durant la période de tous les travaux.
- Réalisation de cloison de protection anti-poussière par plaques de plâtre sur ossatures, ces dernières seront collées en présence de revêtements de sol, mise en place de ruban adhésif pour assurer l'étanchéité à la poussière, y compris toutes sujétions. Dépose et évacuation en fin de chantier.
- Installation d'une porte âme alvéolaire dans le cloisonnement chantier, y compris fourniture et pose d'une serrure avec cylindre, fourniture d'une clé à chaque intervenant, ou pose d'un digicode mécanique.
- Protection d'ouvertures comprenant la fourniture & pose d'un film polyane 200 microns sur ossature métal ou bois, scotché pour étanchéité à la poussière, dépose en fin de travaux.
- Réalisation de cloison de protection anti-poussière par plaques polycarbonate alvéolaire sur ossatures, ces dernières seront collées en présence de revêtements de sol, mise en place de ruban adhésif pour assurer l'étanchéité à la poussière, y compris toutes sujétions. Dépose et évacuation en fin de chantier.
- Location journalière de nacelle automotrice intérieure électrique, hauteur poste de travail 6m maximum, version étroite, pneus non marquants.

### **6.14 SURCOUT HORAIRE DE MAIN D'OEUVRE POUR INTERVENTIONS DE NUIT & JOURS NON OUVRES**

- Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés entre 21h00 et 6h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)
- Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés entre 6h00 et 21h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)
- Surcoût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés entre 21h00 et 6h00 (ce surcoût horaire s'ajoute à la main d'œuvre déjà incluse dans les articles du BPU)



**6.15 COUTS HORAIRE DE PERTE DE PRODUCTIVITE EN CAS D'INTERVENTION FRACTIONNEE (applicable par les seuls Maître d'ouvrage ou Maître d'oeuvre conformément à l'article 12 du CCAP)**

- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention fractionnée en jours ouvrés entre 6h00 et 21h00 (ce prix horaire sera multiplié par le nombre d'heures de perte de productivité subies par le titulaire, ce nombre d'heures sera calculé par le MOe)
- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention fractionnée en jours ouvrés entre 21h00 et 6h00 (ce prix horaire sera multiplié par le nombre d'heures de perte de productivité subies par le titulaire)

**6.16 TRAVAUX HORS BORDEREAU DES PRIX UNITAIRES LISTES SUPRA (Le titulaire fournira des devis fournisseur à l'appui de son devis et les factures fournisseurs à l'appui de sa facture conformément l'article 10.4 du CCAP)**

- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés, entre 6h00 et 21h00.
- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours ouvrés entre 21h00 et 6h00.
- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés, entre 6h00 et 21h00.
- Coût horaire de main d'œuvre, comprenant toutes charges et taxes confondues, autres que la TVA, pour intervention en jours non-ouvrés entre 21h00 et 6h00
- Coefficient de majoration applicable sur la part fourniture uniquement concernant les travaux hors bordereau des prix unitaires (ce coefficient ne peut pas dépasser 30% sous peine d'irrégularité de l'offre)

**6.17 SURCOUT POUR INTERVENTION EN SOUS-SECTION 4**

- Surcoût part forfaitaire à la demi-journée pour intervention en sous-section 4 suivant réglementation amiante (y compris matériel et accessoires pour intervention sous matériaux amiantés)

NB:

L'ensemble des prix du bordereau sont réputés inclure tous les postes nécessaires à la réalisation des travaux commandés conformément au CCTP, conformés aux textes de la réglementation du domaine en vigueur et dans les règles de l'art. Ces prix comprennent notamment les études d'exécution et les DOE.

Les prix des locations d'engins ou matériels incluent les amenées et replis.

Le nettoyage du chantier par balayage pour les gravats, et aspiration pour la poussière avec aspirateur filtre HEPA, devra être réalisé en fin de chaque intervention, pour tous sites. Pour les tâches les plus salissantes ou génératrices de poussière, un nettoyage sera réalisé au fur e à mesure de l'intervention, notamment en site occupé.