

# LA ROCHE SUR YON (85) SURELEVATION DE LA CPAM DE VENDEE



MAITRISE D'OUVRAGE		
MAITRE D'OUVRAGE	<b>CPAM DE VENDEE</b> 61 Rue Alain 85931 LA ROCHE SUR YON Cedex 09	
MAITRISE D'OEUVRE		
ARCHITECTE MANDATAIRE	<b>GUINEE *POTIN</b> 13 Allée de l'Île Gloriette - 44000 NANTES Tel : 02 40 73 38 13	
ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION	<b>CABINET DENIS ROUSSEAU</b> 2 Place Albert EINSTEIN BP 467 - 85300 CHALLANS Tel : 02 51 49 26 36 Email : agence-challans@rousseauconomiste.com	 ECONOMISTE DE LA CONSTRUCTION
BET FLUIDES	<b>AREA</b> ZA de la forêt - 44860 SAINT AIGNAN DE GRAND LIEU Tel : 02 40 32 64 30 Email : areanaoned.bet@areaetudes.net	
BET STRUCTURE BA	<b>ESTB</b> 80, rue de Montréal - 85000 LA ROCHE SUR YON Tel : 02 40 73 91 64 Email : @betestb.fr	
BET STRUCTURE CB	<b>ESCB</b> ZAC La Montagne plus Rue Le Bois de Bougon - 44620 LA MONTAGNE Tel : 02 28 25 65 24 Email : ecsb.accueil44@gmail.com	
OPC	<b>QUATUOR</b> Esplanade du Cardo - 2 rue du Wattman - 44700 ORVAULT Tel : 02 40 40 86 66 Email : contact@quatuor-ingenierie.fr	

## CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES LOT N° 09 - CLOISONS SECHES - PLAFONDS PLAQUES DE PLATRE

N° AFFAIRE : 001-2020-01	INTERLOCUTEUR : C. GRONDIN	STADE : DCE	VERSION : V1	DATE : 13/04/2023
--------------------------	----------------------------	-------------	--------------	-------------------

## Sommaire

<b>09.1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
09.1.1 Prescriptions techniques	4
09.1.2 Prescriptions complémentaires	5
09.1.3 Préconisations acoustiques de mise en œuvre	6
09.1.4 Nota TCE	8
<b>09.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>9</b>
<a href="#">09.2.1 Travaux dans l'existant</a>	<a href="#">9</a>
09.2.1.1 Reprise de doublage ponctuelle	9
09.2.1.2 Reprise de cloisons ponctuelle	9
09.2.1.3 Regarnissage des cloisons/doubages existants	10
<a href="#">09.2.2 Cloisons de doublage</a>	<a href="#">11</a>
09.2.2.1 Complexe en plaques de plâtre sur ossature métallique avec isolation biosourcée (18 + 60 mm)	12
09.2.2.2 Habillage en plaques de plâtre collé	13
<a href="#">09.2.3 Cloisons de distribution</a>	<a href="#">14</a>
09.2.3.1 Cloisons de distribution type 72/48 avec isolation	15
09.2.3.2 Cloisons de distribution type 98/48 avec isolation - 47dB	15
09.2.3.3 Cloisons de distribution type 98/48 avec isolation - 52dB	16
09.2.3.4 Nez de cloisons avec profil métallique plié	17
<a href="#">09.2.4 Encoffrements</a>	<a href="#">17</a>
09.2.4.1 Cloisons techniques support de WC suspendus	17
09.2.4.2 Encoffrements verticaux 85/48	17
<a href="#">09.2.5 Parements spécifiques pour ouvrages en plaques de plâtres</a>	<a href="#">18</a>
09.2.5.1 Plus-value pour parement en locaux classés à forte hygrométrie (EB+P)	18
09.2.5.2 Plus-value pour parement acoustique avec plaques perforés et isolation nu	18
<a href="#">09.2.6 Accessoires divers</a>	<a href="#">19</a>
09.2.6.1 Bande armée / cloisons sèches	19
09.2.6.2 Renforcement d'ossature	19
09.2.6.3 Poses diverses	19
09.2.6.4 Traitement des pieds de cloisons en pièces humides	19
<a href="#">09.2.7 Plafonds en plaques de plâtre</a>	<a href="#">19</a>
09.2.7.1 Plafond plaque de plâtre coupe-feu 1 heure	20
09.2.7.2 Plafond plaque de plâtre perforée	20
09.2.7.3 Retombées de plafonds	21
<a href="#">09.2.8 Isolation</a>	<a href="#">21</a>
09.2.8.1 Isolation thermo-acoustique en laine de verre (épaisseur 60 mm)	21
09.2.8.2 Isolation thermo-acoustique en laine biosourcée (épaisseur 100 mm)	22
<a href="#">09.2.9 Ouvrages divers</a>	<a href="#">22</a>
09.2.9.1 Étanchéité à l'air	22

## Sommaire

09.2.9.2 Protection incendie par flocage .....	22
09.2.9.3 Trappes de visite .....	23
<a href="#">09.2.10 Fin de chantier</a> .....	<a href="#">23</a>
09.2.10.1 Raccords .....	23
09.2.10.2 Réserve - calepinage .....	23
09.2.10.3 Nettoyage de fin de chantier .....	23
09.2.10.4 Dossier des ouvrages exécutés .....	24
<b><u>09.3 VARIANTES TECHNIQUES OBLIGATOIRES</u></b> .....	<b><u>25</u></b>
09.3.1 VTO 9.1 : Remplacement des cloisons en plaques de plâtre par cloisons modulaires .....	25
09.3.2 VTO 9.2 : Remplacement de l'isolation biosourcée par isolation laine minérale .....	25

## **CLOISONS SECHES - PLAFONDS PLAQUES DE PLATRE**

### **09.1 GENERALITES**

#### **09.1.1 Prescriptions techniques**

Les travaux du présent lot devront être exécutés conformément aux normes, documents techniques unifiés (D.T.U.), règlements et décrets en vigueur à la date de l'envoi de l'appel d'offre, y compris leurs mises à jour et additifs éventuels, en particulier :

- Les EUROCODES, en particulier :

. NF EN 1990 : EUROCODES STRUCTURAUX - Bases de calcul des structures (Mars 2003, amendement A1 de Juillet 2006) et annexe nationale NF EN 1990 / NA Décembre 2011

. NF EN 1991-1 à NF EN 1991-4 : EUROCODE 1 : Actions sur les structures (Mars 2003) et annexe nationale NF P06-111-2 (Juin 2004, Amendement A1 de Mars 2009)

. NF EN 1995-1 : EUROCODE 5 : Conception et calcul des structures bois (Sept./Nov. 2005, complété Avril 2007, Modificatif Octobre 2008) et annexe nationale (Avril 2007 / Mai 2010)

. NF EN 1998-1 : EUROCODE 8 : Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour le bâtiment (Septembre 2005) et annexe nationale (Décembre 2007)

- Les DTU, en particulier :

. NF DTU 20.1 : Ouvrage en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs (Février 2008)

. DTU 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre (Mai 1993)

. DTU 25.221 : Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre (Mai 1993)

. DTU 25.222 : Plafonds fixés - Plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse (Mai 1993)

. DTU 25.231 : Plafonds suspendus en éléments de terre cuites (Mai 1993)

. DTU 25.232 : Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues (Mai 1993)

. DTU 25.31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre - Exécution des cloisons en carreaux de plâtre (Avril 1994)

. NF DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre (Février 2008)

. DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant (Mai 1993, Amendement A1Février 2003)

. DTU 25.51 : Mise en œuvre des plafonds en staff (Septembre 1994)

. DTU 27.2 : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux (Mars 1997)

- Aux normes françaises et européennes, en particulier :

. NF EN 13914-2 : Conception, préparation et mise en œuvre des enduits intérieurs et extérieurs (Décembre 2005)

. NF EN 13279-1 : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment (Novembre 2008)

. NF EN 520+A1 : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Novembre 2009)

. NF EN 15319 : Principes généraux de conception des ouvrages en staff (Décembre 2007)

. NF EN 15318 : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre (Mars 2008)

- Le règlement de sécurité incendie dans les ERP (Approuvé par arrêté du 25 Juin 1980 et modifié), en particulier :

. Livre 1 Dispositions applicables à tous les établissements recevant du public

. Livre 2 Dispositions applicables aux établissements des quatre premières catégories

. Livre 3 Dispositions applicables aux ERP de 5ème catégorie

. Instructions techniques

- Mais également :

. Le code du travail

. Les règles de construction

. Le code de l'urbanisme

. Le cahier des charges et Avis techniques du fabricant

. Réglementation thermique en vigueur

. Aux normes REEF pour les éléments préfabriqués

. Aux normes françaises homologuées

. Les arrêtés en règlements municipaux et préfectoraux

- . Les règles et décrets relatifs à la sécurité durant les travaux.
- . Les prescriptions éventuelles de l'avis CSTB concernant les matériaux (avis techniques)
- . Le code de la construction et de l'habitation : plus particulièrement les articles R. 111-19 à R. 111-19-3 et R. 111-19-6 (Arrêté du 1er août 2006) relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public et des installations ouvertes au public lors de leur construction ou de leur création
- . Tous documents techniques de références pouvant s'appliquer à ce type de travaux

L'exécution des travaux traditionnels est soumise aux dispositions des DTU existants suivants :

- Cahier des Clauses Techniques
- Prescriptions provisoires ou techniques isolées ayant valeur de Cahier des Clauses Techniques
- Règles de calcul

Les fournitures doivent répondre aux spécifications des normes françaises existantes et seront conformes aux exigences communautaires avec marquage CE.

Les DTU et normes applicables sont ceux dont le mois de prise d'effet figurant sur le document est antérieur de trois mois à celui du lancement de la consultation, sauf indication contraire indiquée dans les normes et DTU.

Les matériaux mis en œuvre devront être conformes aux normes en vigueur ; de plus, les règles administratives nationales et locales (service incendie, etc.) ainsi que les directives des services municipaux devront être obligatoirement observées.

### 09.1.2 Prescriptions complémentaires

#### **Prescriptions particulières :**

Tous les travaux d'adaptations et contraintes diverses générales ou particulières, inhérentes à la présente réalisation, seront inclus dans les prix unitaires, qu'ils soient exprimés de façon explicite ou non dans le présent document.

Les ouvrages seront livrés prêts à recevoir une peinture ou un revêtement mural.

L'entrepreneur devra prendre connaissance des prescriptions techniques des autres corps d'état afin de pouvoir remettre une proposition complète en toute connaissance des travaux à réaliser.

Il est rappelé aux entreprises la nécessité qu'elles ont de prendre connaissance du Cahier des Prescriptions Communes à tous les corps d'état et des obligations de chantier et d'adaptation qu'elles devront prévoir.

#### **Dispositions constructives :**

Les travaux seront réalisés conformément aux prescriptions des Normes :

- DTU 25-222
- DTU 25-232
- DTU 25-31
- DTU 25-41
- DTU 25-42

Préalablement à l'exécution de ses ouvrages et plus particulièrement avant la réalisation des doublages, l'entrepreneur devra procéder à une vérification générale des parois afin de s'assurer que tous les rebouchages ont été méticuleusement exécutés.

L'entrepreneur devra s'assurer que l'avancement général des travaux met ses ouvrages à l'abri de toutes intempéries ou risques d'humidification accidentelle. Il devra vérifier la parfaite étanchéité à l'eau et à l'air au pourtour des menuiseries extérieures conformément aux prescriptions du DTU. Toutes déficiences seront signalées au Maître d'œuvre et reprises avant finition des doublages.

La mise en œuvre des plafonds sera réalisée de façon à garder leur planéité dans le temps, en tenant compte des surcharges d'isolation, d'appareillage électrique, organes de ventilation, etc.

Les plafonds seront toujours réalisés avant la mise en œuvre des doublages et la prestation devra inclure tous les calfeutrements d'étanchéité à l'air en rives des parois extérieures conformément aux prescriptions du DTU.

Les cloisonnements seront réalisés suivant les prescriptions techniques du fabricant et la prestation devra inclure tous les éléments de renforts, raidisseurs, fixations, désolidarisation, etc., nécessaires à leur parfaite tenue et finition.

Les cloisons coupe-feu et isophoniques seront toujours réalisées avant les doublages et seront liées aux parois porteuses du gros-œuvre.

La mise en œuvre des doublages sera conforme aux prescriptions du DTU. Tous les ouvrages particuliers d'étanchéité à l'air et de complément d'isolation thermique feront partie de la prestation (calfeutrements en pied et au pourtour des boîtiers électriques, raccordements sur plafonds, etc.)

L'entrepreneur du présent lot devra assurer la mise en place des huisseries fournies par le lot Menuiseries Intérieures.

Les doublages, cloisonnements, plafonds et parements seront livrés parfaitement plans et prêts à recevoir les revêtements muraux ou peinture de finition.

La mise en place des isolants en plafonds, doublages et cloisons et tous les calfeutrements complémentaires seront réalisés avec soins afin d'éviter tous ponts thermiques et phoniques.

Tous les ouvrages et plus particulièrement les cloisonnements participant à la sécurité incendie et à l'isolation phonique seront réalisés en respectant scrupuleusement les directives du fabricant.

A la fin de ses travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage des locaux dans lesquels il est intervenu, et les laisser dans un état tel que les corps d'état qui lui succèdent puissent effectuer leurs travaux sans sujétions supplémentaires.

#### **Obligations de sécurité :**

L'entrepreneur devra strictement se conformer aux dispositions réglementaires de sécurité imposées par la législation en vigueur, aux directives des organismes de contrôles et aux consignes du Coordonnateur Sécurité dans le cadre du PGCSPS.

Le projet de plan particulier de sécurité et protection de la santé (PPSPS) sera soumis au Coordonnateur Sécurité.

Il devra la mise en place et l'entretien des protections provisoires nécessaires à l'exécution de ses travaux.

### **09.1.3 Préconisations acoustiques de mise en œuvre**

#### **Documents à fournir par l'entreprise**

L'entreprise titulaire de ce lot devra fournir pour validation, avant travaux, les éléments suivants :

- Les plans d'exécution de plâtrerie
- La composition (épaisseur, densité, ...) des différents éléments de cloisonnement et doublage
- Les références et la marque, ainsi que le PV d'essais des éléments de constructions (cloisons sèches, laines minérales utilisées, ...) dont l'indice d'affaiblissement  $Rw(C;Ctr)$  est cité dans la notice acoustique.

#### **Cloisons sèches**

La mise en œuvre des étanchéités, jonctions et raccords pour les cloisons et doublages influencera les performances acoustiques. Les cloisons et doublages précédemment décrits dans la notice acoustique devront être scrupuleusement respectés afin d'assurer les performances d'isollements acoustiques définis.

La finition des raccords de plaques de plâtre sera assurée par un joint acrylique à la pompe.

L'entrepreneur du présent lot devra donc suivre l'évolution du travail réalisé, et s'assurer qu'il a été correctement fait au fur et à mesure.

Dans les cas particuliers détaillés dans la partie B de la notice, les rails métalliques seront traités à l'aide d'un joint mousse autocollant de 5mm d'épaisseur de type ADHECO ONDILENE des Ets TRAMICO sur toute leur longueur, avant d'être posés.

#### **Jonctions des cloisons avec les façades**

Dans le cas où certaines jonctions se feraient sur la façade, les façades susceptibles de recevoir des cloisons de séparation entre locaux devront être caractérisées par un isolement normalisé en transmission latérale  $D_{nf,w+C}$  supérieur de 10 dB aux objectifs d'isollements entre locaux.

Les doublages intérieurs en façade doivent être interrompus par les cloisons afin de ne pas créer de ponts phoniques.

Dans l'ordre de construction, il faut donc prévoir la mise en œuvre des cloisons avant les doublages intérieurs.

#### **Principe de mise en œuvre entre cloisons sèches**

Les jonctions entre cloisons sèches nécessitent une attention particulière afin de conserver les propriétés d'isolation acoustique.

Les jonctions et raccords devront être réalisés avec soin avec mise en place de joints de manière à garantir l'étanchéité et les performances acoustiques.

### **Traversées de cloisons**

Les traversées de mur ou de dalle par des gaines devront être réalisées avec un fourreau résilient de type TALMISOL SOMECA, ARMAFLEX ARMSTRONG ou équivalent.

Ces matériaux entourent complètement l'élément traversant et dépassent de 2 cm minimum de chaque côté de la paroi avant découpe pour finition.

Toutes les réservations sont ensuite rebouchées au mortier ou au plâtre suivant le cas, sur toute l'épaisseur de la paroi. L'étanchéité est parachevée avec un joint acrylique. La mise en oeuvre des rebouchages et calfeutrements doit préserver l'intégrité des éléments élastiques de désolidarisation fournis et posés par les autres intervenants.

Les traversées ainsi réalisées doivent être compatibles avec le degré coupe-feu de la paroi considérée.

Des schémas de principes sont visibles aux lots fluides (cf. § « Traversées des parois »).

### **Doublages de parois verticales**

Tous les trous et réservations devront être bouchés avant la mise en œuvre des doublages.

Les doublages seront mis en œuvre avant les plafonds suspendus, après les cloisons légères et du plancher bas au plancher haut.

### **Doublage rapporté sous plancher**

Tous les trous et réservations devront être bouchés avant la mise en œuvre des doublages.

Les doublages horizontaux ne seront pas filants.

Aucun contact ne devra exister entre le doublage et les diverses canalisations, gaines ou faisceaux de câbles.

### **Trappes d'accès**

Aucune trappe ne devra dégrader la performance acoustique de la paroi considérée. L'indice d'affaiblissement acoustique  $R_w+C$  de la trappe devra être au moins équivalent à celui de la paroi. La fermeture de la trappe doit permettre de comprimer suffisamment les joints périphériques.

Les trappes pourront être des produits des Ets PREMDOR ou équivalent.

### **Gaines techniques en cloisons sèches**

Les trappes d'entretien du réseau de gaines seront installées du côté de la circulation.

Les cloisons des gaines techniques seront installées une fois les gaines de ventilation mises en place, afin de s'assurer que ces dernières viennent prendre appui sur le nez des dalles béton via des résilients acoustiques. Il est indispensable de doubler l'ossature métallique de support des parements, afin de pouvoir poser la cloison depuis l'extérieur de la gaine technique.

### **Inserts de boîtiers électriques dans les cloisons**

L'encastrement de boîtiers (prise, interrupteurs, ...) ou pots d'appareillage électrique dos à dos dans une cloison est interdit. Une distance minimale de 60cm est à respecter entre les boîtiers des deux parements.

Des schémas de principes sont visibles au lot électricité (cf. « Inserts de pots électriques dans les parois »)

### **Jonctions entre faux-plafonds et cloisons**

Les plafonds suspendus ne sont pas filants sauf cas particuliers.

### **Éléments en faux-plafonds**

Les gaines, canalisations ou autres équipements ne doivent pas être fixés aux suspentes du plafond afin de ne pas engendrer de transmission vibratoire.

Si des trappes de visite sont prévues en faux-plafonds, ces dernières ne devront pas dégrader les performances d'isolation acoustique.

### **Performances en absorption acoustique**

Les faux-plafonds devront justifier d'un coefficient  $\alpha$  Sabine respectant les préconisations acoustiques. Le respect des coefficients d'absorption est demandé sur la valeur unique  $\alpha_w$  et sur les bandes d'octaves  $\alpha$ .

Une attention particulière est nécessaire sur le respect de la hauteur du plénum et de l'épaisseur d'isolant dans le plénum.

### **Laine minérale derrière des panneaux perforés**

Lorsqu'un matelas de laine minérale est prévu derrière des panneaux perforés (en bois, plâtre, ...), il ne devra pas y avoir de pare-vapeur disposé contre les perforations.

Si la présence d'un pare-vapeur est nécessaire, il faudra prévoir 2 couches de laine minérale. La 1ère couche sans pare-vapeur sera disposée contre les perforations et la 2ème couche avec pare-vapeur sera disposée derrière la 1ère couche.

#### **09.1.4 Nota TCE**

L'entreprise devra impérativement prendre connaissance du Cahier des Prescriptions Communes.

Le marché de l'entreprise sera réputé inclure l'ensemble des recommandations et obligations qui y sont mentionnées.



## **09.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES**

### **09.2.1 Travaux dans l'existant**

#### **09.2.1.1 Reprise de doublage ponctuelle**

Suites aux travaux d'obturation, l'entrepreneur devra réaliser les reprises et complément des doublages existants suites aux intervention des autres corps d'état.

Les travaux comprennent notamment :

##### **Préparation des Supports**

- La préparation des supports existants avec la reprise des découpes de cloisons. (parements en plaque de plâtre et ossatures non réutilisées)
- Le chargement et l'élimination des gravats
- La préparation des sols et plafonds au droit des zones de reprises. Insertion d'ossatures en renforts

##### **Création de doublage sur ossature métallique identique à l'existant**

- Création d'ossatures métallique compris bande résiliente et film polyane en remontée
  - Fourniture et pose de laine de verre revêtue d'un pare-vapeur kraft de 100mm d'épaisseur ( $R = 3.15 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ )
  - Fourniture et plaquage de parements en plaque de plâtre à bords amincis identiques aux existants attenant
- La cloison devra restituée le degré coupe-feu de l'existant.

##### **Finitions - Traitement des bandes**

Les joints entre plaques seront traités, soit manuellement, soit mécaniquement, mais obligatoirement avec les produits du fabricant et suivant ses prescriptions. Tous les désaffleurements seront reboucher avant la réalisation des bandes de joints. Tous les angles saillants seront traités avec bande armée en papier fort renforcé par deux bandes métalliques flexibles conforme à la norme NF EN 14353.

Les joint en partie courante et les angles rentrants seront réalisés par jointoiment de bande de papier de 52mm de largeurs.

Aucune bande de joint ne devra présenter de gonflement ou de sur-épaisseur

Les têtes de vis seront également rebouchées à l'enduit.

Traitement des raccords avec les menuiseries extérieures, les ouvrages de charpente ou les coffres de volets roulants par joint silicone parfaitement dresser.

L'ensemble des bandes et rebouchages seront soigneusement poncé afin de répondre aux exigences d'aspect fini :

- . La surface obtenue devra être parfaitement plane et d'aplomb
- . Les trous de réservation étant parfaitement ajustés seront calfeutrés
- . Les parements ne devront présenter aucune trace d'humidité et n'avoir aucune dégradation
- . Les joints éventuellement décollés seront repris avant l'intervention du peintre, pour avoir une surface parfaitement sèche

La prestation devra inclure tous les calfeutrements d'étanchéité en rives des ouvrages afin d'éviter toute circulation d'air à l'arrière des doublages en rive haute au-dessus des plafonds suspendus.

Réalisation d'un joint acrylique à peindre parfaitement lissé aux jonctions de parements / autres matériaux tels qu'ouvrages menuisés intégrés.

##### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

**REZ DE JARDIN**

*. Reprise de doublage suite à l'obturation de la porte existante / création d'allège dans la salle UTAA (provision 5 m²)*

#### **09.2.1.2 Reprise de cloisons ponctuelle**

Suites aux travaux de déposes, de démolitions, l'entrepreneur devra réaliser les reprises des cloisons existants suites aux intervention des autres corps d'état

Les travaux comprennent notamment :

##### **Préparation des Supports**

- La préparation des supports existants avec la reprise des découpes de cloisons. (parements en plaque de plâtre et ossatures non réutilisées)

- Le chargement et l'élimination des gravats
- La préparation des sols et plafonds au droit des zones de reprises. Insertion d'ossatures en renforts

#### **Création de cloisons sur ossature métallique identique à l'existant**

- Création d'ossatures métallique compris bande résiliente et film polyane en remontée
  - Fourniture et pose de laine de verre revêtue d'un voile de verre (2 faces) dans l'entreface
  - Fourniture et plaquage de parements en plaque de plâtre à bords amincis identiques aux existants attenants
- La cloison devra restituée le degré coupe-feu de l'existant.

#### **Finitions - Traitement des bandes**

Les joints entre plaques seront traités, soit manuellement, soit mécaniquement, mais obligatoirement avec les produits du fabricant et suivant ses prescriptions. Tous les désaffleurements seront reboucher avant la réalisation des bandes de joints. Tous les angles saillants seront traités avec bande armée en papier fort renforcé par deux bandes métalliques flexibles conforme à la norme NF EN 14353.

Les joint en partie courante et les angles rentrants seront réalisés par jointoiment de bande de papier de 52mm de largeurs.

Aucune bande de joint ne devra présenter de gonflement ou de sur-épaisseur

Les têtes de vis seront également rebouchées à l'enduit.

Traitement des raccords avec les menuiseries extérieures, les ouvrages de charpente ou les coffres de volets roulants par joint silicone parfaitement dresser.

L'ensemble des bandes et rebouchages seront soigneusement poncé afin de répondre aux exigences d'aspect fini :

- . La surface obtenue devra être parfaitement plane et d'aplomb
- . Les trous de réservation étant parfaitement ajustés seront calfeutrés
- . Les parements ne devront présenter aucune trace d'humidité et n'avoir aucune dégradation
- . Les joints éventuellement décollés seront repris avant l'intervention du peintre, pour avoir une surface parfaitement sèche

La prestation devra inclure tous les calfeutrements d'étanchéité en rives des ouvrages afin d'éviter toute circulation d'air à l'arrière des doublages en rive haute au-dessus des plafonds suspendus.

Réalisation d'un joint acrylique à peindre parfaitement lissé aux jonctions de parements / autres matériaux tels qu'ouvrages menuisés intégrés.

#### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

**REZ DE JARDIN**

*. Reprise de cloison à prévoir au droit des travaux de reprise structure (provision 20 m²)*

#### **09.2.1.3 Regarnissage des cloisons/doublages existants**

Suites aux travaux de déposes, de démolitions, dégarnissage etc... l'entrepreneur devra réaliser les reprises, rebouchages, regarnissages et enduit de finition pour l'adaptation des cloisons existantes au projet.

Les travaux comprennent notamment :

- La préparation des supports existants avec le dépose des revêtements ou des résidus existants au droit des zones de reprises
- L'élimination des parties mal-adhérentes, ouverture des fissures etc...
- Le ponçage des surfaces de reprises pour récupérer une surface adhérente
- L'application d'un primaire d'accrochage/impression solvanté pour éliminé les supports pulvérulents et stabilisé les fonds
- Les réparations, modifications et remises en état des cloisons existantes avec des matériaux de même nature. (Obturations ou bouchonnages des divers...)
- Application de plâtre hydraulique, de mortier adhésif ou d'un enduit garnissant adaptée pour le rebouchage générale des surfaces ou a défaut fourniture et pose de plaque de plâtre collée au mortier adhésif

Les surfaces seront dressés et lissées.

Finition par l'application d'un enduit plâtre fin soigneusement lissé.

L'ensemble inclus le traitement par bandes de pontages des liaisons et raccordements avec les cloisons conservées suivant les prescriptions du fabricant, compris calfeutrements, garnissages, joints acryliques et toutes sujétions de finition pour cloisons livrées prêtes à recevoir les revêtements de finitions.

### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

#### **REZ DE JARDIN**

- . Regarnissage des doublages existants conservés au droit des locaux restructurés (provision 10 m<sup>2</sup>)*
- . Regarnissage des cloisons existantes conservés au droit des travaux de reprise structure (provision 10 m<sup>2</sup>)*

#### **REZ DE CHAUSSEE**

- . Regarnissage des doublages existants de part et d'autre des galeries de liaisons (provision 10 m<sup>2</sup>)*

## **09.2.2 Cloisons de doublage**

### **Réception des supports**

Préalablement à l'exécution des doublages, l'entreprise du présent lot devra s'assurer que les rebouchages de maçonnerie et trous de banches, ainsi que tous les calfeutrements d'étanchéité à l'eau et à l'air au pourtour des menuiseries extérieures, ont bien été exécutés conformément aux prescriptions réglementaires.

Toutes défectuosités constatées seront signalées à l'Architecte qui prendra toutes les dispositions nécessaires à leur exécution auprès des entreprises concernées.

### **Choix des matériaux**

L'ensemble des matériaux mis en œuvre seront certifiés NF.

Les parements seront adaptés en fonction des locaux dans lesquels ils seront mis en œuvre en tenant compte des critères suivants :

- Les réglementations incendie
- L'humidité des locaux
- Les contraintes acoustiques
- Les contraintes de trafic
- Les contraintes de qualité de l'air

L'ensemble des bois seront traités contre les insectes et les champignons

Les plaques de plâtre seront conformes NF EN 520

### **Implantation**

L'ensemble des implantations seront dues et réalisées en coordination avec le lot Menuiseries.

Les doublages seront réalisés depuis le plancher/dallage brut jusqu'à l'arase supérieure des murs maçonnés ou jusqu'au plancher intermédiaire.

Les doublages seront réalisés après les plafonds dans les locaux à risques, afin d'assurer le degré Coupe-Feu jusqu'au recoupement.

### **Ossatures**

Lors de la mise en place des ossatures basses l'entrepreneur devra le traitement pied de doublage

- Une mousse résiliente acoustique sera placée à l'interface rail/gros œuvre
- Un film polyéthylène en pied de cloisons pour les locaux humides remontera depuis le pied de cloisons jusqu'à +2.00cm au-dessus du sol fini

Les appuis intermédiaires seront réalisés selon les prescriptions du fabricant.

L'ensemble des accessoires de pose seront dus selon le type de doublage.

Des renforts au droit des menuiseries seront réalisés par remonté du rail bas sur 40cm

### **Isolation - Résistance thermique**

L'épaisseur et la résistance thermique de l'isolant devront être confirmées par l'étude thermique avant mise en œuvre.

### **Parements en plaque de plâtre et assimilés**

Les plaques seront des plaques à bords amincis sur les 2 côtés longitudinaux et posées perpendiculairement aux ossatures métalliques.

Les complexes de doublage à parement en plaque de plâtre répondront aux mêmes exigences.

Les plaques seront posées bord à bord avec les joints parfaitement alignés.

Les pieds de plaque seront décalés de 10mm du sol brut au minimum

Tous les moyens de lavage et de calage seront dus pour la mise en place des plafonds. Les plaques seront vissées tous les 30 cm sur les 4 cotés

Coordination : Le placage s'effectuera après le passage des entreprises des lots fluides (Électricité ; Plomberie - sanitaire etc....)

#### **Traitement des locaux humides**

L'entrepreneur devra la réalisation des parements située dans des locaux à forte hygrométrie avec des plaques résistant à l'humidité de degré adapté en fonction de l'exposition des parois à l'eau (*Suivant cahier du CSTB n°3567*)

Tableau des prescriptions en fonction du type de local

*Extrait "L'intégrale PLACO - Traitement de l'humidité"*

#### **Finitions - Traitement des bandes**

Les joints entre plaques seront traités, soit manuellement, soit mécaniquement, mais obligatoirement avec les produits du fabricant et suivant ses prescriptions.

Tous les désaffleurements seront reboucher avant la réalisation des bandes de joints.

Tous les angles saillants seront traités avec bande armée en papier fort renforcé par deux bandes métalliques flexibles conforme à la norme NF EN 14353.

Les joint en partie courante et les angles rentrants seront réalisés par jointoiement de bande de papier de 52mm de largeurs.

Aucune bande de joint ne devra présenter de gonflement ou de sur-épaisseur

Les têtes de vis seront également rebouchées à l'enduit.

L'enduit utilisé pour la réalisation des bandes de joint sera celui préconisé par le fabricant.

Un enduit de finition (ratissage complet) des plaques devra être réaliser dans les cas suivant :

- En fonction du niveau de finition en peinture demander (se référer au lot PEINTURE)
- En présence de bandes de joints et rebouchages concentré sur un pan de cloison.

Traitement des raccords avec les menuiseries extérieures, les ouvrages de charpente ou les coffres de volets roulants par joint silicone parfaitement dresser.

L'ensemble des bandes et rebouchages seront soigneusement poncé afin de répondre aux exigences d'aspect fini :

- . La surface obtenue devra être parfaitement plane et d'aplomb.
- . Les trous de réservation étant parfaitement ajustés seront calfeutrés.
- . Les parements ne devront présenter aucune trace d'humidité et n'avoir aucune dégradation.
- . Les joints éventuellement décollés seront repris avant l'intervention du peintre, pour avoir une surface parfaitement sèche.

La prestation devra inclure tous les calfeutrements d'étanchéité en rives des ouvrages afin d'éviter toute circulation d'air à l'arrière des doublages en rive haute au-dessus des plafonds suspendus.

Réalisation d'un joint acrylique à peindre parfaitement lissé aux jonctions de parements / autres matériaux tels qu'ouvrages menuisés intégrés.

#### **NOTA :**

**L'entrepreneur inclura dans son offre de prix la réalisation des arrêts et abouts de cloisons à réaliser en plâtre ainsi que l'ensemble des sujétions nécessaires (le lot MENUISERIES INTÉRIEURES n'intervenant pas sur le traitement des présents points singuliers).**

#### **09.2.2.1 Complexe en plaques de plâtre sur ossature métallique avec isolation biosourcée (18 + 60 mm)**

Réalisation de doublage thermo-acoustique sur ossatures métalliques galvanisées, du type PLACOSTIL des Ets PLACOPLATRE ou équivalent comprenant :

##### Ossatures :

- Lisses hautes et basses en cornières compris toutes fixations et toutes sujétions de mise en œuvre.
- Appuis manivelle intermédiaires adaptés à l'épaisseur du complexe isolant, fixés dans les ossatures porteuses supports, à espacements réguliers de 1,00 mètre au maximum (selon entraxe des montants d'ossature).
- Fourrures selon prescriptions préalables, clippées sur les appuis, compris éclisses de raccordements suivant besoins, réglages et toutes sujétions.

**Parements :**

- Parement en plaque de plâtre standard PLACO BA 13 des Ets PLACOPATRE ou équivalent, vissé sur l'ossature.
- L'ensemble vissé sur l'ossature ci-avant prévue
- Réaction au feu : A2-s1, d0

**Isolation :**

- Panneaux semi-rigides en fibre de chanvre, coton et lin de type BIOFIB TRIO des Ets BIOFIB
- Épaisseur et résistance thermique : 60mm (R= 1.55 m² K/W)
- Réaction au feu : Euroclasse F.
- Conductivité thermique : 0.038 W/(m.K)

Traitement de joints par bandes de pontage collées à l'enduit hydrofuge en 3 couches, exécution soignée pour réception d'un revêtement mural et/ou d'une peinture selon cas.

Tous les taquets, fourrures, pièces de liaisonnement et de fixation, les découpes, les angles saillants, ainsi que les sujétions d'exécution et de finitions seront compris.

Mise en place d'une bande polyane 100 microns en pied de cloisons, de largeur suffisante pour relevés latéraux avant exécution des sols.

Prévoir toutes les découpes et calfeutremments nécessaires pour passages de canalisations, gaines électriques et divers ainsi que les renforts particuliers pour charges lourdes, suivant demandes des lots concernés.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent lot selon procédés du fournisseur, par bande et enduit de finition. Les joints de dilatation seront traités conformément aux recommandations du fournisseur.

**NOTA :**

- **Travaux en collaboration avec les lots fluides concernant les passages de fourreaux et canalisations dans ces doublages**
- **Compris sujétions pour habillage des ébrasements de menuiseries extérieures posées en tunnel (tableaux et linteaux), selon détails architectes, les tablettes en bois sont à la charge du lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS**

**Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

**REZ DE CHAUSSEE**

*. Doublages des murs à ossature bois de la surélévation et des galeries de liaisons . Doublages inclinées des puits de lumière au droit des salles d'attentes*

**09.2.2.2 Habillage en plaques de plâtre collé**

Habillage de parois intérieures, réalisé avant les plafonds suspendus, en plaque de plaques de plâtre standard BA 13 des Ets PLACO ou équivalent, collées au support.

Préalablement à l'exécution des parements, l'entrepreneur devra s'assurer de la qualité des supports et que les conditions d'application sont satisfaites.

Mise en œuvre par collage au mortier adhésif selon les prescriptions du fabricant, en incluant tous les ouvrages particuliers nécessaires à la parfaite finition des ouvrages et revêtement des petites largeurs (ébrasements divers, tableaux/jambages, linteaux, etc.)

Dans le cas de locaux humides, il sera utilisé une plaque de plâtre hydrofuge H1, inclus sujétions de traitements complémentaires en pied selon réglementation en vigueur et préconisations du fournisseur.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent lot par bande et enduit de finition. Prévoir toutes découpes et calfeutremments nécessaires pour passages de canalisations, gaines électriques et divers, suivant besoins et demandes des lots concernés.

**Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

*. Habillage de l'ensemble des parois maçonnées au RDJ et RDC toutes faces vues*

*. Habillage des poteaux bois des locaux humides (sanitaires, WC)*

*. Habillage des poteaux bois aux angles des patios*

### **09.2.3 Cloisons de distribution**

#### **Réception des supports**

Préalablement à l'exécution des cloisons, l'entreprise devra réceptionner les supports livrés par les autres corps d'états. Toutes défectuosités constatées seront signalées à l'Architecte qui prendra toutes les dispositions nécessaires à leur exécution auprès des entreprises concernées.

#### **Choix des matériaux**

L'ensemble des matériaux mis en œuvre seront certifiés NF.

Les parements seront adaptés en fonction des locaux dans lesquels ils seront mis en œuvre en tenant compte des critères suivants :

- Les réglementations incendie
- L'humidité des locaux
- Les contraintes acoustiques
- Les contraintes de trafic
- Les contraintes de qualité de l'air

L'ensemble des bois seront traités contre les insectes et les champignons

Les plaques de plâtre seront conformes NF EN 520

#### **Implantation et pose des huisseries**

Pour l'ensemble des cloisons de ce chapitre, la prestation de l'entreprise devra inclure

- L'implantation des ouvrages
- La pose de toutes les huisseries et poteaux isolés intégrés aux cloisons en coordination avec le lot MENUISERIE INTÉRIEURE.

La pose sera effectuée à l'avancement des travaux de cloisonnements compris toutes fixations et sujétions devant assurer une parfaite stabilité.

*NOTA: Les éléments seront fournis après impression réalisée par le peintre.*

#### **Mise en Œuvre**

Toutes les ossatures seront posées sur le plancher brut avant réalisation du revêtement de sol et des chapes (sauf spécifications contraires mentionnées au CCTP).

Les cloisons seront montées sur toute la hauteur entre planchers BA, ou au minimum à +30 cm au-dessus du niveau des plafonds suspendus

Ils comprendront toutes les ossatures complémentaires de reprises, les entretoises, raidisseurs, traverses, etc... nécessaires à assurer la parfaite stabilité des ouvrages.

Les cloisons ayant une demande CF devront être montées jusqu'au plancher ou plafonds ayant la même caractéristique CF.

#### **Préconisation concernant la liaison séparatif / façade**

- Les séparatifs verticaux doivent être posés avant les doublages de façades
- Pour les jonctions entre cloisons séparatives les cloisons doivent s'imbriquer

#### **Traitement des locaux humides**

L'entrepreneur devra la réalisation des parements situés dans des locaux à forte hygrométrie avec des plaques résistant à l'humidité de degré adapté en fonction de l'exposition des parois à l'eau (*Suivant cahier du CSTB n°3567*)

#### **Plaques haute dureté**

Dans les locaux soumis à une utilisation intensive, il sera employé des plaques haute dureté (HD).

#### **Réservations**

La prestation devra également inclure la mise en place des gaines et fourreaux électriques pour passage des filières suivant les directives du lot ÉLECTRICITÉ.

#### **Renforts**

Les cloisons comporteront des lisses intérieures de renforts pour fixations des ouvrages des lots adjacents.

#### **Finitions des ouvrages**

La prestation devra inclure tous les garnissages et calfeutrements en tête des cloisons afin d'assurer la continuité acoustique et de résistance au feu de ces cloisons.

#### 09.2.3.1 Cloisons de distribution type 72/48 avec isolation

Réalisation de cloisons de distribution du type Placostil 72/48 des Ets PLACO ou équivalent, comprenant :

##### Composition :

- Une ossature Placostil en profilés d'acier galvanisé d'épaisseur 6/10ème, comportant les montants, fourrures, rails, éclisses et toutes pièces accessoires de raccordement et de fixation ; ossature de largeur 48 mm comprenant cadres périphériques et montants verticaux intermédiaires
- Dans l'entre face, fourniture et pose de panneaux de laine de verre nue, renforcés d'un voile de verre, épaisseur 45 mm
- Parement simple (pour chaque face) en plaques de plâtre standard BA 13 ou équivalent vissées sur l'ossature.

##### Dispositions particulières pour locaux humides (hors locaux EB+C et EC) :

- Dans le cas de locaux humides, il sera utilisé une plaque de plâtre hydrofuge H1. La protection vis-à-vis du passage d'eau sous les cloisons sera assurée par un joint souple de part et d'autre du rail selon règles DTU.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent lot par bande et enduit de finition.

Mise en place d'une bande polyane 100 microns en pied de cloisons, de largeur suffisante pour relevés latéraux avant exécution des sols.

Y compris taquets, fourrures, pièces de liaisonnement et de fixation, joints périphériques, découpes, traitement des angles saillants (bande calicot) et toutes sujétions de mise en oeuvre suivant Avis Technique du C.S.T.B., de sorte à assurer le classement d'isolation acoustique précité. Les huisseries seront posées à l'avancement (huisseries bois).

##### Caractéristiques techniques :

- Épaisseur totale : 72 mm
- Nombre et épaisseur des plaques par face de parement (en mm) : 1 x12,5 mm
- Entraxe montants doubles : 0.40 ou 0.60 selon hauteur
- Hauteur maxi : 3.65 ml
- Résistance au feu CF : Ei 30 (1/2 heure - avec plaques "standard")
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Isolation acoustique : Ra = 39 dB

**NOTA : L'entrepreneur devra travailler en parfaite coordination et collaboration avec les lots Fluides.**

##### Localisation

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des cloisons repérées "Cloison type 72/48"*

#### 09.2.3.2 Cloisons de distribution type 98/48 avec isolation - 47dB

Réalisation de cloisons de distribution du type Placostil 98/48 des Ets PLACO ou équivalent, comprenant :

##### Composition :

- Une ossature Placostil en profilés d'acier galvanisé d'épaisseur 6/10ème, comportant les montants, fourrures, rails, éclisses et toutes pièces accessoires de raccordement et de fixation ; ossature de largeur 48 mm comprenant cadres périphériques et montants verticaux intermédiaires
- Dans l'entre face, fourniture et pose de panneaux de laine de verre nue, renforcés d'un voile de verre, épaisseur 45 mm
- Parement double (pour chaque face) en plaques de plâtre standard BA 13 ou équivalent vissées sur l'ossature.

##### Dispositions particulières pour locaux humides (hors locaux EB+C et EC) :

- Dans le cas de locaux humides, il sera utilisé une plaque de plâtre hydrofuge H1. La protection vis-à-vis du passage d'eau sous les cloisons sera assurée par un joint souple de part et d'autre du rail selon règles DTU.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent lot par bande et enduit de finition.

Mise en place d'une bande polyane 100 microns en pied de cloisons, de largeur suffisante pour relevés latéraux avant

exécution des sols.

Y compris taquets, fourrures, pièces de liaisonnement et de fixation, joints périphériques, découpes, traitement des angles saillants (bande calicot) et toutes sujétions de mise en oeuvre suivant Avis Technique du C.S.T.B., de sorte à assurer le classement d'isolation acoustique précité. Les huisseries seront posées à l'avancement (huisseries bois).

Caractéristiques techniques :

- Épaisseur totale : 98 mm
- Nombre et épaisseur des plaques par face de parement (en mm) : 2 x 12,5 mm
- Entraxe montants doubles : 0.40 ou 0.60 selon hauteur
- Hauteur maxi : 4.35 ml
- Résistance au feu CF : Ei 60 (1 heure - avec plaques "standard")
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Isolation acoustique : Ra = 47 dB

**NOTA : L'entrepreneur devra travailler en parfaite coordination et collaboration avec les lots Fluides.**

Localisation

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des cloisons repérées "Cloison type 98/48"*

**09.2.3.3 Cloisons de distribution type 98/48 avec isolation - 52dB**

Réalisation de cloisons de distribution du type Placostil 98/48 des Ets PLACO ou équivalent, comprenant :

Composition :

- Une ossature Placostil en profilés d'acier galvanisé d'épaisseur 6/10ème, comportant les montants, fourrures, rails, éclisses et toutes pièces accessoires de raccordement et de fixation ; ossature de largeur 48 mm comprenant cadres périphériques et montants verticaux intermédiaires
- Dans l'entre face, fourniture et pose de panneaux de laine de verre nue, renforcés d'un voile de verre, épaisseur 45 mm
- Parement double (pour chaque face) en plaques de plâtre phonique BA 13 ou équivalent vissées sur l'ossature.

Dispositions particulières pour locaux humides (hors locaux EB+C et EC) :

- Dans le cas de locaux humides, il sera utilisé une plaque de plâtre hydrofuge H1. La protection vis-à-vis du passage d'eau sous les cloisons sera assurée par un joint souple de part et d'autre du rail selon règles DTU.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent lot par bande et enduit de finition.

Mise en place d'une bande polyane 100 microns en pied de cloisons, de largeur suffisante pour relevés latéraux avant exécution des sols.

Y compris taquets, fourrures, pièces de liaisonnement et de fixation, joints périphériques, découpes, traitement des angles saillants (bande calicot) et toutes sujétions de mise en oeuvre suivant Avis Technique du C.S.T.B., de sorte à assurer le classement d'isolation acoustique précité. Les huisseries seront posées à l'avancement (huisseries bois).

Caractéristiques techniques :

- Épaisseur totale : 98 mm
- Nombre et épaisseur des plaques par face de parement (en mm) : 2 x 12,5 mm
- Entraxe montants doubles : 0.40 ou 0.60 selon hauteur
- Hauteur maxi : 4.35 ml
- Résistance au feu CF : Ei 60 (1 heure - avec plaques "standard")
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Isolation acoustique : Ra = 52 dB

**NOTA : L'entrepreneur devra travailler en parfaite coordination et collaboration avec les lots Fluides.**

Localisation

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des cloisons repérées "Cloison acoustiques"*



#### 09.2.3.4 Nez de cloisons avec profil métallique plié

Fourniture et pose de 2 cornières en aluminium laqué blanc de section 10x15 mm pour jonction au droit des nez de cloisons en face des montants verticaux de menuiseries extérieures.  
Compris toutes sujétions de pliage, façonnage et de mise en œuvre sans fixations visibles.

##### **Localisation**

*Selon plans et détails de l'architecte*

*. Au droit des nez de cloisons contre les menuiseries extérieures de la surélévation*

#### 09.2.4 Encoffrements

Réalisation de cloisons/gaines techniques verticales à ossature métallique et parements en plaques de plâtre selon le système "Gaines techniques verticales PLACOSTIL des Ets PLACO ou équivalent, les montages seront conformes aux PV concernés et bénéficieront d'un avis technique en cours de validité, à transmettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

L'ensemble en parfaite coordination avec les lots techniques pour intégration de canalisations diverses.

##### **NOTA :**

- L'entrepreneur du présent lot devra se mettre en rapport avec les entrepreneurs des lots fluides afin de déterminer les emplacements des gaines.
- Inclus traitement CF des nez de planchers au droit des trémies de gaines par tous systèmes adaptés.
- Les canalisations de transport de fluides, dont chutes EU, EV et EP, seront systématiquement prévues avec coquilles de laine de roche (hors lot). L'entrepreneur du présent lot réceptionnera ses supports avant intervention en s'assurant que les coquilles sont mises en place avant son intervention.
- Une trappe de visite, dans la gaine technique, de degré coupe-feu ½ h permettant un accès pour la maintenance sera installée en pied de chaque gaine afin de pouvoir accéder au conduit et réaliser les opérations d'entretien.

##### 09.2.4.1 Cloisons techniques support de WC suspendus

L'entreprise devra la réalisation de cloisons techniques à ossature métallique et parement plaques de plâtre, non compris bâtis support intégrés dans les cloisons (qui seront fournis et posés par le plombier), compris montage, réglage et tous accessoires nécessaires, en parfaite coordination avec le plombier pour implantation et niveaux des éléments.

Parement de contre-parois techniques enfermant le système support, habillé de 2 plaques de plâtre posées à joints croisés (plaque de parement PLACOMARINE BA13 + PLACOPATRE BA 13 des Ets PLACO ou équivalent, recevant une faïence ou une peinture).

L'ensemble des systèmes devra bénéficier d'un avis technique en cours de validité, à transmettre au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Mise en œuvre et montage selon prescriptions du fournisseur.

##### **Localisation**

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*REZ DE CHAUSSEE*

*. Pour l'ensemble des WC suspendus créés dans la surélévation*

##### 09.2.4.2 Encoffrements verticaux 85/48

Réalisation de gaines techniques verticales du type PLACOSTIL 85/48 des Ets PLACO ou équivalent, comprenant :  
La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations du fabricant

- Une ossature en profilés d'acier galvanisé d'épaisseur 6/10ème, comportant les montants, fourrures, rails, éclisses et toutes pièces accessoires de raccordement et de fixation ; ossature de largeur 48 mm comprenant cadres périphériques et montants verticaux intermédiaires.
- Dans l'entreface, fourniture et pose de rouleaux de laine de verre, épaisseur 45 mm revêtu de voile de verre sur chaque face.
- Parement intérieur : 1 plaque de plâtre de 18 mm, vissée sur l'ossature.
- Parement extérieur : 1 plaque de plâtre haute dureté et haute résistance à l'humidité de 18 mm du type PLACO BA 18S ou équivalent, vissée sur l'ossature.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par bande et enduit de finition.

- Bande résiliente en partie basse et haute de cloison.
- Protection étanche des pieds de cloisons dans les pièces humides.

Compris taquets, fourrures, pièces de liaisonnement et de fixation, joints périphériques, découpes, traitement des angles saillants (bande calicot) et toutes sujétions de mise en œuvre suivant Avis Technique du C.S.T.B., de sorte à assurer le classement d'isolation acoustique précitée. Les huisseries seront posées à l'avancement (huisseries bois).

Caractéristiques techniques :

- Épaisseur totale : 85 mm
- Hauteur : A prévoir toute hauteur sous dalle haute / bloc-toiture terrasse
- Résistance au feu : CF 1 heure (EI 60)
- Ra = 47 dB avec isolation- Perte par insertion aux bruits aériens= 31 dBA

**NOTA :**

- Les pièces d'eau classées EB+Privatif seront traitées par plaques hydrofuges + isolant avec un profilé plastique en pied.
- La protection vis-à-vis du passage d'eau sous les cloisons sera assurée par un mastic ou une bande mousse imprégnée compris joint d'étanchéité complémentaire selon règles DTU.
- L'entrepreneur inclura dans son offre de prix la réalisation des arrêts et abouts de cloisons à réaliser en plâtre ainsi que l'ensemble des sujétions nécessaires (le lot MENUISERIES INTÉRIEURES BOIS n'intervenant pas sur le traitement des présents points singuliers).

Localisation

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des cloisons repérées "Encoffrements verticaux 85/48"*

## 09.2.5 Parements spécifiques pour ouvrages en plaques de plâtres

### 09.2.5.1 Plus-value pour parement en locaux classés à forte hygrométrie (EB+P)

Remplacement de la plaque de parement prévue en base par une plaque de plâtre hydrofugée, de type PLACOMARINE BA 13 M1 des Ets PLACO ou équivalent, dans les locaux classés à forte hygrométrie (EB+privatif), de réaction au feu A2-s1,d0.

Inclus sujétions pour ossature, visserie et traitements des joints adaptés selon réglementation en vigueur et préconisations du fournisseur.

Localisation

*Selon plans de l'architecte :*

*Parement à prévoir en périphérie des locaux classé EB+P et notamment :*

- . Sanitaires Personnels (Hommes)*
- . Sanitaires Personnels (Femmes)*
- . Sanitaires publics CES (Femmes)*
- . Sanitaires publics CES (Hommes)*
- . WC PMR*

### 09.2.5.2 Plus-value pour parement acoustique avec plaques perforés et isolation nu

Remplacement des plaques initialement prévues par des plaques de plâtre perforées, compris mise en œuvre d'un voile noir tendu en contre face des parements perforés.

Référence : Plaque RIGITONE 12-20/66 des Ets PLACO ou équivalent.

Caractéristiques :

- Taux de perforation de 19.6%
- Épaisseur 12.5 mm
- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Absorption acoustique : Alpha w = 0.75

Localisation

*Selon plans de l'architecte*

*. Doublement inclinée des puits de lumière au droit des salles d'attentes*

### **09.2.6 Accessoires divers**

#### **09.2.6.1 Bande armée / cloisons sèches**

Fourniture et pose d'une bande armée composée de deux feuillets métalliques flexibles pour la protection des angles saillants des cloisons sèches (cloisons de doublage, de distribution et de séparation).

Les accessoires devront être du même fournisseur que les plaques, compris toutes sujétions d'exécution, de mise en œuvre, de finition, etc.

#### **09.2.6.2 Renforcement d'ossature**

Renforcement d'ossature pour cloisons sèches, comprenant les montants verticaux et transversaux en supplément de ceux de base, en quantité et de sections suffisantes pour supporter une charge lourde ou permettre la fixation ou l'intégration de divers éléments.

Conformément au DTU 25.41, l'entreprise doit avoir connaissance de la catégorie des portes prévues installées dans ses cloisonnements. L'entreprise devra donc prendre connaissance du CCTP du lot de menuiserie bois dans lequel est précisé le poids des portes prévues afin d'en définir la catégorie.

Implantation suivant instructions des lots techniques et corps d'état, et de manière générale, au droit de toutes les charges lourdes portées par les cloisons du présent lot.

Pour accrochage des ouvrages suivants (liste non exhaustive) :

- Appareils sanitaires
- Accessoires (barre de relevage et maintien)
- Radiateurs
- Télévision
- Étagères
- Meubles suspendus
- Etc..

#### **09.2.6.3 Poses diverses**

La prestation devra inclure la pose (sans fourniture) des divers ouvrages de menuiseries tels que huisseries, etc., intégrés aux cloisonnements, compris toutes fixations et sujétions de mise en œuvre notamment au droit des ouvrages assurant un degré coupe-feu ou pare-flammes suivant les prescriptions réglementaires.

La prestation devra également inclure l'intégration des gaines et fourreaux électriques pour passage des fileries.

#### **09.2.6.4 Traitement des pieds de cloisons en pièces humides**

Dans les locaux classés EB+privatifs, il sera prévu un traitement spécifique sur et en pieds de parois destinées à recevoir un carrelage, une faïence, et adossées à une baignoire ou un receveur de douche.

Prestations réalisées selon le système PLACOTANCHE des Ets BPB PLACO ou équivalent, comprenant :

- Protection Placotanche avec bande d'étanchéité en périphérie de la pièce carrelée (10 cm de hauteur sur parois verticales et 30 cm de largeur au sol)
- Protection murale Placotanche derrière toutes les surfaces carrelées

Réalisation et mise en œuvre selon recommandations du fournisseur, AT et normes et DTU en vigueur.

### **09.2.7 Plafonds en plaques de plâtre**

Plafond constitué de plaques à peindre pour revêtements intérieurs, à bords longitudinaux amincis.

Les plaques seront posées perpendiculairement aux supports ossatures métalliques, à fixer par pièces spéciales à prévoir au présent lot. Ossature métallique primaire et secondaire comprenant profils et suspentes adaptés.

L'entrepreneur disposera des pièces d'entretoise, tous les 1.80 ml et des supports complémentaires pour joints en bout de plaques, de hauteur et d'épaisseur égales à celles du support. Les plaques seront posées bord à bord, les joints parfaitement alignés.

Les joints en bout de plaque se faisant toujours sur une ossature, celle-ci sera posée légèrement en retrait de 3 à 5 mm de manière à recréer le bord aminci. Les plaques seront fixées en partant du centre.

Des joints de construction ou de dilatation seront prévus tous les 12 à 15 ml dans chaque direction. Dans la mesure du possible, ces joints seront positionnés au droit des cloisons. Dans le cas où ce ne serait pas possible, l'entrepreneur effectuera le calfeutrement avec une baguette bois de 40 x 10 mm en Sapin du Nord.

Les joints entre plaques et ossature seront traités, soit manuellement, soit mécaniquement, mais obligatoirement avec les produits du fabricant et suivant ses prescriptions.

Tous les angles saillants seront traités avec bande armée en papier fort renforcé par deux bandes métalliques flexibles. Les têtes de pointes ou de vis seront également rebouchées à l'enduit.

Aspect fini :

- La surface obtenue devra être parfaitement plane et d'aplomb.
- Les trous de réservation étant parfaitement ajustés seront calfeutrés.
- Les parements ne devront présenter aucune trace d'humidité et n'avoir aucune dégradation.
- Les joints éventuellement décollés seront repris avant l'intervention du peintre, pour avoir une surface parfaitement sèche.

Mise en œuvre de l'ensemble dans les règles de l'art, suivant prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

#### **09.2.7.1 Plafond plaque de plâtre coupe-feu 1 heure**

Plafond constitué de plaques de plâtre cartonnées, à bords amincis de 13 mm d'épaisseur (parement deux plaques).

Référence : plafond STIL F530 et PRF avec plaques PLACOFLAM BA 13 des Ets PLACO ou équivalent

Caractéristiques :

- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Résistance au feu : SF/CF 1 heure minimum (REI60)

Ossature métallique primaire et secondaire en acier galvanisé comprenant profils et suspentes, fixation par vissage sur fourrures, entraxes et montage selon recommandations du fournisseur, etc. Les plaques de rive devront être ajustées et coupées à la main.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent l'entreprise selon procédés du fournisseur, par bande et enduit de finition.

Toutes découpes pour passages des canalisations, gaines électriques et divers seront interdites, ainsi que l'encastrement des luminaires (sauf dans le cas de mise en place de boîtiers CF adaptés et compatibles par l'électricien).

Mise en œuvre de l'ensemble dans les règles de l'art, suivant prescriptions du fabricant, normes en vigueur, au DTU 25.41 et à l'avis technique ou PV d'agrément.

Localisation

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des plafonds repérés "Plafond BA13 - CF1h"*

#### **09.2.7.2 Plafond plaque de plâtre perforée**

Plafond acoustique constitué de plaques de plâtre cartonnées à bords droits de 12.5 mm d'épaisseur et perforées (parement une plaque) avec verso revêtu d'un voile acoustique.

Référence : Plaque RIGITONE 12-20/66 des Ets PLACO ou équivalent.

Caractéristiques :

- Taux de perforation de 19.6%
- Épaisseur 12.5 mm
- Réaction au feu : A2-s1,d0
- Absorption acoustique : Alpha w = 0.75

Ossature métallique primaire et secondaire en acier galvanisé comprenant profils et suspentes, fixation par vissage sur fourrures adaptées, etc. Les plaques de rive devront être ajustées et coupées à la main. Inclus cornière de rive périphérique.

Toutes découpes pour passages des canalisations, gaines électriques et divers seront interdites, ainsi que l'encastrement des luminaires.

Les joints et liaisons diverses seront entièrement traités par le présent l'entreprise selon procédés du fournisseur, par bande et enduit de finition.

Mise en œuvre de l'ensemble dans les règles de l'art, suivant prescriptions du fabricant, normes en vigueur, au DTU 25.41 et à l'avis technique ou PV d'agrément.

#### **Localisation**

*Selon plans et repérages de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des plafonds repérés "Plafond BA13 - Perforé"*

### **09.2.7.3 Retombées de plafonds**

L'entreprise devra la réalisation de toutes les jouées nécessaires à la fermeture de plénum, à l'aide de plaques de plâtre fixées sur une ossature métallique en acier galvanisé.

#### **Caractéristiques :**

- Ossature en acier galvanisé coordonnée à celle des plafonds suspendus attenants, compris traitement des jonctions verticales par bande armée enduite sur plafond plaques de plâtre, ou par un profil de finition en L ou cornières adaptées à l'inclinaison des ouvrages pour jonction avec les faux-plafonds dalles minérales.
- Fermeture en plaques de plâtre (de type standards, résistante à l'humidité et/ou aux chocs ou spéciale feu suivant situation et exigences)
- Isolation : à prévoir en panneaux rigides de laine biosourcée 60 mm collés face plénum, épaisseur identique à la surface courante- Hauteur : selon plans et coupes

Plans d'exécution à la charge de l'entreprise, à soumettre au maître d'œuvre pour accord.

Mise en œuvre selon prescriptions du fabricant, normes et DTU en vigueur.

#### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

*. Pour la fermeture des pléniums entre plafonds posés à hauteur différente*

*. Pour les châssis de toiture*

*. Hormis pour puits de lumières inclinés prévus en doublage perforée*

### **09.2.8 Isolation**

#### **09.2.8.1 Isolation thermo-acoustique en laine de verre (épaisseur 60 mm)**

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation acoustique en rouleaux en laine de verre nue du type IBR Ets ISOVER ou équivalent, pose à l'avancement des plafonds.

#### **Caractéristiques :**

- Épaisseur totale et résistance thermique : 60mm ( $R = 1.50 \text{ m}^2.K/W$ )
- Conductivité thermique :  $0.040 \text{ W/m}^2.K$
- Réaction au feu : Euroclasse A1

Mise en œuvre de l'ensemble dans les règles de l'art, suivant prescriptions du fabricant, normes en vigueur, au DTU 25.41 et à l'avis technique ou PV d'agrément.

Compris toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre, découpes, calfeutrement, maintien de l'isolation, etc.

#### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des plafonds hormis pour galeries de liaison*

#### 09.2.8.2 Isolation thermo-acoustique en laine biosourcée (épaisseur 100 mm)

Fourniture et mise en œuvre d'une isolation acoustique en rouleaux composée de fibre de chanvre, coton et lin de type BIOFIB TRIO des Ets BIOFIB, pose sous rampant.

##### Caractéristiques :

- Épaisseur totale et résistance thermique : 100mm ( $R = 2.65 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ )
- Conductivité thermique :  $0.038 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$
- Réaction au feu : Euroclasse F

Mise en œuvre de l'ensemble dans les règles de l'art, suivant prescriptions du fabricant, normes en vigueur, au DTU 25.41 et à l'avis technique ou PV d'agrément.

Compris toutes sujétions de réalisation et de mise en œuvre, découpes, calfeutrement, maintien de l'isolation, etc.

**NOTA : L'entrepreneur devra prévoir la fixation de l'isolant à l'aide de grillages en treillis soudé galvanisé ou plastifié compris toutes les sujétions de mise en œuvre, découpes, fixation.**

##### Localisation

*Selon plans de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des plafonds des galeries de liaison*

#### 09.2.9 Ouvrages divers

##### 09.2.9.1 Étanchéité à l'air

Sans objet (les membranes pare-vapeur et/ou frein vapeur seront livré par le lot CHARPENTE BOIS)

##### 09.2.9.2 Protection incendie par flocage

Réalisation d'un flocage à l'aide d'un matériau pré-mélanger composé de vermiculite et de plâtre (sans amiante, ni produit nocif) du type PROMASPRAY P300 des Ets PROMAT ou équivalent avec ETA 11/0043, sur ouvrages métalliques, assurant une stabilité au feu de 1 heure (R60).

Mise en œuvre et travaux préparatoires selon prescriptions fabricant, normes et DTU s'appliquant :

- Brossage, grattage de la rouille et de la calamine non adhérente, nettoyage
- Dépoussiérage, dégraissage
- Application à la brosse, au rouleau ou au pulvérisateur basse pression d'un primaire d'accrochage du type CAFCO BONDSEAL des Ets PROMAT ou équivalent
- Application par projection pneumatique (machine cardeuse) d'un matériau pré-mélanger composé de vermiculite et de plâtre du type PROMASPRAY P300 des Ets PROMAT ou équivalent

##### Description du produit :

- Référence : PROMASPRAY P300 des Ets PROMAT ou équivalent
- Densité :  $\pm 365 \text{ kg/m}^3$
- Couleur : Blanc cassé
- Aspect : Brut de projection (surfaces non apparentes)
- Réaction au feu : A1
- Épaisseur : 26 mm (R60)

Conformément au DTU, il sera procédé à des essais d'arrachement et les résultats seront soumis au bureau de contrôle.

**NOTA: Un contrôle d'épaisseur minimale et de cohésion au support devra être réaliser en fin d'application. Les reprises ponctuelles pourront être réaliser manuellement après gâchage mécanique du produit.**

##### Localisation

*Selon plans de l'architecte et demande du BET Structure :*

*. Protection des platines de fixations en pied des poteaux de charpente*

### 09.2.9.3 Trappes de visite

Fourniture et pose de trappes de visite invisible de dimensions 600x600 mm en plaques de plâtre de type PLATEC des Ets SINIAT ou équivalent, comprenant :

- Cadre en aluminium brut de 2mm d'épaisseur
- Accessoires en acier galvanisé
- Ouvrant constitué d'une plaque de plâtre épaisseur 13 mm de même nature que le plafond attenant (ouvrant démontable)
- Ouverture / fermeture par système pousser-lâcher
- Sécurité à l'ouverture assurées par entrebâilleurs métalliques
- Feutre isolateur d'air et de lumière

Compris toutes sujétions de mise en œuvre, réservations dans les plafonds, selon les préconisations du fabricant.

#### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte et demande du BET Fluides :  
. Trappe de visite en pied de gaine techniques (8 unités)*

### 09.2.10 Fin de chantier

#### 09.2.10.1 Raccords

L'entreprise devra tous les raccords sur murs, reprises, modifications et remises en état des cloisons de doublage et de distribution existantes avec des matériaux de même nature, après les travaux de démolitions ou de dépose.

Finition par enduit plâtre ou habillage en plaque de plâtre, compris liaisons et raccordements avec les cloisons conservées, compris calfeutrements, garnissages et toutes sujétions de finition pour cloisons livrées prêtes à recevoir les revêtements de finitions.

#### **Localisation**

*Selon plans architecte :*

- Suite aux différents travaux de restructuration
- Suite à la dépose des anciennes installations électriques et de plomberie, chauffage, ventilation (rebouchage des percements, réparations imperfections)

#### 09.2.10.2 Réserve - calepinage

Tous les accessoires divers pour finition parfaite des ouvrages de plafonds tous types seront dus.

Toutes les découpes et encoffrements pour appareillages divers encastrés seront dus.

Il est bien entendu que l'adjudicataire du présent lot devra, lors de la mise en œuvre des plafonds, travailler en parfaite collaboration avec les entreprises des lots fluides. Toutes les découpes pour intégration d'appareillage divers (luminaires, éclairage de sécurité, bouches VMC extraction et insufflation, et autres) seront réalisées par le présent lot sur indications des corps d'état demandeurs (implantation et dimensionnement).

**NOTA : Travaux à exécuter en parfaite collaboration avec les entreprises des lots Fluides en ce qui concerne le type, l'implantation, la charge des ouvrages et appareils divers encastrés, ainsi que la section des réservations à prévoir.**

#### 09.2.10.3 Nettoyage de fin de chantier

Il est rappelé que le chantier devra être nettoyé et rangé tous les jours et ce à partir de l'intervention des entreprises.

Si celui-ci n'était pas réalisé, une entreprise de nettoyage extérieure sera missionnée pour le nettoyage du chantier, à la charge des entreprises solidairement responsables dans le cadre du compte prorata, ou à la charge de l'entreprise fautive si elle est clairement identifiée.

Après exécution de ses travaux, l'entrepreneur du présent lot devra le nettoyage du chantier, matériels, matériaux, déchets divers, qui proviennent de son corps d'état uniquement, y compris toutes sujétions d'évacuation, etc.

Il aura également à sa charge l'évacuation et le tri de ses débris jusqu'au lieu de stockage collectif (bennes collectives) conformément à la réglementation des tris sélectifs et aux prescriptions communes.

#### 09.2.10.4 Dossier des ouvrages exécutés

Chaque entrepreneur devra fournir au Maître d'œuvre toutes les pièces écrites ou dessinées ainsi que les garanties diverses qui lui seront demandées, afin de constituer le dossier des ouvrages exécutés (D.O.E.), selon indications du CCAP.

Tous les documents seront remis sous dossiers cartonnés portant dessus et sur la tranche, les références du chantier, le numéro et l'appellation du lot, les coordonnées de l'entreprise.

Les plans devront porter la mention "récolement". Ils pourront également être demandés sous forme informatique en format DXF ou DWG.

Nombre d'exemplaires : selon indications du CCAP.

**NOTA : Les certificats de garanties seront fournis en 1 exemplaire "original".**

Le dossier DOE comprendra notamment (sans caractère limitatif) :

- Les procès-verbaux de classement feu des matériaux mis en œuvre
- Les fiches techniques des matériaux mis en œuvre, y/c toutes ossatures et accessoires
- Les fiches techniques des isolants thermiques
- Les notices d'entretien des différents plafonds
- Etc...

Seront également fournis tous les documents demandés par le Coordonnateur Sécurité pour l'établissement du dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) ayant pour objectif essentiel de rassembler toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage.

La fourniture de tous ces documents conditionne le solde financier des travaux réalisés par l'entreprise.



### **09.3 VARIANTES TECHNIQUES OBLIGATOIRES**

#### **09.3.1 VTO 9.1 : Remplacement des cloisons en plaques de plâtre par cloisons modulaires**

Suppression des cloisons en plaques de plâtre type 98/48 prévues en base par des cloisons modulaires vitrées du type H7 des Ets HOYEZ ou équivalent prévues au lot MENUISERIES INTERIEURES BOIS.

##### **Localisation**

*Selon plans de repérage de l'architecte :*

*. Pour l'ensemble des cloisons entre bureaux back-office (hormis sur circulation)*

#### **09.3.2 VTO 9.2 : Remplacement de l'isolation biosourcée par isolation laine minérale**

Remplacement de l'ensemble des isolants prévus en base en biosourcée par des isolants traditionnels en laine minérale. L'isolation devra présenter les mêmes caractéristiques thermiques, l'épaisseur pourra varier.

Cette variante concerne les articles suivants :

- Doublage sur ossature métallique avec isolation biosourcée (18 + 60 mm)
- Isolation thermo-acoustique en laine biosourcée épaisseur 100 mm en plafond (galeries de liaisons)

##### **Localisation**

*Selon plans de l'architecte*