

Construction de 9 logements collectifs

15 rue de Lesbin, 56530 GESTEL

Lot n° 06 CLOISONS - ISOLATION - PLAFONDS

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP)

<p><u>Maître d'ouvrage :</u> MORBIHAN HABITAT</p> <p>4, bd du Général Leclerc 56325 LORIENT Tél. 02 97 851 851 Mail. pg.collin@morbihan-habitat.fr</p>	<p><u>Architecte :</u> Agence Fabien COUDRIET Architecte</p> <p>13, Rue François Toullec 56100 LORIENT Tél. 02 97 21 41 55 Mail. agence@coudriet-architectes.fr</p>
<p><u>Economiste de la construction :</u> SARL 107 ECO</p> <p>Parc d'Activité de Kerdroual - route de Larmor-Plage 56270 PLOEMEUR Tél. 02 97 37 40 05 Mail. accueil@107eco.fr</p>	<p><u>Bureau d'études fluides :</u> BECOME 29</p> <p>54, Impasse de Trélivalaire 29300 QUIMPERLE Tél. 02 99 39 06 97 Mail. m.fity@become29.com</p>
<p><u>Bureau d'étude Structure :</u> SEBA</p> <p>Rue Jean Guyomarc'h - ZAC St-Thebaud 56890 SAINT-AVE Tél. 02 97 44 48 14 Mail. contac@be-seba.fr</p>	<p><u>Bureau d'étude VRD :</u> LAURENT MARTIN</p> <p>39, rue de Villeneuve 56100 LORIENT Tél. 02 97 64 44 43 Mail. geo-martin.ge@orange.fr</p>

SOMMAIRE :

Lot n° 06 CLOISONS - ISOLATION - PLAFONDS	4
---	---

0 GENERALITES4

0.1 Consistance des travaux	4
0.1.1 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant	4
0.1.2 Ouvrages en plaques de parement en plâtre - plaques de plâtre cartonnées	4
0.1.3 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre (carreaux de plâtre)	4
0.1.4 Enduit intérieur en plâtre	4
0.1.5 Ouvrages plafonds suspendus	4
0.1.6 Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées	4
0.2 Hypothèses techniques de construction	4
0.3 Matériaux et mise en oeuvre	4
0.3.1 Blocs portes	4
0.3.1.1 Mise en oeuvre de bloc porte en cloisons sèches	4
0.3.1.2 Disposition de mise en oeuvre de bloc porte	5
0.3.2 Coupe des profils pour faux-plafonds	5
0.3.3 Plan de calepinage	6
0.3.4 Incorporation en plafond suspendu	6
0.3.5 Encastrément d'équipement électrique en cloison CF	6
0.4 Thermique et étanchéité à l'air	6
0.4.1 Performances thermiques	6
0.4.2 Etanchéité à l'air	6
0.4.2.1 Objectif à atteindre	6
0.4.2.2 Traitement d'étanchéité à l'air	7
0.4.2.3 Test d'étanchéité à l'air	7
0.5 Etudes et prestations complémentaires	7
0.6 Documents à remettre par l'entrepreneur	7

1 PRESTATIONS COMPOSANT L'OFFRE8

1.1 SPS ET ETUDES	8
1.1.1 Installation de chantier, sécurité, santé, intérêt commun et gestion des déchets	8
1.2 TRAVAUX COMMUNS	8
1.2.1 DOUBLAGE THERMIQUE	8
1.2.1.1 Doublage thermo-acoustique en complexe isolant collé	8
1.2.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION	8
1.2.2.1 Distribution type plaques de plâtre sur ossature métallique	9
1.2.3 GAINES TECHNIQUES - COFFRES - SOFFITES	9
1.2.3.1 Gaine technique verticale en carreaux de plâtre	9
1.2.3.2 Gaine verticale en plaques de plâtre sur ossature métallique	10
1.2.3.3 Coffres soffites	11
1.2.4 ISOLATION DES PLAFONDS ET ÉTANCHÉITÉ A L'AIR	11
1.2.4.1 Isolation thermique des sous-faces de plancher béton	11
1.2.4.2 Isolation et habillage de sous face	11
1.2.4.3 Isolation thermique panneaux laine de roche sous-face dalle béton	12
1.2.5 PLAFONDS	12
1.2.5.1 Plafond acoustique en plaque de plâtre perforée	12
1.2.6 DIVERS	13
1.2.6.1 Mise en œuvre d'ouvrage de menuiserie en cloisons sèches	13
1.2.6.2 Renfort pour support d'appareil et équipements divers	13
1.3 TRAVAUX LOGEMENTS	14
1.3.1 DOUBLAGE THERMIQUE	14
1.3.1.1 Doublage thermo-acoustique en complexe isolant collé	14
1.3.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION	15
1.3.2.1 Distribution type plaques de plâtre sur ossature métallique	15
1.3.3 GAINES TECHNIQUES - COFFRES - SOFFITES	16
1.3.3.1 Gaine verticale en plaques de plâtre sur ossature métallique	16
1.3.3.2 Coffres soffites	18
1.3.4 PLAFONDS	18

1.3.4.1 Faux-plafond cache-réseaux en plaques de plâtre 1c. BA13 sur ossature métallique + isolant 50 mm d'ép. 18

1.3.5 DIVERS 19

1.3.5.1 Mise en œuvre d'ouvrage de menuiserie en cloisons sèches..... 19

1.3.5.2 Renfort pour support d'appareil et équipements divers 19

Lot n° 06 CLOISONS - ISOLATION - PLAFONDS

0 GENERALITES

0.1 Consistance des travaux

Outre les demandes particulières et non exhaustives indiquées ci dessous, ainsi que les fournitures et les prestations prévues au présent CCTP, L'entrepreneur prévoit, au minimum, au présent article de son offre le coût de la consistance des travaux définies dans les "Prescriptions communes à tous les corps d'état", ainsi que tous les travaux de la profession nécessaires au parfait et complet achèvement des installations et travaux.

0.1.1 Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant

Référence :

- Norme NF P 72-204-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par les normes NF DTU P72-204/PRE, NF P72-204-1 (DTU 25.42), NF P72-204-2 (DTU 25.42) , FD P72-204-3 (DTU 25.42).

0.1.2 Ouvrages en plaques de parement en plâtre - plaques de plâtre cartonnées

Référence :

- Norme NF P 72-203-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de travaux d'exécution d'ouvrages en plaques de plâtre dans le champ d'application défini à l'article 1 de la norme NF DTU 25.41 P1-1 (CCT).

0.1.3 Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre (carreaux de plâtre)

Référence :

- Norme NF P 72-202-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par les normes NF P72-202-1 (DTU 25.31) et NF P72-202-3 (DTU 25.31).

0.1.4 Enduit intérieur en plâtre

Référence :

- Norme NF P 71-202-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par les normes NF 71-201-1(DTU 25.1) et DTU 25.1 (DTU P71-201/MEM).

0.1.5 Ouvrages plafonds suspendus

Référence :

- Norme NF P68-203-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF P68-203 (Référence DTU 58.1).

0.1.6 Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées

Références :

- Norme NF P75-501-2 définissant les clauses administratives spéciales aux marchés de bâtiment régis par la norme NF P75-501 (Référence DTU 45.10).

0.2 Hypothèses techniques de construction

Les hypothèses techniques de construction propres au présent projet sont précisées dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelées dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

0.3 Matériaux et mise en oeuvre

0.3.1 Blocs portes

0.3.1.1 Mise en oeuvre de bloc porte en cloisons sèches

Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu

La pose des huisseries de ces blocs portes est réalisée par l'entrepreneur en charge de la menuiserie intérieure.

Pour les autres types de blocs-portes :

- Pour les parois en béton banché, l'entrepreneur en charge de la menuiserie intérieure approvisionne les huisseries à l'emplacement défini par l'entrepreneur en charge du gros-œuvre qui en effectue la pose; il donne à celui-ci les indications nécessaires et contrôle que celles-ci sont respectées lors de la mise en œuvre y compris l'aplomb et le parfait calfeutrement.
- Pour les cloisons sèches, l'entrepreneur en charge de la menuiserie intérieure approvisionne les huisseries à l'emplacement défini par l'entrepreneur en charge des travaux de cloisonnement qui en effectue la pose; il donne à celui-ci les indications nécessaires et contrôle que celles-ci sont respectées lors de la mise en œuvre y compris l'aplomb et le parfait calfeutrement.
- Pour les parois en briques de terre cuite, la fixation des menuiseries est effectuée avec des chevilles agrées par le fabricant de briques et bénéficiant d'un PV; le perçage s'effectue impérativement sans percussion.
- Pour les parois en carreaux de plâtre, le présent entrepreneur fournit les pattes à scellement à l'entrepreneur en charge des travaux de cloisonnement.
- Pour les autres types de cloisons : la pose est réalisée par l'entrepreneur titulaire du présent lot.

0.3.1.2 Disposition de mise en œuvre de bloc porte

Disposition de mise en œuvre de porte légère en cloison sèche :

La liaison est réalisée à l'aide de montants d'ossature solidarisés avec le bâti dormant :

- pour les huisseries bois, par vissage direct
- pour les huisseries métalliques, par vissage sur trois barrettes ou oméga répartis sur la hauteur et soudés en usine dans chacun des deux montants de l'huisserie métallique

La fixation du pied d'huisserie est assurée soit :

- par fixation au sol d'une équerre indépendante ou intégrée
- soit par fixation sur le pied de cloisons à l'aide d'une barrette ou oméga supplémentaire soudé en usine en pied de montant d'huisserie métallique.

La fixation du rail horizontal sur la traverse haute de l'huisserie est assurée soit :

- par vissage dans la traverse
- par vissage sur des barrettes soudées en usine, avec deux barrettes pour des largeurs maximales d'huisseries de 1 m, trois barrettes au-delà ;
- par mise en place d'un rail servant d'équerre.

Disposition de mise en œuvre de porte lourde en cloison sèche :

Le montant d'ossature situé de part et d'autre de l'huisserie est renforcé soit :

- par un rail emboîté sur toute la hauteur ;
- par boxage de deux montants ;
- par remplacement des montants courants par des montants renforcés (épaisseur 1,5 mm).

La liaison est réalisée à l'aide de montants d'ossature solidarisés avec le bâti dormant :

- pour les huisseries bois, par vissage direct
- pour les huisseries métalliques, par vissage sur quatre barrettes ou oméga répartis sur la hauteur et soudés en usine dans chacun des deux montants de l'huisserie métallique

La fixation du pied d'huisserie est assurée soit :

- par fixation au sol d'une équerre indépendante ou intégrée
- soit par fixation sur le pied de cloisons à l'aide d'une barrette ou oméga supplémentaire soudé en usine en pied de montant d'huisserie métallique.

La fixation du rail horizontal sur la traverse haute de l'huisserie est assurée soit :

- par vissage dans la traverse
- par vissage sur des barrettes soudées en usine, avec deux barrettes pour des largeurs maximales d'huisseries de 1 m, trois barrettes au-delà ;
- par mise en place d'un rail servant d'équerre.

Les plaques de plâtre doivent être emboîtées à refus en fond d'huisserie.

Disposition concernant les portes très lourdes :

En raison des fortes sollicitations mécaniques résultant de leur fonctionnement, la fixation de ces portes doit être assurée indépendamment des cloisons.

L'huisserie doit être fixée sur une ossature support spécifique hors lot cloison, cette ossature pouvant être ou non incorporée dans la cloison.

0.3.2 Coupe des profils pour faux-plafonds

Les profils ne doivent pas être coupés en milieu de local, ils doivent filer de mur à mur.

0.3.3 Plan de calepinage

Avant début de mise en œuvre des éléments de plafonds, le plan de calepinage des dalles ou des panneaux pour chaque local et chaque type de plafonds suspendu est fourni au maître d'œuvre.

0.3.4 Incorporation en plafond suspendu

Le présent entrepreneur se met en rapport avec les entrepreneurs réalisant les travaux des corps d'état techniques (tels que la plomberie, la ventilation, le chauffage, l'électricité, etc...) pour prendre en compte toutes les sujétions permettant la mise en œuvre aisée et efficace des éléments encastrés dans les faux-plafonds.

Les découpes pour incorporation des luminaires, des bouches d'extraction de vmc, etc... sont réalisées par le présent entrepreneur en coordination avec les entrepreneurs à qui cela est nécessaire.

0.3.5 Encastrement d'équipement électrique en cloison CF

Les différentes dispositions, permettant la mise en œuvre des organes électriques (prises et interrupteurs) avec boîtiers non-protégés en cloison en plaques de plâtre sur ossature métallique, sont à prendre afin de conserver le degré coupe-feu des cloisons.

Rappel de ces dispositions suivant les différents fabricants :

KNAUF : EXTRAIT DU PV N° 97.A.461

Les équipements électriques (prises et interrupteurs) peuvent être installés de la façon suivante :

- Décalés de 600 mm d'une face à l'autre;
- Protection au dos des boîtiers par panneau de laine de roche de masse volumique minimum 70 kg/m³, d'épaisseur 60 mm, de hauteur 300 mm et de largeur correspondant à l'entraxe des montants (400 mm ou 600 mm).
- Le panneau est fixé au dos du parement côté boîtier par mortier adhésif "MA 2".

SINIAT : EXTRAIT DU PV N° 11.A.247

- Des organes électriques (prises ou interrupteurs) peuvent être installés dans les cloisons.
- Ils sont protégés par bourrage de PREGYCOLLE 120 à l'intérieur du vide de la cloison.
- Ils sont décalés d'au moins une épaisseur de cloison dans le cas de vide interne faible (cloison D98/62) et disposés face à face dans les autres cas (cloisons D 120/70 - D 140/90 - D 150/100).

PLACOPLATRE : EXTRAIT DU PV N° 96.41955

- Les cloisons sont réalisées sans accessoire ou équipement divers susceptibles de modifier la résistance au feu de l'élément, et en particulier ceux visés aux articles 3 et 6 de l'annexe III de l'arrêté. En conséquence, il n'est pas possible de se prononcer quant à leur effet sur la résistance au feu des cloisons.

Nota : l'utilisation de boîtiers BATIK coupe-feu marque LEGRAND est le seul produit agréé par PLACOPLATRE, il permet le montage des appareillages poste par poste.

FERMACELL : EXTRAIT DU PV N° 930 35 505

- La cloison lors de l'essai, n'était pas munie d'organes encastrés ou suspendus susceptibles de modifier les classements indiqués.

Nota :

- Prévoir coordination avec le ou les entrepreneurs en charges des travaux d'électricité.

0.4 Thermique et étanchéité à l'air

0.4.1 Performances thermiques

Le bâtiment est destiné à être conforme à la réglementation thermique RT2020.

Etude thermique réalisée par le BET BECOME 29 - QUIMPERLE.

0.4.2 Etanchéité à l'air

0.4.2.1 Objectif à atteindre

Suivant notice thermique établie par le BET BECOME 29 - QUIMPERLE :

- Logements : test de perméabilité à l'air objectif obligatoire : $\leq 0,60 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$

0.4.2.2 Traitement d'étanchéité à l'air

La contrainte de performance d'étanchéité à l'air engendre particulièrement pour chaque entrepreneur concerné :

- de réaliser soigneusement les surfaces d'appui des matériaux et d'organiser une réception de ces surfaces d'appui par l'entrepreneur qui les utilise;
- d'effectuer soigneusement la pose, les réglages, les calages, etc... des matériels et matériaux;
- de réaliser soigneusement et au moyen de matériaux adaptés, tous les calfeutres de réservations, de passages de gaines, de tuyauteries, gaines et fourreaux pour parfaire l'étanchéité à l'air et maintenir l'isolation thermique et acoustique;
- d'assurer l'étanchéité à l'air lors du montage et de la pose des matériaux et matériels;
- de poser soigneusement les menuiseries extérieures et les trappes de gaines intérieures et extérieures au moyen de matériaux résilients parfaitement étanche à l'air;
- d'utiliser des produits d'étanchéité étudiés et adaptés à chaque cas et de réaliser leur mise en oeuvre suivant les prescriptions des fabricants;
- de fournir et mettre en oeuvre tous les éléments nécessaires à l'atteinte de cet objectif;
- de veiller à la parfaite étanchéité à l'air du bâtiment pour les prestations concernant chaque entrepreneur;
- d'apporter une attention particulière à la mise en oeuvre de la couche étanche à l'air en veillant à réaliser une parfaite étanchéité à l'air de l'enveloppe extérieure comprenant la réalisation d'une continuité des parois extérieures, d'un traitement parfait des jonctions entre les ouvrages de structure et les éléments incorporés à ces parois, baies, du bouchage de toutes les gaines pénétrant à l'intérieur des bâtiments depuis l'extérieur et la mise en oeuvre des isolants, des pare-vapeurs et des pare-air assurant une parfaite continuité.

Rappel :

- l'utilisation de mousse de polyuréthane pour assurer l'étanchéité à l'air est proscrite car celle-ci se fissure avec les contraintes thermiques et les chocs et se désagrège avec le temps, n'assurant plus la fonction d'étanchéité à l'air.

En cas de résultats défavorables, les entreprises s'engagent à reprendre (sans surcoût) les ouvrages présentant des défauts de réalisation. Les incidences financières de ces contraintes doivent être intégrées dans les prix unitaires des offres de chaque corps d'état.

0.4.2.3 Test d'étanchéité à l'air

Conformément à la norme Européenne NF EN ISO 9972 et à son guide d'application FD P50-784, dans le cadre de la recherche des performances de perméabilité à l'air, des tests permettant de détecter, de visualiser et de mesurer les flux d'air s'infiltrant au travers de l'enveloppe du bâtiment, sont réalisés par un spécialiste qualifié ayant les compétences et les moyens, **à charge du Maître d'Ouvrage.**

Le premier et le second test sont pris en charge par le maître d'ouvrage, les tests complémentaires en cas de défaut d'étanchéité détectée lors du second test sont à la charge des entrepreneurs concernés.

Premier test

- Le premier test est réalisé en phase de semi-finition avec recherche exhaustive des fuites, bâtiment hors d'air et hors d'eau, étanchéification de l'enveloppe effectuée mais finitions non réalisées et avant la fermeture des parements et gaines techniques) permettant de vérifier que le niveau requis est bien atteint.
- Dans le cas d'un résultat défavorable, il est nécessaire que chaque Entrepreneur concerné par ces défauts, corrige à sa charge et par tout moyen nécessaire y compris démolition, l'étanchéité de ses ouvrages par des mesures correctives avant de passer aux activités de finitions.

Second test :

- Le second test est effectué à la réception du bâtiment pour la certification du bâtiment, tel qu'il doit être livré au Maître d'Ouvrage suivant l'objectif déterminé par celui-ci.
- Le spécialiste qualifié détermine avec le Maître d'Ouvrage si des test complémentaires avec recherche des fuites doivent être programmés.
- Dans le cas d'un résultat défavorable, chaque entrepreneur concerné retravaille par des mesures correctives, et ceci à sa charge et sans surcoût, l'étanchéité de ses ouvrages par tout moyen nécessaire y compris démolitions et reprises jusqu'à obtention de la valeur requise. **Les entreprises concernées auront également à leur charge le coût de nouveau test d'étanchéité à l'air de validation des reprises.**

0.5 Etudes et prestations complémentaires

Les études et prestations complémentaires dues par chaque entrepreneur sont précisées dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelées dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

0.6 Documents à remettre par l'entrepreneur

Les documents à remettre par chaque entrepreneur sont précisés dans les "Prescriptions Communes à tous les corps d'état" et ne sont pas obligatoirement rappelés dans les descriptions particulières propres à chaque corps d'état.

1 PRESTATIONS COMPOSANT L'OFFRE

1.1 SPS ET ETUDES

1.1.1 Installation de chantier, sécurité, santé, intérêt commun et gestion des déchets

L'entrepreneur prévoit au présent article de son offre le coût des prestations d'installation de chantier, de sécurité, de santé, d'intérêt commun, de gestion et de traitement des déchets qui lui sont affectés et définies dans le PGCSPPS et dans les "Prescriptions communes à tous les corps d'état".

Localisation :

- *Pour l'ensemble des prestations à la charge du présent entrepreneur*

1.2 TRAVAUX COMMUNS

1.2.1 DOUBLAGE THERMIQUE

1.2.1.1 Doublage thermo-acoustique en complexe isolant collé

Pour mémoire :

- **Les doublages et contre-cloisons sont montés avant réalisation des chapes.**

1.2.1.1.1 Complexe isolant type PSE avec parement en plaque de plâtre BA13 standard pour locaux courants

Doublage thermo-acoustique réalisé en complexe constitué d'un isolant en polystyrène expansé (PSE) graphité et élastifié et d'une plaque de plâtre cartonné assemblés par collage en usine.

Pose collée au mortier adhésif, protection du pied de doublage dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et des angles suivant prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme à la norme NF P72-204-1 (DTU 25.42), et aux prescriptions du fabricant.

Nota :

- *L'épaisseur d'un doublage libre est habillé par une plaque de plâtre*

Le présent entrepreneur doit traiter avec soin la continuité de l'isolation entre plaques, en pied et à la cueillie, et doit privilégier les saignées à la balle chaude pour les passages de réseaux, la découpe de l'isolant étant proscrite.

1.2.1.1.1.1 Doublage type 140 + 13 mm, R = 4,80 m².K/W

Caractéristiques minimum demandées :

- *Suivant étude thermique : $R \geq 4,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$*

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- *Complexe type SINIAT PREGYMAX R4,80 de 140 + 13 mm, parement type BA 13 standard, $R = 4,80 \text{ m}^2.\text{K/W}$*
- *Polyane pour protection en pied avec remontées de 2 cm du sol*

Localisation :

- *Pour les doublages des murs périphériques extérieures des communs*

1.2.1.1.2 Joint d'étanchéité à l'air

Joint d'étanchéité à l'air périphérique (en pied, en plafond et en rives latérales, en périphérie des menuiseries extérieures et portes palières, ...) par joint mastic extrudé et joint enduit avec bande, au droit des dormants de menuiserie avant mise en peinture ou pose de revêtements muraux divers, par un joint mastic acrylique extrudé, compris toutes sujétions afin d'éviter toute infiltration à l'air.

Localisation :

- *En périphérie des doublages des communs, y compris en périphérie des menuiseries extérieures et portes palières*

1.2.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION

Pour mémoire :

- **Les cloisons acoustiques et feu sont montées avant les chapes, doivent être prolongées en traversée des doublages et montées jusqu'à sous dalle de plancher haut.**
- **Les autres cloisons seront montées après coulage des chapes.**

1.2.2.1 Distribution type plaques de plâtre sur ossature métallique

1.2.2.1.1 Cloisons de distribution type 72/48 avec laine minérale

Cloison de distribution constituée de plaques de plâtre BA13 standard vissées sur une ossature en acier galvanisé et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans le vide de construction entre les parements.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Bande armée continue avec plaque de plâtre de largeur égale à l'épaisseur de la cloison, en about libre de cloisons;
- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, doublement des montants) en fonction des revêtements muraux et des différentes hauteurs du projet, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- Classement feu des plaques A2-s1,d0

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Cloison type PREGYMETAL D72/48, ossature de 48 mm de large, une plaque BA 13 standard pour chaque parement;
- Isolation par panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.
- Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini)

Localisation :

- pour les cloisons cotées 7 cm suivant plans architecte ; pour les cloisons des cages d'escalier situées en rive de trémie donnant sur vide de l'escalier

1.2.2.1.2 Renforcement de cloisons en surplomb

Incidence en plus-value pour renforcement de cloison en surplomb pour résistance aux chocs de 400 joules, comprenant :

- la fixation déportée du rail bas comprenant la découpe de l'aile intérieure du rail pour réalisation d'une languette de 4 cm de largeur rabattue sur plancher et chevillée, et ce tous les 60 cm ;
- la mise en place d'un feuillard de 100 mm ht à 1,00 m du sol fixé sur la face intérieure de l'ossature de la cloison.

Réalisation suivant prescription du fabricant.

Localisation :

- Pour les cloisons des cages d'escalier situées en rive de trémie donnant sur vide de l'escalier

1.2.3 GAINES TECHNIQUES - COFFRES - SOFFITES

A prévoir pour chaque gaines et coffres techniques :

Joint d'étanchéité à l'air périphérique (en pied, en plafond et en rives latérales, pénétrations gaines/conduits, périphérie trappes, ...) par ruban adhésif caoutchouc butyl (flexible), joint enduit avec bande, joint mastic extrudé sur fond de joint (conduit/gaine), produit type compriband, compris toutes sujétions afin d'éviter toute infiltration à l'air.

Les gaines techniques doivent être connectées aux sols, aux plafonds et aux supports verticaux afin qu'aucune entrée d'air puisse pénétrer dans les zones isolées du bâtiment par ces dernières. Sans oublier que l'espace annulaire entre traversées de fourreaux ou gaines (électrique, VMC, EU, EV, EP, ...) doivent être traité d'une façon durable, ainsi que la liaison entre les dormants des trappes, des volets et les gaines.

1.2.3.1 Gaine technique verticale en carreaux de plâtre

1.2.3.1.1 Cloisonnement EI60 en carreaux de plâtre

Cloison constituée de carreaux de plâtre à faces lisses, incombustible, assemblés à la colle par emboîtement à tenons et mortaise, carreaux de plâtre hydrofuge en partie basse, blocage en tête adapté, bandes à joint, raidisseurs en fonction de la distance et de la surface, traitement des joints et des angles avec cornière de renfort suivant prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.31, à l'avis technique et aux recommandations du fabricant.

Etanchéité à l'air

- Pour éviter les pénétrations d'air, la mise en œuvre prévoit, en jonction des carreaux avec le sol, le plafond, les parois verticales, les gaines et coffres, la réalisation d'un ruban adhésif caoutchouc flexible type Butyl, de joint enduit avec bande et de joint mastic extrudé sur fond de joint.

L'état du parement livré doit être conforme à la norme NF P 72-202 (Référence DTU 25.31) article 5, à savoir :

- être d'une planitude et d'une platitude totales;
- permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré (finition B).

Caractéristiques :

- Résistance au feu demandée: EI60 (CF 1 h)
- Réaction au feu : A1

1.2.3.1.1.1 De 70 mm ép.

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Carreaux de plâtre SINIAT PF3 plein de 70 mm d'ép.

Localisation :

- Pour cloisonnement des gaines techniques palières du rez-de-chaussée et des étages

1.2.3.1.1.2 De 100 mm ép.

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Carreaux de plâtre SINIAT PF3 plein de 100 mm d'ép.

Localisation :

- Pour cloison gaine GAZ du rez-de-chaussée et des étages

1.2.3.2 Gaine verticale en plaques de plâtre sur ossature métallique

1.2.3.2.1 Gaine technique verticale EI30 en plaques de plâtre sur ossature - LnAT <ou= 30 dB(A) : type contre-cloison 2 BA13 + laine de verre 45 mm

Gaine technique verticale réalisée par contre-cloison constituée de plaques de plâtre vissées sur et y compris une ossature en acier galvanisé, et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, montants simples ou accolés, reprises intermédiaires, ...) suivant étude du présent entrepreneur et en fonction des revêtements muraux, des différentes hauteurs du projet et pour amélioration de la rigidité des ouvrages, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.
- Calfeutrement soigné après passages des gaines et conduits divers.
- Réservations et chevêtres pour les gaines de grandes dimensions en traversée des cloisons.

Caractéristiques :

- niveau de pression acoustique LnAT : ≤ 30 db(A);
- Résistance au feu : EI30
- Classement feu des plaques : A2, s1-d0

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Gains techniques verticales type SINIAT Contre-cloison PREGYMETAL, parement extérieur 2 plaques PREGYPLAC BA13 standard;
- Isolant en panneaux de laine minérale de 45 mm d'épaisseur, type ISOVER PAR PHONIK - R = 1,10 m².K/W
- Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini).

Localisation :

- Rez-de-chaussée : pour chaque gaine technique verticale (EU-EV- VMC- ...) dans les communs (local vélo)

1.2.3.2.2 Plus-value pour ajout d'une plaque haute dureté et haute résistance à l'humidité

Incidence en plus-value pour ajout d'une plaque de plâtre BA18 haute dureté et haute résistance à l'humidité mis en œuvre en complément des plaques de plâtre du parement extérieur de la gaine, collée et vissée sur contre-cloison gaine technique, et nécessité le remplacement des ossatures et accessoires standards par des ossatures et accessoires spécifiques aux locaux humides.

Protection du pied, traitement des joints et des angles suivant prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- classement feu des plaques : A2-s1,d0
- plaque haute résistance à l'humidité appropriée
- Traitement des joints, type de plaques, bandes et enduit adaptés.

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- Plaque type SINIAT PREGYWAB BA18
- Enduit et bandes type SINIAT PREGYWAB

Localisation :

- Communs : pour gaines techniques verticales dans local vélo

1.2.3.3 Coffres soffites

1.2.3.3.1 Coffres/soffites cache-réseaux

1.2.3.3.1.1 Coffres/soffites cache-réseaux EI30 : 2 c. BA13 + isolant 45 mm d'ép.

Coffre/Soffite EI30 constitué de deux épaisseurs de plaques de plâtre BA13 vissées sur une ossature en acier galvanisé (y compris renfort et/ou raidisseurs), et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques minimales demandées :

- Résistance au feu : REI30
- Réaction au feu : A2-s1,d0

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Soffite type SINIAT PREGYMETAL, ossature de 48 mm de large, 2 c. plaques BA 13 standard en parement extérieur.
- panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.

Localisation :

- Communs : pour tous les coffres horizontaux coupe-feu d'habillage et de dissimulation des réseaux dévotés situés dans les communs RdC-R+1-R+2, suivant plan architecte et bureau d'étude technique fluides

1.2.4 ISOLATION DES PLAFONDS ET ÉTANCHÉITÉ A L'AIR

1.2.4.1 Isolation thermique des sous-faces de plancher béton

1.2.4.1.1 Panneaux composite en panneaux de laine de bois et âme en laine de roche

Isolation thermique par panneaux composites de laine de bois, composé d'une âme en laine de roche et de deux parements en fibres longues de bois résineux minéralisées enrobées de ciment, bénéficiant d'un certificat ACERMI.

Mise en œuvre par fixations mécaniques sur parois verticales de gros-œuvre, suivant les prescriptions du fabricant.

Finitions :

- Standard : ciment blanc

Caractéristiques minimales demandées :

- Classement feu de l'isolant : A2-s1, d0
- Thermique : $R = 4,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ suivant note de calcul et demande de l'étude thermique

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- Panneaux composites type KNAUFF FIBRASTYROC ULTRA Clarté 150 mm d'épaisseur, $R = 4,30 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Localisation :

- Pour la sous-face de plancher haut du local vélo partiellement et de l'aire de présentation OM (y compris poutres, sous-face et jouées)

1.2.4.2 Isolation et habillage de sous face

1.2.4.2.1 Isolation thermique des sous-faces de plancher béton

1.2.4.2.1.1 Panneaux composite en panneaux de laine de bois et âme en laine de roche

Isolation thermique par panneaux composites de laine de bois, composé d'une âme en laine de roche et de deux parements en fibres longues de bois résineux minéralisées enrobées de ciment, bénéficiant d'un certificat ACERMI.

Mise en œuvre par fixations mécaniques sur parois verticales de gros-œuvre, suivant les prescriptions du fabricant.

Finitions :

- Standard : ciment blanc

Caractéristiques minimales demandées :

- Classement feu de l'isolant : A2-s1, d0
- Thermique : $R = 4,20 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ suivant note de calcul et demande de l'étude thermique

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- Panneaux composites type KNAUFF FIBRASTYROC ULTRA Clarté 150 mm d'épaisseur, $R = 4,30 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$

Localisation :

- Pour la sous-face de plancher haut du porche (y compris poutres, sous-face et jouées)

1.2.4.2.2 Habillage sous-face en lambris PVC

Habillage de sous-face de porche comprenant :

- une ossature support et calage en résineux traité;
- un habillage en lambris PVC assemblés à rainures et languettes, mise en œuvre perpendiculairement à la façade avec des fixations inoxydables;
- des profilés de finition, grille de ventilation en PVC de coloris identique au lambris, réservation pour chaque passage de descente EP.

Coloris des lambris PVC :

- au choix du maître d'œuvre dans la gamme du fabricant

Dimensionnement :

- Section de l'ossature et des lambris à définir par l'entrepreneur

Localisation :

- pour le plafond du porche au rez-de-chaussée

1.2.4.3 Isolation thermique panneaux laine de roche sous-face dalle béton

1.2.4.3.1 Isolation thermique en panneaux de laine de roche fixés mécaniquement : de 100 mm ép. - R = 4,05 m².K/W

Isolation thermique par panneaux rigides "double densité" en laine de roche, non revêtu bénéficiant d'un certificat ACERMI.

Mise en œuvre par fixations mécaniques par chevillage en sous-face de dalle de gros-œuvre, suivant les prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- Classement feu de l'isolant : A1

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- Panneaux de laine de roche ROCKWOOL ROCKFEU REI 60 RsD de 100 mm d'ép. - R = 2,90 m².K/W (réaction au feu A1)

Localisation :

Rez-de-chaussée :

- Pour le plafond du hall d'entrée
- Pour le plafond de la circulation
- Pour le plafond du local ménage

R+1 :

- Pour le plafond de la circulation

R+2 :

- Pour le plafond de la circulation

1.2.5 PLAFONDS

1.2.5.1 Plafond acoustique en plaque de plâtre perforée

Plafond constitué de plaques de plâtre perforées avec voile absorbant en face caché, vissées sur une ossature en acier galvanisé reliée au support par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé.

Entraxe des suspentes et fourrures, traitement des joints suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41) pour les ouvrages en plaques de plâtre et NF P68-201 (DTU 25.232) pour les faux plafonds, aux avis techniques et prescriptions du fabricant.

Caractéristiques minimales demandées :

- Réaction au feu : A2-s1, d0
- Taux de perforation : 15,5 - 16 %
- Performance acoustique : $\alpha_w \geq 0.55$

Compris au présent article :

- Compris localement des plaques de plâtre BA 13 standard suivant le calepinage à définir avec l'architecte (surface plaques de plâtres perforés à prévoir > 70% de la surface totale du local à traiter, surface plaques de plâtre pleine à prévoir < à 30% de la surface totale du local à traiter).
- Compris toutes sujétions de réservation et d'ossature complémentaire tenant compte du positionnement et de la nature des luminaires choisis (spots, ...), des bouches d'extraction et d'insufflation de la VMC, et autres.

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Plafond type KNAUF sur fourrures F530, parement une plaque DELTA Rectiligne 8/18 ou PLACO RIGITONE 8/18

Localisation :

Rez-de-chaussée :

- Pour le plafond du hall d'entrée
- Pour le plafond de la circulation
- Pour le plafond du local ménage

R+1 :

- Pour le plafond de la circulation

R+2 :

- Pour le plafond de la circulation, compris retombées des lanternes

1.2.6 DIVERS

1.2.6.1 Mise en œuvre d'ouvrage de menuiserie en cloisons sèches

La mise en œuvre des ouvrages de menuiserie se décompose comme suit :

- le menuisier approvisionne les matériaux de menuiserie à un emplacement défini en accord avec le présent entrepreneur, fourni au présent entrepreneur les dispositifs nécessaires à la mise en œuvre dans les cloisons sèches, donne au présent entrepreneur les indications nécessaires à la pose; contrôle le respect de ces indications après pose y compris l'aplomb et le parfait calfeutrement.
- avant pose en cloisons humides, le présent entrepreneur vérifie que l'impression des matériaux a bien été réalisée par le peintre.
- le présent entrepreneur pose les ouvrages de menuiserie dans les cloisons sèches suivant les instructions du menuisier et lui fait valider la pose.

1.2.6.1.1 Pour bloc-porte

Localisation :

- Dans chaque logement :
- Pour l'ensemble des bloc-portes incorporés à une cloison sèche

1.2.6.1.2 Pour bâti/cadre de trappe

Prévoir toutes les sujétions de joint d'étanchéité à l'air périphérique (durablement étanche) à la liaison entre les dormant des trappes de visite et les gaines.

Localisation :

- Dans chaque logement :
- Pour l'ensemble des trappes incorporées à une cloison sèche

1.2.6.2 Renfort pour support d'appareil et équipements divers

Dispositifs de renfort adapté à chaque sollicitation et résistances mécaniques de type bastaings, panneaux de renfort et/ou planches en résineux traité, bandeaux métalliques et divers ..., fixés entre les montants des ossatures métalliques des cloisons, gaines, habillages et doublages permettant la fixation et le maintien des appareils sanitaires, des appareils de chauffage, des appareils spécifiques et des équipements divers (patères, barres de relevage et de maintien, étagères, plans vasques, paillasse, plans évier, plans de travail divers, radiateurs, etc...).

Réalisation conformes aux prescriptions et avis techniques du fabricant.

Nota :

- Le présent entrepreneur doit des ossatures métalliques permettant le passage des différentes canalisations des lots techniques afin de réduire au maximum les pénétrations dans les revêtements muraux.
- Les renforts ne devront pas empêcher le passage des tuyauteries d'alimentation et d'évacuation des appareils sanitaires et passages des câbles.
- Coordination à prévoir avec les entrepreneurs réalisant les lots techniques et la menuiserie intérieure qui doivent transmettre des plans avec les différentes réservations et renforts à prévoir).

Localisation :

Dans chaque logement:

- pour les éléments sanitaires et techniques fixés sur les cloisons de distribution et les doublages

1.3 TRAVAUX LOGEMENTS

1.3.1 DOUBLAGE THERMIQUE

1.3.1.1 Doublage thermo-acoustique en complexe isolant collé

Pour mémoire :

- Les doublages et contre-cloisons sont montés avant réalisation des chapes.

1.3.1.1.1 Complexe isolant type PSE avec parement en plaque de plâtre BA13 standard pour locaux courants

Doublage thermo-acoustique réalisé en complexe constitué d'un isolant en polystyrène expansé (PSE) graphité et élastifié et d'une plaque de plâtre cartonné assemblés par collage en usine.

Pose collée au mortier adhésif, protection du pied de doublage dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et des angles suivant prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme à la norme NF P72-204-1 (DTU 25.42), et aux prescriptions du fabricant.

Nota :

- L'épaisseur d'un doublage libre est habillé par une plaque de plâtre

Le présent entrepreneur doit traiter avec soin la continuité de l'isolation entre plaques, en pied et à la cueillie, et doit privilégier les saignées à la balle chaude pour les passages de réseaux, la découpe de l'isolant étant proscrite.

1.3.1.1.1.1 Doublage type 140 + 13 mm, R = 4,80 m².K/W

Caractéristiques minimum demandées :

- Suivant étude thermique : $R \geq 4,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Complexe type SINIAT PREGYMAX R4,80 de 140 + 13 mm, parement type BA 13 standard, $R = 4,80 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- Polyane pour protection en pied avec remontées de 2 cm du sol

Localisation :

- Pour les doublages des murs périphériques extérieures des logements

1.3.1.1.2 Complexe isolant PSE avec parement en plaque BA13 H1 pour locaux EB+

Doublage thermo-acoustique réalisé en complexe constitué d'un isolant en polystyrène expansé (PSE) graphité et élastifié et d'une plaque H1 assemblés par collage en usine.

Pose collée au mortier adhésif, protection du pied de doublage dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et des angles suivant prescriptions du fabricant, réalisation de joint souple ou interposition de bande de mousse imprégnée en pied.

Mise en œuvre conforme à la norme NF P72-204-1 (DTU 25.42), et aux prescriptions du fabricant.

Nota :

- L'épaisseur d'un doublage libre est habillé par une plaque de plâtre.

Le présent entrepreneur doit traiter avec soin la continuité de l'isolation entre plaques, en pied et à la cueillie, et doit privilégier les saignées à la balle chaude pour les passages de réseaux, la découpe de l'isolant étant proscrite.

1.3.1.1.2.1 Doublage type 140 + 13 mm, R = 4,80 m².K/W

Caractéristiques minimum demandées :

- Thermique : $R \geq 4,75 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- Joint souple ou interposition de bande de mousse imprégnée en pied

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Complexe type SINIAT PREGYMAX HYDRO R4.80 de 140 + 13 mm, parement type BA 13 H1, $R = 4,80 \text{ m}^2.\text{K/W}$
- Polyane pour protection en pied avec remontées de 2 cm du sol

Localisation :

- Pour les doublages des murs périphériques extérieurs des locaux EB+ des logements (salle d'eau, cellier)

1.3.1.1.3 Joint d'étanchéité à l'air

Joint d'étanchéité à l'air périphérique (en pied, en plafond et en rives latérales, en périphérie des menuiseries extérieures et portes palières, ...) par joint mastic extrudé et joint enduit avec bande, au droit des dormant de menuiserie avant mise en peinture ou pose de revêtements muraux divers, par un joint mastic acrylique extrudé, compris toutes sujétions afin d'éviter toute infiltration à l'air.

Localisation :

- En périphérie des doublages des communs, y compris en périphérie des menuiseries extérieures et portes palières

1.3.2 CLOISONS DE DISTRIBUTION

Pour mémoire :

- Les cloisons acoustiques et feu sont montées avant les chapes, doivent être prolongées en traversée des doublages et montées jusque sous dalle de plancher haut.
- Les autres cloisons seront montées après coulage des chapes.

1.3.2.1 Distribution type plaques de plâtre sur ossature métallique

1.3.2.1.1 Cloisons de distribution type 72/48 avec laine minérale

Cloison de distribution constituée de plaques de plâtre BA13 standard vissées sur une ossature en acier galvanisé et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans le vide de construction entre les parements.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Bande armée continue avec plaque de plâtre de largeur égale à l'épaisseur de la cloison, en about libre de cloisons;
- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, doublement des montants) en fonction des revêtements muraux et des différentes hauteurs du projet, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- Classement feu des plaques A2-s1,d0

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Cloison type PREGYMETAL D72/48, ossature de 48 mm de large, une plaque BA 13 standard pour chaque parement;
- Isolation par panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.
- Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini)

Localisation :

- pour les cloisons cotées 7 cm suivant plans architecte

1.3.2.1.2 Cloisons de distribution type 98/48 avec laine minérale

Cloison de distribution constituée de plaques de plâtre BA13 standard vissées sur une ossature en acier galvanisé et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans le vide de construction entre les parements.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Bande armée continue avec plaque de plâtre de largeur égale à l'épaisseur de la cloison, en about libre de cloisons;
- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, doublement des montants) en fonction des revêtements muraux et des différentes hauteurs du projet, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- Classement feu des plaques A2-s1,d0

Produits proposés ou équivalent avec obligation de résultat :

- Cloison type PREGYMETAL D98/48, ossature de 48 mm de large, 2 plaques BA 13 standard pour chaque parement;
- Isolation par panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.
- Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini)

Localisation :

Localement dans les logements, pour les cloisons cotées 10 cm suivant plans architecte :

- pour fond de GTL

1.3.2.1.3 Incidence en plus-value pour modification du parement en locaux EB+

Incidence en locaux EB+P comprenant le remplacement des plaques de parement, par des plaques H1 et la réalisation de joint souple ou interposition de bande de mousse imprégnée en pied.

Protection du pied de cloison, traitement des joints et angles suivant prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme à la norme NF P72-203 (DTU 25.41) et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- classement feu des plaques : A2-s1,d0
- plaque hydrofuge

Nota :

- Dans le cas de parement multiple, seule la plaque de parement extérieure est remplacée.

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- Plaque type SINIAT PREGYDRO BA13
- Enduit hydrofugé type SINIAT PREGYDRO

Localisation :

Dans chaque logement :

- pour le parement des cloisons des salles d'eau et celliers

1.3.3 GAINES TECHNIQUES - COFFRES - SOFFITES

A prévoir pour chaque gaines et coffres techniques :

Joint d'étanchéité à l'air périphérique (en pied, en plafond et en rives latérales, pénétrations gaines/conduits, périphérie trappes, ...) par ruban adhésif caoutchouc butyl (flexible), joint enduit avec bande, joint mastic extrudé sur fond de joint (conduit/gaine), produit type compriband, compris toutes sujétions afin d'éviter toute infiltration à l'air.

Les gaines techniques doivent être connectées aux sols, aux plafonds et aux supports verticaux afin qu'aucune entrée d'air puisse pénétrer dans les zones isolées du bâtiment par ces dernières. Sans oublier que l'espace annulaire entre traversées de fourreaux ou gaines (électrique, VMC, EU, EV, EP, ...) doivent être traité d'une façon durable, ainsi que la liaison entre les dormants des trappes, des volets et les gaines.

1.3.3.1 Gaine verticale en plaques de plâtre sur ossature métallique

1.3.3.1.1 Gaine technique verticale EI30 en plaques de plâtre sur ossature - LnAT <ou= 30 dB(A) : type contre-cloison 2 BA13 + laine de verre 45 mm

Gaine technique verticale réalisée par contre-cloison constituée de plaques de plâtre vissées sur et y compris une ossature en acier galvanisé, et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, montants simples ou accolés, reprises intermédiaires, ...) suivant étude du présent entrepreneur et en fonction des revêtements muraux, des différentes hauteurs du projet et pour amélioration de la rigidité des ouvrages, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.
- Calfeutrements soignées après passages des gaines et conduits divers.
- Réservations et chevêtres pour les gaines de grandes dimensions en traversée des cloisons.

Caractéristiques :

- niveau de pression acoustique LnAT : ≤ 30 db(A);
- Résistance au feu : EI30
- Classement feu des plaques : A2, s1-d0

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Gains techniques verticales type SINIAT Contre-cloison PREGYMETAL, parement extérieur 2 plaques PREGYPLAC BA13 standard;
- Isolant en panneaux de laine minérale de 45 mm d'épaisseur, type ISOVER PAR PHONIK - R = 1,10 m².K/W
- Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini).

Localisation :

- Dans chaque logement : pour chaque gaine technique verticale (EU-EV- VMC- ...) ne donnant pas sur une pièce principale ou une cuisine ouverte

1.3.3.1.2 Gaine technique verticale EI30 en plaques de plâtre sur ossature - $Rw+C = 40$ dB : type cloison 3 BA13 + laine de verre 45 mm

Gaine technique verticale réalisée par cloison EI constituée de plaques de plâtre vissées sur et y compris une ossature en acier galvanisé, et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Protection en pied dans les pièces humides ou en cas de pose avant chape, traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en oeuvre conforme aux normes [NF P72-203 \(DTU 25.41\)](#), et aux prescriptions du fabricant.

Compris :

- Adaptation des ossatures (renforts, entraxes, montants simples ou accolés, reprises intermédiaires, ...) suivant étude du présent entrepreneur et en fonction des revêtements muraux, des différentes hauteurs du projet et pour amélioration de la rigidité des ouvrages, conforme aux caractéristiques demandées et aux prescriptions du fabricant.
- Calfeutrement soigné après passages des gaines et conduits divers.
- Réservations et chevêtres pour les gaines de grandes dimensions en traversée des cloisons.

Caractéristiques :

- Affaiblissement acoustique : $Rw+C \geq 40$ dB
- Résistance au feu : coupe-feu de paroi EI30
- Classement feu des plaques : **A2-s1,d0**
- Réaction au feu de l'isolant : **A1**

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- *Gaines techniques verticales type SINIAT PREGYMETAL D85/48, parement **extérieur 2 plaques PREGYPLAC BA13 standard et parement intérieur 1 plaque PREGYPLAC BA13 standard ($Rw+C = 42$ dB)**;*
- *Isolant en panneaux de laine minérale de 45 mm d'épaisseur, type ISOVER PAR PHONIK - $R = 1,10$ m².K/W*
- *Polyane ou U pvc pour protection en pied (avec remontée de 2 cm du sol fini).*

Localisation :

- *Dans chaque logement : pour les gaines techniques verticales (EU-EV- VMC- ...) donnant dans les pièces principales et cuisine ouverte*

1.3.3.1.3 Incidence en plus-value pour modification du parement en locaux EB+ P

Incidence en locaux EB+P comprenant le remplacement des plaques de parement, par des plaques H1 et la réalisation de joint d'étanchéité en pied.

Compris :

- Protection du pied de cloison, traitement des joints et angles suivant prescriptions du fabricant.
- Réalisation de deux cordons de joints latéraux ou d'un joint central en bande de mousse imprégnée en pied des cloisons des pièces humides (EB +).

Mise en œuvre conforme aux normes [NF P72-204 \(DTU 25.42\)](#) et [NF P72-203 \(DTU 25.41\)](#) et aux prescriptions du fabricant.

Caractéristiques demandées :

- *classement feu des plaques : A2-s1,d0*
- *plaque hydrofuge*

Nota :

- *Dans le cas de parement multiple, seule la plaque de parement extérieure est remplacée.*

Produit proposé ou équivalent avec obligation de résultat :

- *Plaque type SINIAT PREGYDRO BA13*
- *Enduit hydrofugé type SINIAT PREGYDRO*

Localisation :

- *Logements : pour le parement des gaines techniques verticales situées dans les locaux EB+ (salle d'eau, salle de bain et celliers)*

1.3.3.2 Coffres soffites

1.3.3.2.1 Coffres/soffites cache-réseaux

1.3.3.2.1.1 Coffres/soffites cache-réseaux : 1 c. BA13 + isolant 45 mm d'ép.

Coffre/Soffite constitué d'une épaisseur de plaques de plâtre BA13 vissées sur une ossature en acier galvanisé (y compris renfort et/ou raidisseurs), et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Soffite type SINIAT PREGYMETAL, ossature de 48 mm de large, une plaque BA 13 standard en parement extérieur.
- panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.

Localisation :

- Logements : pour tous les coffres horizontaux d'habillage et de dissimulation des réseaux situés à l'intérieur des logements et ne se trouvant pas dans une pièce principale (ne nécessitant pas de degré coupe-feu), suivant plan architecte et bureau d'étude technique fluides

1.3.3.2.1.2 Coffres/soffites cache-réseaux : 2 c. BA13 + isolant 45 mm d'ép.

Coffre/Soffite constitué de deux épaisseurs de plaques de plâtre BA13 vissées sur une ossature en acier galvanisé (y compris renfort et/ou raidisseurs), et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place dans l'ossature.

Traitement des joints et angles suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41), et aux prescriptions du fabricant.

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Soffite type SINIAT PREGYMETAL, ossature de 48 mm de large, 2 c. plaques BA 13 standard en parement extérieur.
- panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 45 mm d'épaisseur.

Localisation :

- Logements : pour tous les coffres horizontaux d'habillage et de dissimulation des réseaux situés à l'intérieur d'une pièce principale (ne nécessitant pas de degré coupe-feu), suivant plan architecte et bureau d'étude technique fluides

1.3.4 PLAFONDS

1.3.4.1 Faux-plafond cache-réseaux en plaques de plâtre 1c. BA13 sur ossature métallique + isolant 50 mm d'ép.

Plafond constitué d'un parement plaque de plâtre 1 c. BA13, vissées sur une ossature en acier galvanisé reliée au support par l'intermédiaire de suspentes en acier galvanisé (longueur suspentes et tiges filetées suivant plénum), et de panneaux semi-rigides de fibres minérales mis en place sur l'ossature.

Entraxe des suspentes et fourrures, traitement des joints suivant les prescriptions du fabricant.

Mise en œuvre conforme aux normes NF P72-203 (DTU 25.41) pour les ouvrages en plaques de plâtre et NF P68-201 (DTU 25.232) pour les faux plafonds, aux avis techniques et aux prescriptions du fabricant.

Nota :

- Compris toutes sujétions de réservation et d'ossature complémentaire tenant compte du positionnement et de la nature des luminaires choisis (spots, ...), des bouches d'extraction et d'insufflation de la VMC, et autres.
- Compris remontées hauteur plénum

Caractéristiques minimales demandées :

- Réaction au feu : A2-s1, d0

Produits proposés ou équivalents avec obligation de résultat :

- Plafond type SINIAT PREGYMETAL PREGYPLAC 1 c. BA13 standard en parement, fourrures S47, cornières et suspentes
- panneaux de laine de verre type ISOVER PAR de 50 mm d'épaisseur.

Localisation :

- Logements : suivant plan architecte et bureau d'étude technique fluides, pour faux-plafond cache réseaux n'étant pas situé dans une pièce principale et ne nécessitant pas de degré coupe-feu (hors soffites prévus dans article "coffres soffites")

1.3.5 DIVERS

1.3.5.1 Mise en œuvre d'ouvrage de menuiserie en cloisons sèches

La mise en œuvre des ouvrages de menuiserie se décompose comme suit :

- le menuisier approvisionne les matériaux de menuiserie à un emplacement défini en accord avec le présent entrepreneur, fourni au présent entrepreneur les dispositifs nécessaires à la mise en œuvre dans les cloisons sèches, donne au présent entrepreneur les indications nécessaires à la pose; contrôle le respect de ces indications après pose y compris l'aplomb et le parfait calfeutrement.
- avant pose en cloisons humides, le présent entrepreneur vérifie que l'impression des matériaux a bien été réalisée par le peintre.
- le présent entrepreneur pose les ouvrages de menuiserie dans les cloisons sèches suivant les instructions du menuisier et lui fait valider la pose.

1.3.5.1.1 Pour bloc-porte

Localisation :

- *Dans chaque logement :*
- *Pour l'ensemble des bloc-portes incorporés à une cloison sèche*

1.3.5.1.2 Pour bâti/cadre de trappe

Prévoir toutes les sujétions de joint d'étanchéité à l'air périphérique (durablement étanche) à la liaison entre les dormant des trappes de visite et les gaines.

Localisation :

- *Dans chaque logement :*
- *Pour l'ensemble des trappes incorporées à une cloison sèche*

1.3.5.2 Renfort pour support d'appareil et équipements divers

Dispositifs de renfort adapté à chaque sollicitation et résistances mécaniques de type bastaings, panneaux de renfort et/ou planches en résineux traité, bandeaux métalliques et divers ..., fixés entre les montants des ossatures métalliques des cloisons, gaines, habillages et doublages permettant la fixation et le maintien des appareils sanitaires, des appareils de chauffage, des appareils spécifiques et des équipements divers (patères, barres de relevage et de maintien, étagères, plans vasques, paillasse, plans évier, plans de travail divers, radiateurs, etc...).

Réalisation conformes aux prescriptions et avis techniques du fabricant.

Nota :

- Le présent entrepreneur doit des ossatures métalliques permettant le passage des différentes canalisations des lots techniques afin de réduire au maximum les pénétrations dans les revêtements muraux.
- Les renforts ne devront pas empêcher le passage des tuyauteries d'alimentation et d'évacuation des appareils sanitaires et passages des câbles.
- Coordination à prévoir avec les entrepreneurs réalisant les lots techniques et la menuiserie intérieure qui doivent transmettre des plans avec les différentes réservations et renforts à prévoir).

Localisation :

Dans chaque logement:

- *pour les éléments sanitaires et techniques fixés sur les cloisons de distribution et les doublages*