

**TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY  
POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCE**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES**

**C.C.T.P.**

**LOT 4 - CLOISONS – DOUBLAGES – FAUX-PLAFONDS  
PEINTURES - SOLS SOUPLES**

## Table des matières

|           |                                                                   |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>0.</b> | <b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES .....</b>                   | <b>4</b>  |
| 0.1.      | OBJET .....                                                       | 4         |
| 0.2.      | TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES.....        | 8         |
| 0.3.      | MODALITES D'EXECUTION - OUVRAGES PLATRES ET FAUX-PLAFONDS.....    | 11        |
| 0.4.      | MODALITES D'EXECUTION DES PEINTURES ET SOLS SOUPLES.....          | 15        |
| 0.5.      | MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX - ASPECT ET FINITION - PEINTURES..... | 19        |
| 0.6.      | MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX- SOLS SOUPLES .....                   | 21        |
| 0.7.      | RECEPTION DES OUVRAGES .....                                      | 22        |
| 0.8.      | ETUDES - CALCULS - CONTRÔLES .....                                | 23        |
| <b>1.</b> | <b>ISOLATION DES TOITURES ET PLANCHERS .....</b>                  | <b>27</b> |
| 1.1.      | ISOLATION DES TOITURES.....                                       | 27        |
| 1.2.      | ISOLATION EN SOUS-FACE DE PLANCHERS .....                         | 28        |
| 1.3.      | ISOLATION EN SOUS-FACE DE PAILLASSE D'ESCALIER SUR COMMUNS.....   | 31        |
| <b>2.</b> | <b>DOUBLAGES DES MURS .....</b>                                   | <b>32</b> |
| 2.1.      | DOUBLAGES DE MURS DE FAÇADES – ISOLANT DE 120 MM .....            | 32        |
| 2.2.      | DOUBLAGES ISOLES DE MURS DE REFENDS .....                         | 35        |
| 2.3.      | DOUBLAGES MURS NON ISOLES.....                                    | 37        |
| <b>3.</b> | <b>CLOISONS .....</b>                                             | <b>39</b> |
| 3.1.      | CLOISONS SEPARATIVES SAD 180 .....                                | 39        |
| 3.2.      | CLOISONS PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48.....     | 40        |
| 3.3.      | CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE 84/48.....             | 41        |
| 3.4.      | CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE 120/70 .....           | 41        |
| 3.5.      | RENFORTS METALLIQUES ET/OU EN BOIS.....                           | 43        |
| 3.6.      | HABILLAGE DE GAINES TECHNIQUES VERTICALES .....                   | 43        |
| 3.7.      | POSE ET MISE EN PLACE D'HUISSERIES.....                           | 46        |
| <b>4.</b> | <b>FAUX-PLAFONDS.....</b>                                         | <b>46</b> |
| 4.1.      | FAUX-PLAFOND AVEC PLAQUES PERFOREES NON DEMONTABLES .....         | 47        |
| 4.2.      | FAUX PLAFOND CF 1H.....                                           | 48        |
| 4.3.      | AUTRES FAUX-PLAFONDS.....                                         | 50        |
| <b>5.</b> | <b>TRAPPES DE VISITE .....</b>                                    | <b>53</b> |
| 5.1.      | TRAPPES DE PLAFONDS.....                                          | 53        |
| 5.2.      | TRAPPES VERTICALES POUR GAINES .....                              | 55        |
|           | FOURNITURE ET POSE DE TRAPPES : .....                             | 55        |
| <b>6.</b> | <b>PEINTURES .....</b>                                            | <b>56</b> |
| 6.1.      | PROTECTION OUVRAGES BOIS.....                                     | 56        |
| 6.2.      | PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES .....                         | 57        |
| 6.3.      | ENDUIT PELLICULAIRE.....                                          | 58        |
| 6.4.      | MURS ET PLAFONDS FINITION LISSE PEINTE .....                      | 59        |

|                                                         |           |
|---------------------------------------------------------|-----------|
| 6.5. PEINTURE SUR FAUX-PLAFONDS .....                   | 61        |
| <b>7. NETTOYAGE .....</b>                               | <b>62</b> |
| <b>8. RAGREAGE .....</b>                                | <b>64</b> |
| 8.1. RAGREAGE DE SURFAÇAGE P4 .....                     | 64        |
| <b>9. SOLS SOUPLES .....</b>                            | <b>64</b> |
| 9.1. DALLES ET LAMES ACOUSTIQUES LVT U3 P3.....         | 64        |
| 9.2. PROFILS METALLIQUES .....                          | 67        |
| 9.3. PLINTHES LAQUEES .....                             | 68        |
| 9.4. PROTECTION DES SOLS JUSQU'EN FIN DE CHANTIER ..... | 68        |

## 0. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

### 0.1. OBJET

#### 0.1.1. OBJET DU MARCHÉ

Le présent CCTP a pour objet la description des travaux du lot n° 4 CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX-PLAFONDS - PEINTURES – SOLS SOUPLES.

Le présent document a pour but de définir l'ensemble des prestations à fournir par l'entrepreneur concernant les **travaux d'ouvrages en plaques de plâtre, faux-plafonds démontables, mise en peinture et sols souples** et travaux annexes relevant de la spécialité du lot.

Dans le cadre de la réalisation du projet de :

**TRAVAUX DE RESTRUCTURATION DE QUATRE BATIMENTS AU MUY POUR CREATION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX ET COMMERCE.**

#### Localisation

Les bâtiments objet du présent marché sont situés :

| Bâtiments     | Adresses                                                                     | Nombre de logements et commerces à créer | Présence ERP |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------|
| Bâtiment n°01 | <b>73 RN7 – 83490 Le Muy</b><br>Parcelle section AR numéro 8                 | 3 logements<br>1 commerce                | RDC          |
| Bâtiment n°02 | <b>7 Rue de la Bourgade - 83490 Le Muy</b><br>Parcelle section AP numéro 188 | 3 logements<br>1 commerce                | RDC          |
| Bâtiment n°03 | <b>5 Rue Hôtel de Ville - 83490 Le Muy</b><br>Parcelle section AP numéro 136 | 1 logement                               | -            |
| Bâtiment n°04 | <b>22 RN7 – 83490 Le Muy</b><br>Parcelle section AR 157                      | 4 logements                              | -            |

➔ **IMPORTANT** : les localisations indiquées dans la description des postes ci-après sont à considérer **concernant, par défaut, les 4 bâtiments**, sauf précisions contraires ou complémentaires.

Le présent document est complété par l'ensemble des plans des autres lots. L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance des travaux de autres lots.

Le présent document constitue une description générale des conditions d'exécution et des ouvrages à prévoir.

Outre la description et la localisation des travaux à réaliser, le présent document contient les prescriptions qui complètent les obligations et les dispositions définies par les spécifications techniques.

Certains détails ou spécifications techniques peuvent être formulés d'une façon non explicite, ou simplement omis, sans supprimer pour autant l'obligation de l'entreprise à les prévoir dans le cadre de la terminaison complète et effective des travaux.

Les travaux d'ouvrages en plaque de plâtre comprennent :

- La réception des supports en béton du lot Gros œuvre,
- Les études d'exécution
- le montage et la distribution de ses fournitures, quel que soit l'étage et les moyens nécessaires laissés à l'appréciation de l'entrepreneur, et y compris montage des plaques à la main si nécessaire,
- les échafaudages et tous systèmes d'élévateurs nécessaires à l'exécution de ses travaux,
- la location éventuelle de tout matériel de découpe pour les découpes particulières,
- L'implantation des ouvrages avec, notamment, tracé des cloisons au sol à faire valider avant mise en œuvre, et report du trait de niveau du maçon
- L'ensemble des sujétions inhérentes à la fourniture et pose de tous les différents types et natures d'ouvrages du lot
- l'ensemble de la main d'œuvre de mise en œuvre de ces produits,
- les semelles sous cloisons ou doublages (U plastique dans les pièces humides, lièges sous cloisons normales),
- la fourniture et la pose des fourrures incorporées,
- la fourniture et la pose des renforts nécessaires à la mise en place des équipements,
- la descente des fourreaux électriques dans les cloisons,
- tous les bourrages au droit des menuiseries extérieures éventuellement nécessaires,
- tous les compléments d'isolation pour assurer une parfaite étanchéité à l'air de ses ouvrages
- toutes les réservations pour les autres corps d'état, notamment le passage des gaines de ventilation et de chauffage/climatisation,
- toutes sujétions d'échafaudage ou de systèmes élévateurs nécessaires à l'exécution de ses ouvrages, notamment dans les cages d'escaliers et double hauteur,

Seront à la charge du présent lot :

- le traitement des liaisons entre les ouvrages à parement plaque de plâtre et les parois maçonnées enduites de plâtre (habillage de tous les tableaux de fenêtres, ...)
- les **joints acryliques** autour des menuiseries entre les plaques du présent lot (quelle que soit leur nature) et
  - les menuiseries extérieures
  - les menuiseries intérieures (portes, trappes, baies, ...)
  - les gaines et autres ouvrages.
- Les raccords nécessaires à la suite de dégradations (raccord à l'enduit à joint, remplacement de plaques abîmées ou arrachées, ...etc.)

L'ensemble de toutes les sujétions ci-avant sera compris par incidence dans les prix unitaires.

Les travaux de peinture comprennent notamment :

- le dossier d'exécution,
- La réception des supports en béton du lot Gros œuvre
- l'ensemble des fournitures de produits entrant dans la composition des ouvrages,
- l'ensemble de la main d'œuvre de mise en œuvre de ces produits,

- toutes manutentions, transports utiles aux différents produits mis en œuvre
- La fourniture, mise en œuvre d'échafaudages, toutes sujétions nécessaires notamment dans les cages d'escaliers et doubles hauteurs, compris par incidence dans les prix unitaires.
- la mise en peinture des murs et plafonds
- la mise en peinture des ouvrages bois et métal à l'intérieur
- mise en peinture sur toutes parties visibles ou non visibles mais accessibles (sauf celles prévues à d'autres lots)
- L'ensemble des sujétions inhérentes à la parfaite finition des ouvrages du lot

Pour les sols souples, la prestation comprend notamment :

- La réception des supports en béton du lot Gros œuvre
- Le dossier d'exécution
- l'implantation de ses ouvrages
- l'ensemble des fournitures de produits entrant dans la composition des ouvrages,
- l'ensemble de la main d'œuvre de mise en œuvre de ces produits,
- toutes manutentions, transports utiles aux différents produits mis en œuvre
- les dossiers et plans d'exécution (détails, calepinage, ...) complémentaires,
- tous les travaux nécessaires à la réalisation des ouvrages de revêtements des sols souples
  - les sous-couches phoniques sous revêtements si nécessaire
  - la pose des revêtements
  - les cordons de soudures
  - la pose des plinthes correspondantes

#### **0.1.2. PRESTATION GLOBALE ET FORFAITAIRE**

Les prix devront comprendre tous les travaux, fournitures et accessoires qui auraient pu échapper au détail de la description, mais qui en sont le complément indispensable au complet et parfait achèvement des ouvrages, conformément aux règles de l'art, notamment ceux définis par les règlements généraux et spécifications applicables.

L'entrepreneur a l'obligation de vérifier, avant toute remise de prix et exécution des travaux, que les documents ne contiennent pas d'erreurs, d'omissions, de contradictions qui sont normalement décelables par un homme de l'art. S'il relève des erreurs, omissions ou contradictions, il se doit d'y remédier dans sa soumission. Faute d'avoir rempli ces conditions, l'entrepreneur se verra tenu comme responsable et ne pourra arguer d'aucun supplément pendant et après l'exécution des travaux.

Avant établissement de leur offre, et avant tout début d'exécution, l'entrepreneur et ses sous-traitants éventuels prendront connaissance des modalités d'accessibilité (tonnage autorisé par exemple) au chantier et évalueront les conséquences en matière d'accessibilités des engins, et de camions de livraisons. L'entreprise est censée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui sont parfaitement connus le terrain et ses sujétions propres, les modalités d'accès par la voirie, les possibilités et difficultés de circulation et de stationnement, les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité

sur le domaine public et dans l'enceinte de la construction. La visite du site et de ses abords est conseillée.

Ils seront tenus de reconnaître la nature et la composition des ouvrages à doubler

Les entrepreneurs seront réputés connaître parfaitement les lieux et le projet à réaliser. Ils ne pourront en aucun cas revenir sur le caractère forfaitaire des prix soumissionnés en prétextant des imperfections et omissions dans la description des ouvrages.

La prestation s'entend y compris toutes sujétions d'engins de levage éventuellement nécessaires ainsi que d'échafaudages.

Les cotes des plans de l'existant, et celles qui en dépendent, sont données à titre indicatif et devront être vérifiées sur place. L'entrepreneur devra toutes modifications de détails que pourrait entraîner une variation de ces côtes vérifiées.

Il sera par ailleurs tenu de réaliser, sans pouvoir se prévaloir d'une quelconque plus-value pour cela, les modifications d'implantation nécessaires en fonction des particularités de l'existant et du projet, ou qui serait demandées par le maître d'œuvre. Il en sera de même pour les modifications mineures de projet qui lui serait demandées.

L'énumération des matériels et fournitures nécessaires à l'exécution des travaux n'est donc pas limitative. L'entrepreneur devra répondre aux besoins exprimés pour assurer la stabilité, la solidité (fabrication et fixations) et une finition parfaite de ses ouvrages.

Il devra prévoir toutes sujétions inhérentes à la fourniture et pose de tous les différents types et natures d'ouvrages du lot, notamment les habillages de chants ou d'embrasures, les soffites, joues et tablettes nécessaires à une bonne finition intérieure du bâtiment.

Les D.T.U, règles, Normes, et différents textes rappelés ci-après, bien que non joints au dossier Marché dans leur intégralité, sont réputés connus de l'entrepreneur qui en reconnaît le caractère contractuel.

Il est indispensable que l'entrepreneur prenne connaissance de l'ensemble des pièces écrites et documents graphiques, il devra strictement s'y conformer ainsi qu'au Cahier des Clauses Techniques Générales (C.C.T.G.) dernière édition. L'ensemble de ces 2 documents formant le devis descriptif.

Le présent descriptif n'a de valeur qu'associé aux descriptifs des autres lots constituant le descriptif tous corps d'état, et en particulier, l'entrepreneur devra connaître les articles du chapitre GENERALITES & DISPOSITIONS COMMUNES A TOUS LES LOTS, notamment en ce qui concerne :

- l'installation de chantier,
- la surveillance, l'hygiène, la sécurité et le nettoyage de chantier, et la charte de chantier propre
- les réservations – fourreaux
- le trait de niveau
- le compte prorata
- les exigences thermiques et d'étanchéité à l'air
- les exigences en matière d'acoustique

- la coordination nécessaire entre entreprises

De même, il devra connaître les pièces administratives régissant le marché et notamment le CCAP.

### **0.1.3. PROTECTIONS DES OUVRAGES**

L'attention de l'entreprise est attirée sur l'importance des protections nécessaires :

- sur tous les ouvrages des autres corps d'état, protégés avec du scotch de peintre et tous moyens appropriés (notamment les menuiseries bois vernis et acier laqué)  
L'utilisation des canalisations de pluvial et d'EU, intérieure et extérieure, sera par ailleurs interdite pour l'évacuation d'eaux chargées de tous produits étrangers, en particulier laitances de plâtres, enduits divers, produits divers de lavages des matériels, peintures, boues, etc...
- sur ses propres ouvrages notamment les sols souples, pour lesquels il devra toutes les protections nécessaires jusqu'à la fin du chantier Les sols devront être protégés plutôt par des cartons et non du plastique, qui par condensation pourraient créer des auréoles.  
Les appareils sanitaires seront encollés au papier avant exécution des peintures.

A toutes les phases du chantier, l'entreprise sera tenue responsable des dégradations survenues du fait d'un manque de protections et aura à sa charge tous les travaux de réfection nécessaires à la remise en état des ouvrages ayant subi des dommages.

En cas de taches indélébiles, les ouvrages tachés pourront, selon décision du Maître de l'ouvrage, être déposés et repris en totalité à la charge de l'entrepreneur responsable ou être l'objet d'une moins-value au compte de celui-ci.

Des retenues ou pénalités pourront être appliquées en cas de défaut de protection. L'entreprise devra toutes les reprises et retouches (peintures) nécessaires en cas de défaut de protection et dégradations dans le cadre défini au chapitre des « dispositions communes à tous les lots ».

## **0.2. TEXTES REGLEMENTAIRES ET DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES**

Les travaux devront être exécutés conformément aux règles de l'art et aux prescriptions et recommandations des fabricants des produits utilisés, ainsi qu'aux recommandations des organismes professionnels. Notamment :

### **0.2.1. OUVRAGES EN PLAQUES DE PLATRE**

#### **Cloisons**

- DTU 25.31 : ouvrages verticaux en plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre
- DTU 25.41 : ouvrages en plaques de parement en plâtre
- NF P 72-302 : plaques de parement en plâtre - définition, spécifications et essais
- Avis techniques du CSTB du groupe 9 et recommandations du fabricant pour les matériaux retenus.



### **Doublages**

- DTU 25.41 : ouvrages en plaques de parement en plâtre
- DTU 25.42 : ouvrages de doublages et habillages en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre isolant
- Conditions générales d'emploi des complexes d'isolation thermique - plaque de plâtre isolant, utilisés en doublages de mur publiés dans le cahier du CSTB n° 133 fascicule 1141.
- Avis technique du CSTB du groupe 9 et recommandations des fabricants pour les produits retenus.

### **Matériaux isolants :**

- NF B 20-101 à 20-109 : produits isolants à base de fibre minérale
- NF P 75-101, 75-102 : isolants thermiques destinés au bâtiment

## **0.2.2. FAUX-PLAFONDS**

### **DTU**

- DTU 25-222 plafonds fixés : plaques de plâtre à enduire ou à parement lisse
- DTU 25-232 plafonds suspendus : plaques de plâtre à enduire ou à parement lisse directement suspendues
- DTU 58.1 : mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal.

### **Avis technique**

- DTA et ATEC du C.S.T.B. et recommandations des fabricants pour les produits retenus non traditionnels.

## **0.2.3. TRAVAUX DE PEINTURE**

### **DTU**

- DTU 59.1 / NF P 74-201 d'octobre 1994 : travaux de peinture des bâtiments

### **Normes :**

- NFT 36.005 classification AFNOR des peintures
- DIN EN 13 300 classification à la résistance à l'abrasion humide
- FD T30-808 juillet 2016 Peinture à la chaux
- FD T30-805 avril 2015 Peintures - Guide relatif aux produits de peintures utilisés dans les travaux de bâtiment
- NF EN ISO 2409 septembre 2020
- ISO 14024 Ecolabel Type I
- ISO 14021 Ecolabel Type II
- ISO TR 14025 Ecolabel Type III
- Avis Techniques du CSTB des produits utilisés
- CPE du CSTB - Revêtements muraux

#### **0.2.4. TRAVAUX DE SOLS SOUPLES**

##### **D.T.U.**

- 53.2 : revêtements de sols PVC collés
- 21-4 : Utilisation de chlorure de calcium et des adjuvants
- 26-1 : Enduits aux mortiers de liants hydrauliques
- 26-2 : Chapes et dalles de liants hydrauliques et additif n° 1

##### **Fascicules du CCTG**

Fascicules applicables aux marchés publics de travaux définis par l'annexe I concernant les travaux de génie civil du décret 90-617 du 12 juillet 1990 :

- N° 26 : Exécution des enduits superficiels

##### **Autres D.T.U. non-inscrits au CCTG**

- 21-4 (NF P 18-302) : Utilisation de chlorure de calcium et des adjuvants

##### **Règles professionnelles**

- Règles Professionnelles concernant les travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Systèmes d'Étanchéité Liquide sur planchers intermédiaires et parois verticales de locaux intérieurs humides
- Recommandations de l'Institut Technique de la Fédération française du bâtiment : Calepin de chantier Revêtement de sols souples - SEBTP
- Recommandations des fabricants des produits mis en œuvre.

##### **Certifications :**

- Enduits et lissages (09.29 CSTB)

##### **Normes CSTB**

- Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux - Cahier 3509 - Novembre 2004.
- Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs - Cahier 3567 - Mai 2006

##### **DTA - ATEC**

Groupe spécialisé n° 12 : revêtements de sols et produits connexes

##### **CPT Cahiers des prescriptions techniques du CSTB :**

- Enduit de lissage (CSTB)
- SEL et SPEC (APSEL)
- Sous-couche isolante mince (AFSCAM)

Notamment

- 3567 : Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois et nomenclature des supports pour revêtements muraux intérieurs
- 3634 : Exécution des enduits de sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol - Travaux neufs
- 3578-V2 : Chapes fluides à base de sulfate de calcium
- 3666 : Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format collés au moyen de mortiers-colles dans les locaux P3 au plus en travaux neufs

### **0.3. MODALITES D'EXECUTION - OUVRAGES PLATRES ET FAUX-PLAFONDS**

#### **0.3.1. INSTALLATION DE CHANTIER**

Suivant Généralités

L'entrepreneur établira et soumettra au Maître d'Œuvre et au coordonnateur sécurité, avant le début des travaux, un plan de sécurité rassemblant, sous forme de note technique, l'ensemble des mesures prévues pour assurer les meilleures conditions techniques de réalisation du chantier en donnant toutes informations et consignes particulières destinées au responsable du chantier.

Y seront indiqués notamment :

- Les moyens d'approvisionnement des matériaux y compris transport et acheminement sur le chantier
- Les moyens de levage (manutention y compris manuelle, mise en place des plaques en plafonds)
- Les dispositifs de protections contre les chutes des personnels et des objets
- Les moyens de travail en hauteur (nacelles, échafaudages ...) notamment dans les cages d'escaliers pour la réalisation des plafonds et trémies de désenfumage ;
- ...etc.

#### **0.3.2. ÉCHAFAUDAGES**

L'entreprise prendra toutes dispositions pour l'amenée des équipements nécessaires à ses travaux en hauteur dans de bonnes conditions et en toute sécurité : échafaudages roulants, tours d'échafaudages (dans les cages d'escalier notamment) nacelles ciseaux, ...etc.

Son attention est attirée sur la hauteur des ouvrages. En particulier l'exécution des plafonds et trémies de désenfumage devra faire l'objet de la mise en place de tours d'échafaudages propre à assurer une réalisation aisée et en sécurité.

#### **0.3.3. IMPLANTATIONS**

Toutes les prestations d'implantation nécessaires à la réalisation des ouvrages du présent lot sont à la charge de l'entrepreneur :

- Vérification des ouvrages existants,
- Implantation des ouvrages à réaliser. Le tracé sera à faire valider par le maître d'œuvre avant réalisation des cloisons.
- Report du trait de niveau sur ses ouvrages sous contrôle de l'entrepreneur de gros œuvre qui en assurera la responsabilité pendant la durée du chantier.
- Marquage du trait de niveau sur les huisseries et bâtis.

L'entrepreneur devra la mise en place, le calage de niveau et l'aplomb, les fixations sèches ainsi que le calfeutrement des jeux éventuels.

Le tracé des cloisons et doublages se fera avec l'assistance si nécessaire de l'entrepreneur de gros œuvre.

#### **0.3.4. RESERVATIONS - INCORPORATIONS**

##### **Réservations**

Dans la totalité de ses ouvrages, l'entrepreneur du présent lot doit les réservations qui lui seront demandées par toutes les entreprises du chantier en temps utile.

Afin d'assurer la meilleure étanchéité à l'air, il est prévu au présent lot une prestation d'assistance aux lots techniques pour le percement dans ses ouvrages suivant leurs besoins et demandes, de manière que ceux-ci soient le plus étanches possibles. Cette assistance comprend :

- Le découpage et percement autre que les percements à la scie-cloche qui pourraient être pratiqués directement par les titulaires des lots
- La fermeture de toutes les réservations, après passage des tuyaux, avec façon de chevêtre, morceaux de plaques découpées au plus près des ouvrages, enduits, bandes autour des tuyaux pour assurer une étanchéité à l'air au plus près de ceux-ci
- Les rebouchages à l'enduit type MAP autour des petites canalisations
- Les rebouchages à la mousse PU CF lorsque la fermeture n'est pas possible.
- Tous rebouchages et calfeutrements autour des ouvrages des autres corps d'état, y compris autour des appareillages électriques.
- Les joints acryliques autour des gaines et canalisation et tous ouvrages visant à assurer une finition parfaite

##### **Renforts et incorporations dans les cloisons**

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'incorporation dans les ouvrages en plâtrerie, de tous les éléments de renforts (fourreaux, taquets, tasseaux, fourrures, ...) nécessaires à l'installation d'équipements lourds sur ses cloisons par d'autres corps d'état. A charge pour lui de s'informer de cette nécessité, et d'en récupérer les informations (poids, mode de fixation, ...) et plans utiles auprès des lots concernés ou de l'OPC lors des réunions de coordination.

Tous les bois utilisés pour l'exécution des cloisons ou des doublages devront être traités de façon efficace par des produits insecticides et fongicides acceptés par le bureau de contrôle, contre les attaques dont ils peuvent être l'objet.

##### **Scellements des portes**

Il devra les scellements de précadres, huisseries, bâtis de trappes et portes devant être incorporés lors de l'exécution de ses ouvrages.

Tous les éléments nécessaires sont fournis à l'entrepreneur du présent lot par les entrepreneurs intéressés et la pose sera effectuée sous leur contrôle.

##### **Avant travaux de peinture,**

L'entreprise veillera à ce que tous les trous (percements, saignées, scellements, rebouchages et calfeutrements, etc.) aient bien été rebouchés par les lots concernés avant son intervention. Dans le cas contraire, toute intervention postérieure sera due par le présent lot sans plus-value.

### **0.3.5. NETTOYAGE**

Compte tenu du volume important de déchets du présent lot, l'entreprise titulaire prévoira :

- Un nettoyage très régulier du chantier dans les conditions prévues dans le chapitre Généralités et dispositions communes à tous les lots, qui sera contrôlé à chaque réunion de chantier.
- L'attention de l'entreprise sur la nécessité d'un chantier parfaitement tenu est attirée sur ce point, dans la mesure où le présent lot est souvent problématique en la matière et en termes de gestion des déchets.
- Toutes dispositions pour limiter au maximum ses déchets afin de faire un usage raisonnable des bennes
- Toutes dispositions pour assurer sa participation au compte prorata en bonne intelligence avec les entreprises gestionnaires.
- Toutes dispositions pour limiter les nuisances de chantier. L'entreprise justifiera des mesures mises en place pour la réduction de la poussière et les protections contre celles-ci et les bruits de chantier.

Des retenues sur situation, ou des pénalités seront systématiquement appliquées en cas de simple constat, par le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage, de défaut de nettoyage et de tri et de défaillance de l'entreprise. Si les rappels à l'ordre dans les CR de chantier ne sont pas suivis d'effets, le maître d'ouvrage pourra faire appel à une entreprise du chantier ou extérieure, pour pallier la défaillance de l'entreprise à ses frais et charges.

### **Pour la réalisation des ouvrages de peintures**

L'entreprise titulaire prévoira :

- Toutes dispositions pour limiter au maximum ses déchets afin de faire un usage raisonnable des bennes
- Mise en déchetteries de tous les déchets de peintures, vernis, et autres déchets spéciaux. Les bons de déchetterie pourront être exigés par le maître d'œuvre.
- Un nettoyage préalable à sa prestation et très régulier en cours de chantier dans les conditions prévues dans le chapitre Généralités et dispositions communes à tous les lots, qui sera contrôlé à chaque réunion de chantier
- Toutes dispositions pour assurer sa participation au compte prorata en bonne intelligence avec les entreprises gestionnaires.

### **0.3.6. RECEPTION DES SUPPORTS PAR LE PLAQUISTE**

Pour le parfait accomplissement de ses travaux, l'entrepreneur prendra tous contacts utiles avec les autres corps d'état intervenant avant et après l'exécution de ses ouvrages (notamment le plombier l'électricien et le peintre).

Préalablement à tout commencement d'exécution des doublages, il sera tenu de réceptionner les supports du maçon qu'il invitera à remédier aux défauts constatés. Cependant, tous les ouvrages devront être conçus et mis en œuvre de manière à pouvoir absorber les tolérances de maçonnerie. Il incombera à l'entrepreneur de pallier les défauts de supports jugés mineurs, en augmentant, si nécessaire, l'épaisseur du mortier colle pour les ouvrages collés (tout en restant

dans les limites permises par le D.T.U.), ou le calage de ses ossatures par tous moyens appropriés.

Ses propres ouvrages feront l'objet d'un autocontrôle pour valider la qualité des enduits et bandes, et l'entrepreneur assurera toutes les reprises nécessaires demandées par le maître d'œuvre.

#### **0.3.7. PLAQUES DE PAREMENT**

La nature des plaques est définie dans la description des ouvrages. Elles proviendront de fabricants reconnus, du largement diffusées dans les réseaux de négoce locaux. Toutes les plaques de plâtre prévues ci-dessous seront de type à bords amincis. Les prescriptions de plaques spéciales ou techniques devront être respectées.

Pour limiter l'empreinte CO<sup>2</sup> du chantier, le maître d'œuvre pourra refuser des plaques provenant d'usines trop éloignées du chantier.

Les hauteurs d'usage des ouvrages et leur constitution sera conforme aux prescriptions des fabricants.

#### **Manutention des plaques**

Evaluation des moyens appropriés laissée sous la responsabilité de l'entrepreneur au moment de la soumission. Notamment l'entrepreneur devra la manutention manuelle des plaques en étage si aucune autre solution n'est possible. Dans ce cas l'usage de plaque rénovation de largeur 60 cm pourra être proposée, sous réserve d'une ossature adaptée.

#### **0.3.8. MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX**

#### **Contrôle**

Avant utilisation sur le chantier, tous les matériaux devront faire l'objet d'une acceptation du Maître d'Œuvre dans les conditions précisées au Chapitre « Généralités et Dispositions communes à tous les lots ». Ils devront être mis en œuvre conformément à la norme les concernant ou au cahier des charges de leur fabricant ou l'Avis Technique du CSTB.

#### **Qualité et origine des matériaux**

Conforme aux textes en vigueur pour les matériaux traditionnels.

Tous les éléments non traditionnels (éléments de doublage, colles, etc., ...) devront faire l'objet d'un agrément du CSTB.

#### **Approbation des matériaux et échantillons**

Tous les matériaux de revêtement superficiel désignés dans le présent devis descriptif devront être soumis au Maître d'œuvre pour approbation et approvisionnement. Si cette clause n'est pas respectée, le responsable des travaux pourra refuser les matériaux approvisionnés ou même mis en œuvre sur le chantier.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander à l'entreprise de changer de fournisseur dans le cas où il jugerait la gamme de produit proposée non équivalente à celle préconisée.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'Entrepreneur, sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation des échantillons correspondants n'a pas été confirmée par écrit par le Maître d'œuvre.

#### **Assistance du fabricant**

Quel que soit le contexte, la présence, si l'assistance du ou des fabricants se révèle essentielle à l'adaptation des travaux aux besoins des travaux réels, en cours de chantier, et que le maître d'œuvre la sollicite l'entreprise devra se plier à ses prescriptions.

### **0.4. MODALITES D'EXECUTION DES PEINTURES ET SOLS SOUPLES**

#### **0.4.1. ÉCHAFAUDAGES**

Dito ouvrage plâtres et faux-plafonds

#### **0.4.2. RECEPTION DES SUPPORTS PAR LE PEINTRE ET LE SOLIER**

Pour la réalisation des ouvrages de peintures, en aucun cas l'entrepreneur ne pourra arguer de l'état du support, de son manque de planimétrie, pour ne pas exécuter parfaitement et dans sa totalité la prestation qui est attendue de lui, ou pour refuser de garantir ses ouvrages. Toutes réclamations ou déclarations écrites dans ce sens ne pourront être recevables, l'engagement de l'entreprise à la signature des marchés étant sans restriction.

Il est bien entendu que même en l'absence de toutes prescriptions spéciales rappelées ci-après, l'entrepreneur doit, sans restriction ni réserves, tous les travaux préparatoires exécutés conformément aux règles de l'art.

Au cas où, en raison de l'imperfection des surfaces à traiter (manque évident de planimétrie, flaches, épaufrures, aspérités, ouvrages provisoires, etc., ...) un résultat parfait ne pourrait être obtenu par les seuls moyens à portée du peintre ou du poseur de sol, celui-ci sera tenu avant tout commencement d'exécution d'inviter l'entreprise responsable à remédier à ces défauts et d'en aviser le maître de l'ouvrage.

A défaut de cette précaution, il supportera la responsabilité d'avoir accepté de traiter des ouvrages défectueux et devra la réfection de tous travaux de sa spécialité devenus nécessaires et demandés par le Maître de l'ouvrage, pour obtenir une finition satisfaisante.

#### **0.4.3. PREPARATION DES SUPPORTS**

La préparation des ouvrages de peinture devra être conforme pour des travaux de finition de type A au sens du DTU 59.1 pour tous les locaux, sauf indications contraire ci-après.

Il sera prévu l'égrenage/brossage, les rebouchages, ponçages, enduits de ratissage repassés avec ponçage entre les passes, impressions, etc., ... (stabilisation des supports poreux ou humides) pouvant être nécessaires pour assurer la parfaite adhérence, la tenue et l'aspect des ouvrages qui devront donner entière satisfaction.

Il est bien entendu que même en l'absence de toutes prescriptions spéciales rappelées ci-après, l'entrepreneur doit sans restriction ni réserves, tous les travaux préparatoires (égrenage/brossage, rebouchages, ponçages, enduits de ratissage, impressions, stabilisation des supports poreux ou humides, etc., ...) pouvant être nécessaires pour assurer la parfaite adhérence, la tenue et l'aspect de ses ouvrages qui devront donner entière satisfaction.

L'entrepreneur fera son affaire du chauffage des locaux, si nécessaire, pour obtenir des bonnes conditions pour la mise en œuvre de ses produits, en veillant aux conséquences des condensations éventuelles.

#### **0.4.4. MATERIAUX**

##### **0.4.4.1. Généralités**

###### **Contrôle**

Dito ouvrage plâtres et faux-plafonds

###### **Qualité et origine des matériaux**

Dito ouvrage plâtres et faux-plafonds

###### **Assistance du fabricant**

Dito ouvrage plâtres et faux-plafonds

###### **Prototypes et échantillons**

Afin de permettre au Maître d'œuvre et au Maître de l'ouvrage de faire un choix en rapport à la prescription initiale, l'Entrepreneur sera tenu de présenter :

- Tous échantillons demandés par le Maître d'œuvre ou le Maître de l'ouvrage, sans limitation numérique du nombre d'échantillons.
- Cartel de la gamme complète de coloris du fabricant pour chaque produit. Le choix devra être confirmé avec la fourniture d'échantillons de grande dimension à fournir au Maître d'œuvre avant toute commande, dans les délais appropriés pour ne pas handicaper l'avancement du chantier.
- Les notices techniques correspondantes

###### **Sols PVC**

Le choix par le Maître de l'ouvrage des revêtements de sols décrits ci-après répond à des critères techniques, d'usage (confort, acoustique, résistance, entretien, ...), mais aussi à des critères esthétiques (décors et couleurs). La notion d'équivalent ou similitude pour des produits de substitution est laissée à la seule discrétion du Maître de l'ouvrage et/ou du maître d'œuvre, qui pourront refuser tous les produits dont il jugera l'esthétique moins satisfaisante.

###### **Mortiers - Colles - Enduits**

Tous les produits, mortiers colle, produits pour joints et l'enduit de lissage bénéficieront d'un Avis Technique à fournir dans le dossier d'exécution.



L'emploi de ciment laitier est interdit.

Les enduits de lissage seront exclusivement des produits livrés prêts à l'emploi, ceux préparés sur le chantier n'étant pas admis.

Tous les enduits de lissage feront l'objet d'un classement UPEC au moins égal à celui du parement à revêtir.

En matière sanitaire (émission dans l'air intérieur), tous les produits employés seront de classe A+.

#### 0.4.4.2. Classement UPEC à respecter (sols)

L'Entrepreneur respectera la réglementation en matière de classement UPEC des locaux :

Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux : Cahier du C.S.T.B. N° 3782 - Novembre 2017 :

**Tableau 1 – Bâtiments d'habitation (maisons individuelles et appartements)**

| Repérage                                                      | Locaux : désignation et caractéristiques<br>Particularités de classement                                                 | Classement                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I – Pièces principales (pièces sèches) et circulations</b> |                                                                                                                          |                                                                                                |
| L 1                                                           | Entrée sans accès direct sur l'extérieur                                                                                 | U <sub>25</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub>                                   |
| L 2                                                           | Entrée avec accès direct sur l'extérieur                                                                                 | U <sub>3</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub><br><i>Nota 1</i>                   |
| L 3                                                           | Toute pièce avec accès sur l'extérieur (y compris véranda) à l'exception d'une pièce ouvrant sur un balcon ou une loggia | U <sub>3</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub><br><i>Nota 1</i><br><i>Nota 2</i>  |
| L 4                                                           | Toute pièce sans accès sur l'extérieur dont séjour, pièce ouvrant sur balcon et loggia                                   | U <sub>25</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub><br><i>Nota 2</i><br><i>Nota 3</i> |
| L 5                                                           | Pièce à usage professionnel                                                                                              | Cf. tableau 2                                                                                  |
| L 6                                                           | Chambre sans accès sur l'extérieur                                                                                       | U <sub>2</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub>                                    |
| L 7                                                           | Dégagement, circulation intérieure au logement                                                                           | U <sub>25</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub>                                   |
| L 8                                                           | Escalier                                                                                                                 | U <sub>25</sub> P <sub>2</sub> E <sub>1</sub> C <sub>0</sub>                                   |

| II – Pièces humides                                                                   |                                                                                                 |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| L 9                                                                                   | Cuisine, buanderie, coin cuisine attenant à un séjour                                           | $U_{2s} P_3 E_2 C_2$                  |
| L 10                                                                                  | Salle d'eau ou de bains, douche, WC                                                             | $U_{2s} P_2 E_2 C_1$                  |
| III – Parties communes                                                                |                                                                                                 |                                       |
| L 11                                                                                  | Hall d'entrée de moins de 25 logements avec SAS d'accès depuis l'extérieur                      | $U_{3s} P_3 E_1 C_0$                  |
| L 12                                                                                  | Hall d'entrée de moins de 25 logements avec accès direct depuis l'extérieur, sans sas           | $U_{3s} P_3 E_2 C_1$<br><i>Nota 4</i> |
| L 13                                                                                  | SAS d'accès depuis l'extérieur de L15                                                           | $U_{3s} P_3 E_2 C_1$                  |
| L 14                                                                                  | Hall d'entrée desservant au moins 25 logements y compris zone d'accès direct depuis l'extérieur | $U_4 P_3 E_2 C_1$                     |
| L 15                                                                                  | Coursive fermée entre immeubles                                                                 | $U_4 P_3 E_2 C_1$                     |
| L 16                                                                                  | Couloirs, escaliers et paliers d'étages (ou ascenseur) de moins de 25 logements                 | $U_3 P_3 E_1 C_0$                     |
| L 17                                                                                  | Couloirs, escaliers et paliers d'étages (ou ascenseur) pour au moins 25 logements               | $U_{3s} P_3 E_1 C_0$                  |
| IV – Locaux de service et annexes                                                     |                                                                                                 |                                       |
| L 18                                                                                  | Local de réception vide ordures, poubelles.<br>Local pour vélos, 2 roues, poussettes            | $U_4 P_4 E_3 C_2$                     |
| V – Zones extérieures                                                                 |                                                                                                 |                                       |
| Ces zones nécessitent un revêtement adapté à l'usage en extérieur et une pose adaptée |                                                                                                 |                                       |
| L 19                                                                                  | Balcon, terrasse à usage privatif                                                               | $U_3 P_3 E_3 C_2$                     |
| L 20                                                                                  | Terrasse privative à rez-de-jardin                                                              | $U_{3s} P_3 E_3 C_2$                  |
| L 21                                                                                  | Zone d'entrée ouverte sur l'extérieur                                                           | $U_4 P_3 E_3 C_2$                     |
| L 22                                                                                  | Coursive ouverte, terrasse, escalier à usage collectif                                          | $U_4 P_3 E_3 C_2$                     |

*Nota 1* : Le local peut être classé U2s si un dispositif permanent de protection contre les apports abrasifs est prévu.

*Nota 2* : S'il y a utilisation d'une chaise à roulettes dans le local, sans protections particulières du revêtement, alors le local est au moins classé P3.

*Nota 3* : Pour le séjour, le classement UPEC par défaut est celui d'un séjour indépendant de la cuisine ; dans le cas d'un séjour dans lequel donne une cuisine ouverte, typiquement lorsqu'il n'y a pas de séparation physique (cloison ou demi-cloison) entre les deux, le classement à considérer est celui de la cuisine (cf. L9).

*Nota 4* : Un revêtement classé E1 peut être admis sous réserve que soit prévu, au passage de l'ouvrant accédant dans le local, un dispositif permanent de protection contre les apports d'humidité et les apports abrasifs et salissants de dimensions suffisantes, en longueur et en largeur, pour assurer la canalisation du trafic ; la longueur (profondeur) devra être d'au moins 1,5 m et la largeur au moins égale à la largeur de l'ouvrant.

**Tableau 4 – Bâtiments commerciaux**

| Repérage                                             | Locaux : désignation et caractéristiques<br>Particularités de classement                                                                                         | Classement                            |
|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| I – Locaux d'activité et de circulation              |                                                                                                                                                                  |                                       |
| Petits commerces, y compris les zones de circulation |                                                                                                                                                                  |                                       |
| M 1                                                  | Petit commerce en rez-de-chaussée avec accès direct depuis l'extérieur, sauf M4 à M8                                                                             | $U_{3s} P_3 E_2 C_1$<br><i>Nota 3</i> |
| M 2                                                  | Petit commerce en rez-de-chaussée sans accès direct depuis l'extérieur, sauf M4 à M8                                                                             | $U_{3s} P_3 E_1 C_0$                  |
| M 3                                                  | Petit commerce en étage ou situation analogue sans accès depuis l'extérieur<br>(exemple : accès par une galerie marchande abritée des intempéries), sauf M4 à M8 | $U_3 P_3 E_1 C_0$                     |
| M 4                                                  | Salon de coiffure                                                                                                                                                | $U_{3s} P_3 E_2 C_3$                  |
| M 5                                                  | Commerces d'alimentation spécialisés (zones publiques), y compris boulangerie, pharmacie et épicerie                                                             | $U_4 P_3 E_2 C_2$                     |
| M 6                                                  | Café, « bar-tabac »                                                                                                                                              | $U_4 P_3 E_2 C_2$                     |
| M 7                                                  | Tabac, journaux                                                                                                                                                  | $U_4 P_3 E_2 C_1$                     |
| M 8                                                  | Commerces d'alimentation générale (zones publiques) y compris superette                                                                                          | $U_4 P_4 E_2 C_2$<br><i>Nota 1</i>    |

#### **0.4.4.3. Classement acoustique des sols à respecter**

La construction doit être conforme aux exigences de la réglementation acoustique.

Dans le cas où des non-conformités seraient avérées, la reprise des malfaçons et les travaux annexes éventuels des autres corps d'état qui en seraient la conséquence, et tous les essais complémentaires nécessaires seront à la charge de l'entreprise.

Les sols souples mis en œuvre doivent avoir les caractéristiques minimales suivantes :  $\Delta.Lw \geq 19$  dB minimum.

#### **0.4.4.4. Mastic d'étanchéité et de JD**

Sauf prescription contraire dans le présent CCTP, le mastic utilisé sera de type élastomère de 1<sup>ère</sup> catégorie et sera agréé SNJF.

Les joints mastic seront mis en œuvre devant un fond de joint conformément aux règles SNJF.

#### **0.4.4.5. Mastic autour des ouvrages**

Sauf prescription contraire dans le présent CCTP, le mastic utilisé pour la finition sera de type acrylique.

Le mastic utilisé pour l'étanchéité ou les JD sera de 1<sup>ère</sup> catégorie et sera agréé SNJF.

Les joints mastic seront mis en œuvre dans un fond de joint conformément aux règles SNJF.

### **0.5. MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX - ASPECT ET FINITION - PEINTURES**

#### **0.5.1. PRECAUTIONS D'EXECUTION**

Les travaux comporteront tous travaux nécessaires pour rendre le support propre à recevoir les différentes couches de peinture, et variant suivant la nature de l'état du support, sa situation intérieure ou extérieure, les agents de corrosion physique ou chimique auxquels il aura à résister, l'effet décoratif à obtenir et la nature des peintures employées qui seront appliquées suivant les prescriptions du fabricant.

Les revêtements de murs seront appliqués suivant les recommandations de leurs fabricants, avec le matériel préconisé par eux.

#### **0.5.2. PREPARATION DES SUPPORTS**

L'entrepreneur déclare avoir pris connaissance des prescriptions concernant les supports dans le descriptif du lot maçonnerie. Dans la limite des tolérances du DTU maçonnerie, il devra toute mesure utile pour leur préparation, notamment le nettoyage - dégraissage, le dépoussiérage soigné par aspiration, et le cas échéant un ragréage avec un enduit de lissage classé P3.

#### **Traitement des fissures par le présent lot**

Le présent lot devra tout traitement de fissures soit du support dans le cas où elles n'auront pas été traitées par le lot gros œuvre, soit de ses ouvrages par des résines (époxydiques par exemple).

Est comprise au présent lot la suppression systématique des microfissures non reprises par le Gros œuvre dans sa dalle, incluse dans le prix global et forfaitaire de l'offre de l'entreprise.

### 0.5.3. COUCHES DE PEINTURE

Le maître d'œuvre pourra demander que les tons des différentes couches de peinture soient légèrement différents, les tons étant pris à partir du subjectile du plus foncé au plus clair. La peinture de chaque couche devra être correctement croisée, sauf pour certaines peintures.

Avant application d'une nouvelle couche, toute révision sera faite, les gouttes et coulures grattées, toute irrégularité effacée. Une couche ne devra être appliquée qu'après séchage complet de la couche précédente.

### 0.5.4. FINITION

L'entrepreneur de peinture devra veiller à la qualité de sa main-d'œuvre et au bon état de l'outillage que celle-ci utilise, et faire contrôler par un responsable de chantier chevronné les opérations de ponçage des enduits et de lissage des peintures de finition.

En tout état de cause, l'entrepreneur devra réaliser tous les travaux de finition de peinture et tous travaux accessoires pour obtenir l'état de finition prévu.

Après achèvement et séchage de la couche de finition :

- le subjectile devra être totalement marqué ;
- les arêtes et moulures devront être dégagées ;
- le ton définitif devra être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le Maître d'œuvre ;
- les reprises ne devront pas être visibles ;
- l'application ne devra donner lieu à aucune surépaisseur anormale dans les feuillures.

Il est précisé que les deux couches de peinture sur travaux préparatoires, prescrites dans le présent descriptif, constituent un minimum que le peintre est tenu d'appliquer, mais que ce nombre de couches pourra être augmenté si nécessaire pour obtenir une parfaite opacité et un aspect uniforme. Il est également précisé que l'entrepreneur a à sa charge tous les rebouchages nécessaires.

➔ Le niveau de finition exigé est une finition de **type A (travaux soignés)** au sens du DTU 59-1 (NF P 74 201).

Les degrés de brillance – brillant spéculaire Bs - sont fixés en référence au DTU :

- très mat : Bs inférieur à 5 ;
- mat : Bs compris entre 5 et 10 ;
- satiné : Bs compris entre 10 et 60 ;
- brillant : Bs supérieur à 60.

### 0.5.5. FRACTIONNEMENT DES COULEURS

Le choix des teintes appartient au maître d'œuvre.

Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'exiger l'application de couleurs différentes et une réception partielle pour chacune des trois couches dues par l'entreprise.

Aucun supplément de prix ne pourra être demandé pour l'emploi de telle ou telle autre teinte, ni pour l'exécution de plusieurs teintes sur les parois d'un même local, réchappissage ou autres, par dérogation aux spécifications du cahier des charges DTU.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces « témoins ».

#### **0.5.6. SURFACE DE REFERENCE**

Pour chaque type de produit mis en œuvre, l'entrepreneur devra la réalisation d'une surface de référence (un pan de mur par exemple) avec préparation et finition qui sera exécuté totalement dans les règles de l'art et des exigences du CCTP et repris jusqu'à satisfaction complète de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage. Elle servira d'ouvrage témoin de référence.

Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander au fournisseur du ou des produits concernés, de suivre la réalisation de ces surfaces « témoins ».

#### **0.5.7. RETOUCHES AVANT RECEPTION**

L'entrepreneur a à sa charge l'exécution de toutes les retouches de peinture qui pourraient s'avérer nécessaires sur les ouvrages pour la réception définitive à la suite d'interventions des autres corps de métiers (ajustages des menuiseries, reprises de scellements, retouches de plomberie, chauffage, remplacement de vitres, etc., ...) En cas de dégradations graves, les ouvrages seraient repris dans les conditions énoncées dans le chapitre "Généralités".

### **0.6. MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX- SOLS SOUPLES**

#### **0.6.1. HYGROMETRIE DES SUPPORTS**

Le support devra présenter un taux d'humidité résiduel conforme au DTU. L'entreprise de pose doit s'assurer que les précautions nécessaires ont été prises.

En cas de non-réception du support, la mesure du degré d'hygrométrie des chapes ou dalles devra être effectuée selon des méthodes incontestables :

- méthode de pesée différentielle par un laboratoire agréé
- méthode de la bombe au carbure avec un appareil justifiant d'un contrôle régulier par un organisme agréé.

L'entreprise devra pouvoir produire les certificats originaux attestant des contrôles des appareils et non une simple copie.

Les mesures avec des appareils non appropriés ne pourront pas être recevables. Tous les frais de réalisation de ces mesures sont à la charge de l'entrepreneur.

Ces méthodes avec prélèvements pourront être utilisées en combinaison avec la méthode par capteur capacitif afin de limiter le nombre d'essais destructifs. Les frais de réalisations de ces mesures sont à la charge de l'entrepreneur.

La réfection sur les essais destructifs est à la charge de l'entreprise du présent lot au moment du ragréage.

L'entrepreneur déclare, en signant le marché, faire son affaire si nécessaire :

- du chauffage des locaux,
- de la mise en place de déshumidificateur

pour obtenir des bonnes conditions pour la mise en œuvre de ses produits, en veillant aux conséquences des condensations éventuelles.

En aucun cas l'entrepreneur ne pourra arguer de l'état du support, de son manque de planimétrie, pour ne pas exécuter parfaitement et dans sa totalité la prestation qui est attendue de lui ou pour refuser de garantir ses ouvrages. Toutes réclamations ou déclarations écrites dans ce sens ne pourront être recevables, l'engagement de l'entreprise à la signature des marchés étant sans restriction.

#### **0.6.2. NATURE DES SUPPORTS DE SOL**

- **Plancher**

Le support sera :

- La chape ciment coulé au-dessus de l'isolant par le lot gros œuvre (RdC)
- la dalle béton du lot Gros œuvre (plancher béton R+1) sur lequel le présent lot devra un ragréage avec enduit de lissage apte à recevoir une colle sans préparation particulière. Sa préparation sera conforme aux règles de l'art : dépoussiérage à l'aspirateur, brossage élimination des taches et salissures ...etc. Mise en œuvre suivant prescription ATEC et préconisations du fabricant, y compris primaire d'accrochage si nécessaire

- **Isolant acoustique - Sous isolante acoustique mince (SCAM)**

Pour les revêtements ne possédant pas le degré d'atténuation acoustique, une sous-couche sera prévue (voir description des ouvrages)

Le revêtement de sol souple assurera une atténuation au bruit d'impact avec un indice  $\Delta L_w$  de 19 dB minimum.

#### **0.7. RECEPTION DES OUVRAGES**

Le contrôle de l'état de finition sera conformément aux exigences des DTU.

##### **Planéité des murs**

La réception des surfaces, se fera dans le cadre des tolérances des DTU. Pour les peintures, L'emploi d'un éclairage artificiel positionnera celui-ci à plus de 2 m de distance, un peu à l'arrière et au-dessus de l'observateur, d'une puissance maxi de 100 W sans être halogène.

##### **Planéité des sols**

Ils ne devront pas présenter de flèche supérieure à 5 mm sous la règle de 2 m présentée en tous sens - supérieur à 2 mm sous la règle de 20 cm.

L'entrepreneur devra toutes les retouches de peintures et reprises de sol jusqu'à la levée complète des réserves de tous les lots. La levée des réserves et la réception définitive du présent lot n'interviendra qu'après toutes les retouches et reprises effectuées.

## **0.8. ETUDES - CALCULS - CONTRÔLES**

### **0.8.1. PLANS ET ETUDES D'EXECUTION**

#### **Études**

La maîtrise d'œuvre est titulaire d'une mission type « mission de base Loi M.O.P. », qui ne comporte pas la rédaction des plans d'exécution des ouvrages, ni de toutes les spécifications techniques détaillées.

L'entrepreneur devra donc la rédaction de l'ensemble des plans nécessaires à l'exécution de ses ouvrages, dans les conditions prévues au chapitre "Généralités et dispositions communes à tous les lots ". Notamment :

- Plans de calepinage des faux-plafonds, plans de tracés, ...
- Dossier de documentations techniques, cahier de prescriptions de pose des fabricants
- PV de réaction au feu, DTA, ATEC, certificats d'essais, ...etc.
- Certificat ACERMI de tous les isolants avec repérage des épaisseurs mis en œuvre
- Fiches FDES
- ...etc.

Pour les peintures :

- Dossier de documentations techniques, cahier de prescriptions de pose des fabricants
- PV de réaction au feu, DTA ou ATEC, certificats d'essais, ...etc.
- Fiches FDES
- ...etc.

Pour les sols souples :

- Plans de calepinage
- Dossier de documentations techniques, cahier de prescriptions de pose des fabricants
- UPEC, PV de réaction au feu, DTA ou ATEC, certificats d'essais, ...etc.
- Fiches FDES
- ...etc.

#### **Dossier des ouvrages exécutés**

L'entrepreneur sera tenu de fournir, au Maître d'Œuvre, les plans de récolement, fiches techniques, DIUO, etc. (voir nombre d'exemplaires et liste des documents à fournir dans les Généralités et dispositions communes à tous les lots) de ses ouvrages, en fin de chantier.

Les plans seront fournis au format DWG compatible AUTOCAD et format PDF, les autres documents en PDF, l'ensemble gravé sur clé USB.

Le D.O.E. sera également présenté sous forme parfaitement organisée, avec sommaire de présentation.

L'entrepreneur soumettra, dans un premier temps, un exemplaire à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre avant de fournir la totalité des exemplaires.

### 0.8.2. PERFORMANCES THERMIQUES

Si le dossier de consultation comprend le calcul thermique du projet, en cas de contradiction entre le CCTP et l'étude thermique d'avant-projet, les valeurs les plus élevées sont à prendre en compte.

Le présent lot sera tenu de fournir au bureau d'études d'exécution du lot Plomberie Sanitaire Ventilation l'ensemble des éléments nécessaires concernant les performances thermiques des produits mis en œuvre pour le calcul thermique d'exécution.

Les valeurs de performances thermiques ou acoustiques des produits prescrits dans le DCE sont à prendre comme des minimums, même s'ils peuvent être quelques fois au-dessus de la norme. Les produits équivalents devront donc avoir des performances équivalentes ou supérieures, faute de quoi ils seront refusés par la maîtrise d'œuvre.

### 0.8.3. RESISTANCE DES OUVRAGES

L'ensemble des ossatures et des parements devra offrir une résistance mécanique suffisante - notamment en termes de largeur, pour :

- Être conformes aux préconisations des fabricants
- Résister à toutes les surcharges qui pourront lui être accrochées et à tous les efforts auxquels il pourra être soumis : luminaires, détecteurs divers, signalisation, climatisation, ouvrages de plomberie, etc...

De même dans les cuisines, les cloisons devront pouvoir supporter la mise en place de meubles suspendus.

L'entreprise devra donc toutes sujétions concernant l'étude lors de son offre de la structure primaire et des suspentes à adapter aux portées et types de supports.

Pour les meubles suspendus, il sera prévu des doublages avec doubles parements plus résistants.

### 0.8.4. DEMONTABILITE

Suivant localisation et des besoins, les plafonds suspendus devront être parfaitement et très facilement démontables. Dans le cas de plafond fixe, des trappes d'accès sont à prévoir en nombre et emplacement suffisant suivant nécessité des lots techniques.

### 0.8.5. DONNEES DE CALCULS

#### 0.8.5.1. Sécurité Incendie Logements

La réglementation applicable est :

- L'arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation modifié (version en vigueur). Le classement est le suivant : **Bâtiment de 2<sup>ème</sup> famille**
- Stabilité au feu de la structure : 1/2h
- CF entre logements : CF 1/2h – REI30



#### **0.8.5.2. Sécurité Incendie ERP**

Les commerces situés en RDC au 73 RN7 et 7 Rue de la Bourgade

- dont la surface utile totale du local est <50 m<sup>2</sup>
- seront livrés sans aucun aménagement spécifique
- ne possèdent à ce jour ni destination définie ni exploitant connu, et à ce titre ne peuvent être classés en type se rapportant à son exploitation
- feront, le moment venu, l'objet d'une AT -dossier d'autorisation de travaux dans un établissement recevant du public de la 5<sup>ème</sup> catégorie sans locaux à sommeil -

En conséquence, les bâtiments satisferont pour leur enveloppe extérieure aux exigences du Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP et à l'arrêté du 25 juin 1980, et notamment :

- à ses dispositions générales
- aux dispositions applicables au 2<sup>ème</sup> groupe, notamment l'article PE11 concernant les dégagements et sorties.
  - Stabilité au feu de la structure : 1/2h
  - CF entre logements et ERP : CF 1h - REI60

#### **0.8.5.3. Accessibilité des PSH**

S'agissant de bâtiments existants réhabilités, l'accessibilité des personnes en situation de handicap sera améliorée.

##### **Dans les logements**

Dans la mesure des possibilités et des bénéfices/inconvénients, elle le sera conformément au code de la construction et de l'habitation et de ses articles R163 1 à 4.

##### **Dans les ERP**

L'accessibilité des PMR sera conforme au Code de la construction et de l'habitation et à ses articles R164-1 à R164-6 relatifs aux dispositions applicables aux ERP situés dans un cadre bâti existant et aux installations ouvertes au public existantes relatives à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public, situés dans un cadre bâti existant.

#### **0.8.5.4. Performances thermiques des parois**

La réglementation thermique applicable est la *RT par Éléments* et l'arrêté du 22 mars 2017 modifiant l'arrêté du 3 mai 2007 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des bâtiments existants

L'isolation en toiture est prévue au présent lot.

L'isolation des murs est prévue par doublage intérieur, au présent lot, en vue :

- de doubler intérieurement les murs de façade et certains mitoyens et permettre une bonne finition tout en permettant le passage des réseaux électriques sans saigner les murs
- d'améliorer la performance thermique
- d'améliorer la performance d'affaiblissement acoustique.

Les préconisations thermiques, éventuellement fournies dans le DCE, établies par le BET HERVE INGENIERIE devront être scrupuleusement suivies.

Chaque modification de préconisation, chaque équivalence de produit, matériau ou matériel devra justifier auprès du maître d'œuvre, des BET thermiques d'exécution et maître d'œuvre qu'elle ne modifie pas négativement les calculs de l'étude thermique. Chaque modification devra également être validée par le maître d'œuvre.

En cas de contradiction des valeurs de résistance thermique données dans le présent document avec celles de l'étude thermique d'avant-projet et/ou l'étude thermique d'exécution, les valeurs les plus élevées sont à prendre en compte.

#### **0.8.5.5. Isolement acoustique**

→ Suivant réglementation

Pour les niveaux réglementaires à respecter, voir dispositions générales communes à tous les lots.

→ Suivant notice acoustique ; ses préconisations seront suivies. En cas de contradictions entre le présent CCTP et la notice les valeurs de performances les plus élevées sont celles qui prévalent. En cas de performances contradictoires entre les valeurs thermiques et acoustiques, le produit mis en œuvre devra satisfaire à la fois les deux valeurs exigées.

→ Voies bruyantes

⇒ Voir dispositions générales communes à tous les lots

⇒ RDN 7 classée en catégorie 2

#### **0.8.5.6. Autres données**

Voir Dispositions communes à tous les lots notamment :

- Charges climatiques
- Action sismique

L'entreprise fournira au lot gros-œuvre toutes les charges propres des ouvrages, notamment les charges suspendues aux planchers (faux plafonds)

## I – TRAVAUX DE CLOISONS ET FAUX-PLAFONDS

### 1. ISOLATION DES TOITURES ET PLANCHERS

Le titulaire du présent lot aura l'obligation de prendre connaissance du contenu du lot "Gros œuvre" et en particulier du chapitre « Planchers » afin de s'assurer que sa prestation est complète et répond à l'obligation de résultat.

#### 1.1. ISOLATION DES TOITURES

##### 1.1.1. ISOLATION 280 MM EN SOUS-FACE DE TOITURE RAMPANTE

Fourniture et pose d'une isolation déroulée au-dessus du faux-plafond rampant prévu sous charpente avec PST, d'épaisseur conforme aux exigences de la réglementation thermique étudiée par la maîtrise d'œuvre.

Le principe de toiture mise en œuvre est d'une couverture conforme au DTU 40.41 avec isolation en sous-face, ventilée entre l'isolant et la PST ou les tuiles, selon le principe de la toiture froide. Il conviendra de respecter impérativement cette ventilation, et en aucun cas l'isolant ne devra être plaqué contre les PST. Dans le cas contraire, et quel que soit le moment où cela serait constaté, l'entreprise devrait la totalité des travaux de remise en conformité avec les règles de l'art qui s'avèreraient nécessaires.

Les prestations comprennent la fourniture et la pose de 2 couches de laine de verre semi-rigide Th 32 constituant une épaisseur 280 mm, revêtu d'un voile de verre quadrillé tous les 10 cm, de caractéristiques ci-dessous, conforme aux exigences de la réglementation thermique :

- Laine de verre semi-rigide en 2 couches :
  - 1<sup>ère</sup> couche épaisseur 140 mm entre pannes
  - 2<sup>ème</sup> couche croisée sous pannes de 140 mm
  - revêtue d'un voile de verre sans kraft pour préserver l'absorption acoustique
  - maintenue par une ossature de type suspendue + fourrure ou rail approprié permettant le maintien sans mouvement dans le temps de l'isolant
- Type ISOCONFORT 32 de chez ISOVER ou équivalent
- Conductivité thermique  $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}^\circ\text{K}$  certifiée ACERMI
- Résistance thermique  $R \geq 4,35 \text{ (140 mm)} + 4,35 \text{ (140mm)}$  soit au total  $8,70 \text{ m}^2\text{K/W}$
- $\Delta (R_w + C_{tr})$  20 dB avec plaque phonique ci-après
- Réaction au feu Euroclasse A2-s1, d0

#### Mise en œuvre

Selon plans et coupe architecte

- Pose rampante entre et sous pannes
- Pose horizontale le cas échéant au de faux- plafonds

- avec tenue assurée, dans tous les cas, par rails ou fourrures et toutes sujétions de bonne mise en œuvre et adaptation

Les fiches ACERMI et FDES des isolants dans les épaisseurs demandées seront à fournir.

#### **Localisation :**

##### **1.1.1.1. Immeuble 73 RN7**

- Intégralité de la toiture, au-dessus du niveau R+3 des logements duplex suivant plan et coupes.
- Y compris haut cage d'escalier des communs (trémie désenfumage)

##### **1.1.1.2. Immeuble 7 rue de la Bourgade**

- Suivant plan au-dessus du niveau R+3 des logements duplex, surfaces partielles suivant plan et coupes.
- Y compris haut cage d'escalier des communs (trémie désenfumage)
- La liaison entre les isolants rampants et les isolants droit se fera par mise en place d'isolants verticaux pour élimination totale des ponts thermiques entre les deux.

##### **1.1.1.3. Immeuble 5 rue Hôtel de Ville**

- Intégralité de la toiture, au-dessus du niveau R+2 du logement triplex (accessible rue de l'Hôtel de ville), suivant plan et coupes.
- Y compris haut cage d'escalier intérieur

##### **1.1.1.4. Immeuble 22 RN7**

- Intégralité de la toiture, au-dessus du T3 du niveau R+3. A noter qu'il est prévu un faux plafond droit (prévu ci-après) sous une partie de cet isolant rampant.
- Y compris
  - haut cage d'escalier des communs (double isolant sur double faux plafond)
  - double isolant au-dessus de l'entrée au R+3 et au-dessus du plenum de la salle de bain et du couloir (pose droite suivant coupes)

#### **1.2. ISOLATION EN SOUS-FACE DE PLANCHERS**

##### **1.2.1. ISOLATION THERMIQUE 240 MM EN SOUS-FACE DE PLANCHERS SUR EXTERIEUR**

Fourniture et pose d'une isolation thermique déroulée sous plancher, d'épaisseur conforme aux exigences de la réglementation thermique étudiée par la maîtrise d'œuvre.

Les prestations comprennent la fourniture et la pose de 2 couches croisées de laine de verre semi-rigide Th 32 constituant une épaisseur 240 mm, de caractéristiques ci-dessous, conforme aux exigences de la réglementation thermique :

- Laine de verre semi-rigide en 2 couches :
  - 1<sup>ère</sup> couche épaisseur 100 mm entre pannes
  - 2<sup>ème</sup> couche croisée sous pannes de 140 mm
  - revêtue d'un voile de verre sans kraft pour préserver l'absorption acoustique
  - maintenue par une ossature de type suspente + fourrure ou rail approprié permettant le maintien sans mouvement dans le temps de l'isolant
- Type GR32 roulé nu de chez ISOVER ou équivalent
- Conductivité thermique  $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}^\circ\text{K}$  certifiée ACERMI
- Résistance thermique  $R \geq 3,15$  (100 mm) + 4,35 (140 mm) soit au total 7,50  $\text{m}^2\text{K/W}$
- $\Delta (R_w + C_{tr})$  14 dB
- Réaction au feu F

Toutes sujétions de parfaite pose et adaptation.

Les fiches ACERMI et FDES des isolants dans les épaisseurs demandées seront à fournir.

#### **Localisation :**

Sous-faces des planchers des logements ou commerces au-dessus de porche extérieur

Concerne notamment :

- 73 RN 7 : sous-face plancher haut du RDJ dans porche d'entrée sur le parking de la place de la République

#### **1.2.2. ISOLATION THERMIQUE EN SOUS-FACE DE PLANCHERS SUR LOCAUX NON CHAUFFES**

Fourniture et pose d'une isolation thermique et phonique déroulée sous plancher, d'épaisseur conforme aux exigences de la réglementation thermique étudiée par la maîtrise d'œuvre.

Les prestations comprennent la fourniture et la pose d'une couche de laine de verre en panneaux semi-rigide Th 32, d'épaisseur ci-dessous, revêtu d'un voile de verre quadrillé, de caractéristiques ci-dessous, conforme aux exigences de la réglementation thermique :

- Sous plancher béton constitué de hourdis légers polystyrène ou bois et poutrelles béton
- Laine de verre semi-rigide en 1 couche
  - épaisseur 140 mm
  - revêtue d'un voile de verre avec kraft
  - maintenue par une ossature de type suspente appropriée phonique + fourrure ou rail approprié permettant le maintien sans mouvement dans le temps de l'isolant
- Type GR32 NU de chez ISOVER ou équivalent
- Conductivité thermique  $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$  certifiée ACERMI
- Résistance thermique  $R \geq 4,35 \text{ m}^2\text{K/W}$  (140 mm)
- A<sub>Fr</sub> 15 (forte absorption phonique)
- $\Delta (R_w + C_{tr})$  14 dB
- Réaction au feu F

Toutes sujétions de parfaite pose et adaptation.

Les fiches ACERMI et FDES des isolants dans les épaisseurs demandées seront à fournir.

**Localisation :**

- Sous-faces de tous planchers des logements des tous immeubles, au-dessus :
  - de locaux non chauffés -hall d'entrée, cage d'escalier, locaux communs (local vélo, local entretien, ...)
  - des commerces, chauffés mais à occupation discontinue à considérer comme non chauffés.L'isolation thermique participe également à une isolation acoustique renforcée.

Concerne notamment :

- 73 RN7 :
  - sous-face plancher haut du rdj sous le hall d'entrée RDC côté RN7
  - sous-face plancher haut du rdc du hall d'entrée de l'immeuble et des communs (local entretien)
  - sous-face plancher haut du rdc du commerce (toute la superficie)
  - sous-face plancher du R+2 dans cage d'escalier (sous plancher du duplex)
- 7 rue de la bourgade :
  - sous-face plancher haut du rdc du hall d'entrée de l'immeuble et des communs (local vélos)
  - sous-face plancher haut du rdc du commerce
  - sous-face plancher du R+2 dans cage d'escalier (sous plancher du duplex). Y compris échiffre de l'escalier du duplex côté Est, en surplomb de la cage d'escalier.
- 5 rue de l'Hôtel de ville
  - sous-face plancher RDJ sous hall RDC du duplex entrée rue de l'Hôtel de Ville (haut du couloir et du WC)
- 22 rue de la Bourgade
  - sous-face des communs : hall, local vélos, local entretien, accès cave, ...etc.

### **1.2.3. ISOLATION ACOUSTIQUE EN SOUS-FACE DE PLANCHERS INTERMEDIAIRES DE LOGEMENT**

Fourniture et pose d'une isolation phonique déroulée sous plancher, d'épaisseur conforme aux exigences de la réglementation acoustique étudiée par la maîtrise d'œuvre.

Les prestations comprennent la fourniture et la pose d'une couche de laine de verre en panneaux semi-rigide Th 32, d'épaisseur ci-dessous, revêtu d'un voile de verre quadrillé, de caractéristiques ci-dessous, conforme aux exigences de la réglementation thermique :

- Sous plancher béton constitué de hourdis légers polystyrène ou bois et poutrelles béton
- Laine de verre semi-rigide en 1 couche
  - épaisseur 100 mm

- maintenue par une ossature de type suspente appropriée phonique + fourrure ou rail approprié permettant le maintien sans mouvement dans le temps de l'isolant
  - Type GR32 Nu de chez ISOVER ou équivalent
  - AFr 15 (forte absorption phonique)
  - $\Delta (R_w + C_{tr})$  11 dB
  - Conductivité thermique  $\lambda_D = 0,032 \text{ W/m}^\circ\text{K}$  certifiée ACERMI
  - Résistance thermique  $R \geq 3,15 \text{ m}^2\text{K/W}$
  - Réaction au feu F
- Toutes sujétions de parfaite pose et adaptation

Les fiches techniques des isolants dans les épaisseurs demandées seront à fournir.

**Localisation :**

- Sous-faces de tous planchers intermédiaires séparatifs de logement, dans tous immeubles  
Concerne les 4 immeubles  
Sous face planchers duplex au-dessus cage d'escalier 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade

### 1.3. ISOLATION EN SOUS-FACE DE PAILLASSE D'ESCALIER SUR COMMUNS

Concerne les sous-faces d'escaliers intérieurs de logements en surplomb avec les communs (cage d'escaliers). Les paillasses seront doublées et isolées thermiquement avec un isolant mince avec une très grande résistance thermique, prestation comprenant :

**Isolant mince**

- Panneaux d'isolant sous-vide (PIV) ultra-minces composés d'un cœur microporeux en poudre de diatomée, mis sous-vide dans une enveloppe aluminium / polyéthylène étanche
- connectivité thermique :  $\lambda = 0,0059 \text{ W/(m.K)}$
- épaisseur 40 mm
- $R = 6,30 \text{ m.K/W}$  garanti par le fabricant
- Type SLIMISOL de chez SINIAT ou équivalent
- Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant maintenu au-dessus du parement par fixation soit à la paillasse, soit à l'ossature, afin d'empêcher son glissement.
- Découpe pour adaptation sous cintre

**Parement :**

- Plaque BA13 THD sur ossature métallique en partie droite
  - Marine en rdc
  - Standard en étages R+1 et R+2
- Plaque à cintrer BA10 sous cintre des linteaux (le cas échéant)

Y compris toutes sujétions

**Localisation :**

- 73 RN7 : sous face escalier dans les deux rangements du commerce (haut RDC)
- 7 rue de la Bourgade : en sous-face de la paillasse de l'escalier intérieur du duplex est (côté rue de la Bourgade) en surplomb sur la cage d'escalier  
Afin de conserver un coup de tête conforme, le complexe isolant mince + parement sur ossature devra être le plus mince possible tout en traitant le pont thermique au-dessus de la cage non chauffée.
- 22 RN7 : sous face de paillasse de la dernière volée encloisonnée entre le R+2 et R+3 (constituant le logement duplex R+3).

## 2. DOUBLAGES DES MURS

### 2.1. DOUBLAGES DE MURS DE FAÇADES – ISOLANT DE 120 MM

Les murs de façades sont en maçonnerie traditionnelle. Ils seront isolés et doublés avec des plaques de plâtre sur ossature métallique. Ces doublages assureront le passage de câbles électriques. Le doublage assurera également l'étanchéité à l'air.

Fourniture et mise en place de contre-cloison de doublages thermiques des murs de façades, à réaliser sur ossature placostil de chez PLACO ou similaire, avec parement plaque de plâtre phonique, ou similaire. L'isolant intérieur sera en panneaux de laine de verre semi-rigide.

Les doublages seront constitués de la façon suivante :

- Contre-cloisons des murs sur montants STIL
- Hauteur sous plancher : suivant plan compris entre 2.20 et 3.40 suivant les locaux.
- Isolant

Panneaux de laine de verre rigide, en panneaux, de haute performance thermique et acoustique, et de caractéristiques suivantes :

- Conductivité thermique  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m.K)}$  certifiée ACERMI
  - Étiquette sanitaire A+
  - Euroclasse A1
  - Certifié ACERMI
  - AFR 15 (forte absorption phonique)
  - Pare-vapeur (côté intérieur)
  - Épaisseur 120 mm
  - $R \geq 3,75 \text{ m}^2\text{C/W}$ .
  - Type GR32 Revêtu Kraft de Isover ou équivalent
  - Pose fixée et scotchée
- 
- Ossature
    - Hauteur 2,20 m (certains attiques)  $\geq h \geq 3,50 \text{ m}$ .
    - Ossature de type Placostil par rails et montants M70



- Reprise(s) intermédiaire(s) avec patte de scellement au mur à prévoir pour hauteur supérieure à 2,90 m suivant préconisation du fabricant
- Montants doublés si nécessaires, suivant hauteur et préconisations du fabricant
- Entraxes tous les 0,45 m ou tous les 0.60 m avec reprise(s) intermédiaire(s) avec patte de scellement au mur à prévoir pour hauteur supérieure à 2,90 m suivant hauteur et préconisations du fabricant, compris contreventement tous les 1m.
- Lorsqu'ils sont aboutés sur la hauteur, les rails sont vissés et solidarités par une éclisse sur 30 cm au moins.
- Mise en place dans l'ossature de renforts métalliques et/ou en bois pour support des appareils et installations des lots techniques selon indication de ces lots.

Concerne notamment les équipements suivants :

- convecteurs
- consoles de lavabos
- coffrets électriques ou GTL fixés sur cloison

■ Parements plaques **Logements**

Parement 1 plaque BA13 de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :

- 1x BA13 PLACOMARINE ou similaire hydrofugée pour logement en rdc ou RDJ
- 1x BA13 PLACOMARINE ou similaire hydrofugée pour pièces humides salle de bains, WC et cuisine
- 1x BA 13 standard pour autres pièces locaux
- Largeur 900 mm ou 600 mm

■ Parement plaque **des locaux communs des logements**

Parement THD de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :

- 1x BA18 S MARINE pour locaux rdc
- 1x BA 18 S pour autres locaux
- Largeur 900 mm ou 600 mm
- THD
- Resistance aux chocs 120 J

■ Parement plaque des **commerces**

Parement 1 plaque BA18 de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :

- BA 13 standard pour autres locaux
- Largeur 900 mm ou 600 mm
- THD
- Resistance aux chocs 120 J (conforme ERP)
- Avis technique ou DTA justifiant d'un domaine d'emploi pour ERP

■ Mise en œuvre conforme au DTU 25.42 et aux prescriptions du fabricant.

- Mise en œuvre de plancher à plancher, jusque sous la couverture rampante sans ponts thermiques.
  - Renforts pour grandes hauteurs suivant préconisation fabricant
  - Entraxes renforcés au droit des cuisines pour suspension éventuelles de meubles
  - Étanchéité à l'air de l'isolant avec fermeture des liaisons entre panneaux isolants rubans adhésifs à colle sans solvant
  - Bandes résilientes sous plancher haut et rampant de toiture
  - Barrière étanche (polyane) en pied de plaques hydrofugées
  - Cornière métallique ou bandes armées sur les angles saillants,
  - Finition des joints de plaques de plâtre par bande calicot et enduit de finition selon la technique et avec les produits du fabricant.
  - Dans les pièces humides, réalisation des joints en locaux EB+ ou avec plaques hydrofugées avec bande papier microperforée entre plaques de plâtre et enduit hydro type Placomix Hydro ou similaire du fabricant de plaques.
  - Repérage des sorties et boîtiers électricité à la charge du présent lot.
  - Habillage des chants de doublages lorsque les menuiseries sont posées en tunnel dans la maçonnerie
  - La valeur de l'affaiblissement  $\Delta$  (Rw+Ctr) du doublage (bruit aérien) sera  $> 10$  dB

#### **2.1.1. DOUBLAGES MURS DE FAÇADES – PAREMENT BA13 - LOGEMENTS**

Dito ci-avant

##### **2.1.1.1. Parement standard BA13**

- Logements des 4 immeubles suivant plans et nécessités, sauf § ci-dessous.

##### **2.1.1.2. Parement BA13 hydrofugé**

- 7 rue de la Bourgade
  - pièces humides : sdb, cuisines
- 5 rue de l'Hôtel de Ville
  - en rez de jardin (façade côté rue des Tanneurs)
  - pièces humides : sdb

#### **2.1.2. DOUBLAGES MURS DE FAÇADES – PAREMENT BA18 THD - COMMUNS ET COMMERCE**

Dito ci-avant

Suivant plans et nécessités - Tous locaux communs et commerces des immeubles

- 73 RN7 : commerce
- 7 rue de la Bourgade : commerce

### 2.1.3. DOUBLAGE ISOLANTS DES EMBRASURES

Les embrasures seront doublées et isolées avec un isolant mince avec une très grande résistance thermique, prestation comprenant :

#### **Isolant mince**

Panneaux d'isolant sous-vide (PIV) ultra-minces composés d'un cœur microporeux en poudre de diatomée, mis sous-vide dans une enveloppe aluminium / polyéthylène étanche

- connectivité thermique :  $\lambda = 0,0059 \text{ W/(m.K)}$
- épaisseur 20 mm
- $R = 3,05 \text{ m.K/W}$
- Type SLIMISOL de chez SINIAT ou équivalent
- Mise en œuvre suivant préconisation du fabricant
- Découpe pour adaptation sous cintre

#### **Parement :**

Plaque BA13 THD sur ossature métallique en partie droite

- Marine en rdc
- Standard en étages R+1 et R+2

Plaque à cintrer BA10 sous cintre des linteaux (le cas échéant)

Y compris toutes sujétions

#### **Localisation :**

- Suivant plans et nécessité pour éviter les ponts thermiques,
- Tous ébrasements des fenêtres, portes-fenêtres, et portes en façades des logements et commerces, tous immeubles, tous niveaux.

! A noter ! : ces ébrasements sont comptabilisés vide pour plein dans les doublages de façades isolants, dans la DPGF ;

### 2.2. DOUBLAGES ISOLÉS DE MURS DE REFENDS

Dans les logements et les commerces, les murs de refends entre logements, les murs mitoyens et les murs des cages d'escaliers (non chauffées) seront isolés et doublés avec des plaques de plâtre sur ossature métallique. Ces doublages assureront le passage de câbles électriques.

Les caractéristiques sont identiques à celle-ci-dessus § « doublages de murs de façades » sauf

- Isolant

Panneaux de laine de verre rigide, en panneaux, de haute performance thermique et acoustique, et de caractéristiques suivantes :

- Conductivité thermique  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$  certifiée ACERMI
- Étiquette sanitaire A+
- Certifié ACERMI
- AFr 15 (forte absorption phonique)
- Pare vapeur (coté intérieur)
- Épaisseur 100 mm
- $R \geq 3,15 \text{ m}^2\text{C/W}$ .
- Type GR32 Revêtu Kraft de Isover ou équivalent
- Pose fixée et scotchée
- Ossature et parement BA13 et BA18 standard et hydrofugé idem « Doublages de murs de façades avec isolant de 120 mm ». Nature, entraxes, doublement éventuel, appropriés suivant hauteurs de mise en œuvre (voir plans et coupe architectes.)
- Pose dito

### 2.2.1. DOUBLAGES MURS INTERIEURS - PAREMENT BA13 - LOGEMENTS

Dito ci-avant

#### 2.2.1.1. Parement standard BA13

Suivant plans et nécessités - Logements des immeubles suivant plans et nécessités :

- 73 RN7 – 7 rue de la bourgade – 22 RN7
- Mitoyens sauf pièces humides
- Cages d'escaliers : murs séparatifs cage/logements - intérieurs logements

Nota : les murs séparatifs en agglos entre logement du 5 rue Hôtel de Ville ne seront pas isolés

#### 2.2.1.2. Parement BA13 hydrofugé

- 73 RN7 – 7 rue de la bourgade – 22 RN7
- Mitoyens pièces humides : sdb, WC et cuisine
- 7 rue de la Bourgade
- Doublage cage d'escalier pièces humides : wc 2<sup>ème</sup> étage, sdb 3<sup>ème</sup> étage
- 5 rue de l'Hôtel de Ville
- tous mitoyens en rez de jardin
- pièces humides en étage : sdb et cuisines
- 22 RN7
- Pièces humides : sdb, cuisine rdc

### **2.2.2. DOUBLAGES MURS INTERIEURS - PAREMENT BA18 THD - COMMUNS ET COMMERCE**

Dito ci-avant

Suivant plans et nécessités

- Murs contre les communs et les mitoyens des commerces des immeubles
  - 73 RN7 : mur du commerce contre mitoyens et communs

## **2.3. DOUBLAGES MURS NON ISOLES**

### **2.3.1. DOUBLAGE PLAQUE SEULE SUR OSSATURE METALLIQUE**

Fourniture et pose d'un habillage en plaque de plâtre constitués de la façon suivante :

- Habillage des murs non isolés sur montants STIL ou F530 suivant hauteur
- Hauteur  $2,60 \geq h \geq 4$  m.
- Sans isolant
- Ossature
  - Ossature de type Placostil par rails M48 et montants F530
  - Reprise(s) intermédiaire(s) à prévoir pour grande hauteur suivant préconisation fabricant
  - Les montants seront implantés tous les 0,45 m d'entraxe suivant hauteur et préconisations du fabricant, compris contreventement tous les 1m.

Lorsqu'ils sont aboutés sur la hauteur, ils sont vissés et solidarités par une éclisse sur 30 cm au moins.

#### **Parements plaques Logements**

- Parement 1 plaque BA13 de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :
  - 1x BA13 PLACOMARINE ou similaire hydrofugée pour logement en rdc ou RDJ
  - 1x BA13 PLACOMARINE ou similaire hydrofugée pour pièces humides salle de bains, WC et cuisine
  - 1x BA 13 standard pour autres pièces locaux
- Largeur 900 mm ou 600 mm

#### **Parement plaque des locaux communs**

- Parement THD de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :
  - 1x BA18 S MARINE pour locaux rdc
  - 1x BA 18 S pour autres locaux
- Largeur 900 mm ou 600 mm
- THD
- Résistance aux chocs 120 J

### Parement plaque **des commerces**

- Parement 1 plaque BA18 de chez Placo ou équivalent de caractéristiques :

BA 13 standard pour autres locaux

- Largeur 900 mm ou 600 mm
- THD
- Résistance aux chocs 120 J (conforme ERP)
- Avis technique ou DTA justifiant d'un domaine d'emploi pour ERP
- Habillage de tableau : l'habillage des tableaux intérieurs de portes est compris dans la prestation à la charge du présent lot, avec plaques BA18S dito ci-dessus.

Mise en œuvre conforme au DTU 25.42 et aux prescriptions du fabricant, dito § 1.1

- Toutes coupe sur dessus escaliers et en sous face
- Bandes, cornière et finition dito
- Repérage des sorties et boîtiers électricité à la charge du présent lot.
- Habillage des tableaux et des chants de doublages lorsque les menuiseries sont posées en tunnel

### Localisation

Tous immeubles, suivant plans et nécessités

- Murs de refends en agglos ou béton non isolés dans logements et les cages d'escaliers
- Partie de charpentes apparentes (notamment au 22 RN7)
- 22 RN7, dernière volée d'escalier entre le R+2 et R+3 : habillage du vide entre le limon et la cloison sur l'escalier pour masquer les marches dépassant de la cloison. Y compris habillage vertical sur le chant de la paillasse.

### 2.3.2. ENDUIT PLATRE

Certains murs ne pourront être doublés pour raisons techniques, par exemple dans les cages d'escaliers conservées.

Réalisation sur ces murs d'un enduit plâtre, projeté à la machine, de 10 à 15 mm parfaitement dressé et lisse, grain fin, tolérance de planimétrie 5 mm à la règle de 2m, compris façon de cueillie, arête et toutes sujétions, tous les angles saillants seront protégés par des baguettes métalliques inox ou plastique.

### Variante

BA13 THD collé

- Sur murs constituant un support sûr, comme les nouveaux murs en agglos des cages d'escalier

### Localisation

Tous immeubles, suivant plans et nécessités

- Murs intérieurs des locaux communs non isolés et non doublés
- Murs de cage d'escaliers non isolés

- Sous face escaliers logements et commerces
- Poteaux en béton
- Linteaux des sous œuvres dans murs non doublés
- Raccords divers suivant besoins
- Suivant besoins

### 3. CLOISONS

#### 3.1. CLOISONS SEPARATIVES SAD 180

Cloisons séparatives à ossature double type Placostil SAD 180 mm ou équivalent, de caractéristiques suivantes :

- CF 2H EI60
- affaiblissement acoustique RA = 63 dB
- comprenant une plaque de sûreté avec tôle d'acier sur chaque parement et une isolation phonique renforcée

##### Ossatures

- Deux ossatures rails + montants M48 doubles entraxe 0.60 m disposées de manière à constituer une cloison d'épaisseur finie 180 mm. Les montants des deux ossatures ne seront pas placés en regard. L'étanchéité à l'air entre le rail bas et le sol sera assurée par interposition d'un ruban mousse à cellules fermées (ruban résilient).

##### Isolants

- 2 panneaux semi-rigides de laine de verre à haut affaiblissement acoustique de 2 x 70 mm d'épaisseur type PAR PHONIC PRO de chez ISOVER ou équivalent agréé par le fabricant dans l'avis technique
- A 0,035 w/m.K -  $R \geq (2 \times 1,7) \text{ m}^2.\text{K/W}$
- Réaction au feu : A1
- D (Rw +Ctr) :  $2 \times 9 = 18 \text{ dB}$

##### Parements

- Parement 1
  - 2 BA 13 renforcée type PLACODUR ou équivalent
  - + 1 plaque haute sécurité avec tôle d'acier contrecolléevissées à joints croisés sur les montants, constituant chaque parement de chaque côté.
- Parement 2

- 1 BA 13 renforcée type Placodur ou équivalent
- + 1 plaque haute sécurité avec tôle d'acier contrecollée

- Type SAD 180 67dB de chez PLACO ou équivalent.

### **Mise en œuvre**

- Mise en œuvre toute hauteur sous plancher ou sous couverture (dernier niveau) suivant plans et coupes
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement.
- Les joints seront traités suivant la technique et avec les produits du fabricant. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou aux Avis Techniques, compris renfort d'angle, toutes sujétions de découpe et renforts, cordon d'étanchéité dans les pièces humides, ...etc.
- Repérage des sorties et boîtiers électricité à la charge du présent lot.

### **Localisation :**

- Tous immeubles, tous logements en séparation entre deux logements, ou en séparation avec les communs, suivant plans architecte.

## **3.2. CLOISONS PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48**

Fourniture et pose de cloisons de distribution type Placostil 72/48 de chez Placoplatre ou techniquement équivalent, CF 1/2 H, affaiblissement acoustique 39 dB et constituées de la façon suivante :

- Pour hauteur plancher jusqu'à 3.75 m.
- Ossature métallique Placostil constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10<sup>ème</sup> de 48 mm de largeur, les montants seront doublés dos à dos, implantés à 40 cm (cloisons devant recevoir un revêtement faïence), doublés implantés à 60 cm (cloisons h> 3.00 m) ou montant simples 60 cm (cloisons courantes) ;
- Parement vissé sur ossature, constitué de 1 plaque de plâtre 12.5 mm
  - BA13 standard dans les pièces sèches
  - BA 13 à Haute Résistance à l'Humidité (parement Placomarine ou équivalent) dans les locaux humides classés EB+ privatifs (salles de bains, WC).
- Isolation panneaux semi-rigides de laine de verre à haut affaiblissement acoustique
  - type PAR PHONIC PRO de chez ISOVER ou équivalent
  - 45 mm d'épaisseur
  - $A_{0,035} \geq (2 \times 1,7) \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
  - Réaction au feu : A1
  - AFR 10 (forte absorption phonique)



- D (Rw +Ctr) : 39 dB

La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 ou aux Avis Techniques. Les cloisons seront mises en œuvre suivant recommandations du fabricant pour des hauteurs depuis le plancher bas jusqu'en sous-face du plancher haut.

Y compris :

- pose sur U plastique dans les pièces humides et étanchéité à réaliser par un mastic souple étanche en pied de cloisons (cordons de joints latéraux) suivant DTU 25-41.
- mise en place dans l'ossature de renforts métalliques et/ou en bois pour support des appareils et installations des lots techniques selon indication de ces lots.

Concerne notamment les équipements suivants :

- convecteurs
- consoles de lavabos
- coffrets électriques fixé sur cloison : TGBT
- ...etc. Suivant plans, CCTP lots techniques, besoins et indications des lots concernés au moment du chantier.
- joints traités suivant la technique et avec les produits Placoplatre ou équivalent. Y compris renfort d'angle, toutes sujétions de découpe et renforts,
- repérage des sorties et boîtier électricité à la charge du présent lot.

Les cloisons seront posées depuis le plancher bas jusqu'en sous-face du plancher haut, avec une hauteur suivant plans variable selon les niveaux (entraxes ossature à adapter suivant prescriptions du fabricant).

#### **Localisation :**

##### **■ Parements standards**

- Cloisonnement dans tous les logements de tous immeubles
- Suivant plans

##### **■ Parements hydrofugés**

- Intérieurs salles de bains et WC dans tous les logements de tous les immeubles
- Locaux communs (notamment local entretien) - 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade

### **3.3. CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE 98/48**

Fourniture et pose de cloisons de distribution type Placostil 98/48 de chez Placoplatre ou techniquement équivalent, isolement acoustique Rw +C 42 dB et identique aux cloisons 72/48 sauf :

#### **Caractéristiques**

- Pour hauteur plancher  $3,95\text{ m} \geq h \geq 3,75\text{ m}$ .
- Ossature acier galvanisé épaisseur minimale 6/10 de type M48

- montants doubles, et entraxes suivant préconisation hauteur limite d'emploi du fabricant
  - entraxe 0,40 m pour cloison devant recevoir un revêtement en faïences et équipements suspendus y compris tous renforts nécessaires
  - Isolant phonique dito cloisons 72/48 type PAR PHONIC PRO de ISOVER ou équivalent
  - Parements
    - 2 x BA13 standard pour locaux secs A
    - BA13 MARINE pour intérieur locaux ou parois de locaux humides
- Avis technique ou DTA justifiant d'un domaine d'emploi pour ERP

### **Mise en œuvre**

Dito cloisons 72/48

### **Localisation**

Suivant plans et coupes et besoins

- Dans logements de tous immeubles pour cloisons de grande hauteur, notamment au 22 RN7 suivant plans et coupes et besoins
- 22 RN7 Encloisonnement escalier entre le R+2 et le R+3 (sauf partie la plus haute ci-dessous).

## **3.4. CLOISONS EN PLAQUES DE PLÂTRE SUR OSSATURE 120/70**

Fourniture et pose de cloisons de distribution type Placostil 120/70 de chez Placoplatre ou techniquement équivalent, isolement acoustique  $R_w + C$  50 dB et identique aux cloisons 72/48 sauf :

### **Caractéristiques**

- Pour hauteur plancher  $4\text{ m} \leq h \leq 5,45\text{ m}$ .
- CF 1h EI 60
- Ossature acier galvanisé épaisseur minimale 8/10 de type M70
  - montants doubles, et entraxes suivant préconisation hauteur limite d'emploi du fabricant
- Isolant phonique 70 mm type PAR PHONIC PRO de ISOVER ou équivalent
- Parements
  - 2 x BA13 standard pour locaux secs A
  - BA13 MARINE pour intérieur locaux ou parois de locaux humides

Avis technique ou DTA justifiant d'un domaine d'emploi pour ERP

### **Mise en œuvre**

Dito cloisons 72/48

### **Localisation**

- 22 RN7 suivant plans et coupes et besoins  
Encloisonnement escalier entre le R+2 et le R+3 partie la plus haute

### 3.5. RENFORTS METALLIQUES ET/OU EN BOIS

Mise en place dans l'ossature de renforts métalliques et/ou en bois, pour support des appareils et installations des lots techniques selon indications de ces lots.

Concerne notamment les équipements suivants, le cas échéant (à vérifier sur plans des lots techniques) :

- convecteur
- consoles de lavabos
- coffrets électriques fixé sur cloison : TGBT
- au droit des cuisines pour mobiliers posés ultérieurement
- Suivant besoins et indications des lots concernés au moment du chantier.

#### **Variante**

Mise en place de plaques renforcées pour accrochage de charges lourdes type HABITO ou HABITO Hydro de chez PLACO ou équivalent.

#### **Localisation :**

- Suivant positionnement des équipements selon plans et coupes architecte et BET fluides, et plans des lots concernés.

### 3.6. HABILLAGE DE GAINES TECHNIQUES VERTICALES

Les gaines techniques verticales Placostil® sont réalisées avec les mêmes produits que ceux utilisés pour les ouvrages des cloisons et doublages. Elles servent à protéger ou habiller les équipements et les canalisations, isoler les locaux contre les bruits générés par celle-ci, notamment les bruits d'écoulement. Elles assurent également la non-propagation du feu d'un étage à l'autre. Selon leur situation et destination, elles assureront les performances et auront les caractéristiques ci-dessous.

#### 3.6.1. GAINES TECHNIQUES DE HALL D'ENTREE D'IMMEUBLES

Concerne les gaines de comptages et d'équipements des concessionnaires dans les halls d'entrée :

- Gaine alimentation ENEDIS depuis le coffret extérieur jusqu'en faux-plafond du RDC
- Gaine services généraux
- Gaine compteurs ou sous-compteurs AEP
- Gaine courant faibles – Orange

Ces gaines auront les caractéristiques suivantes :

- Coupe-feu de traversée : **EI 60**
- Coupe-feu de paroi : **EI 30**
- Parements **A2 s1,d0 équivalent M0**

### Constitution

- Cloison séparative + imposte type cloisons CF 1h
- Ossature métallique constituée de rails et montants M 48
  - en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e,
  - doubles adossés,
  - entraxe 0,40 m ou approprié
- Laine de verre type PAR PHONIC PRO 45 mm d'épaisseur disposée entre les montants (caractéristiques d'isolement ci-avant)
- Parement constitué de 2x1 plaques classées A2 type PLACOFLAM BA 13 de chez Placo ou équivalent
- Si nécessaire, notamment suivant demande ENEDIS, mise en place en fond de gaine d'une plaque haute résistance type Habito pour support des équipements
- Constitution des gaines 2 ou 3 côtés selon plans y compris impostes
- Joints seront traités avec enduit + bande du fabricant
- Mise en œuvre selon recommandations du fabricant.
- Huisserie des portes ou façades à poser à l'avancement.

### **Localisation :**

Suivant plans architecte et plans fluides du BET Hervé Ingénierie, et besoins

- Gainex de comptage et concessionnaires entrée d'immeubles sauf celles prévues en agglos (22 RN7)

### **3.6.2. GAINES VERTICALES - INTERIEURS DES LOGEMENTS**

Concerne les gaines techniques des logements collectifs sauf les gaines suivantes :

- Gainex techniques montant à travers les étages de logements, des équipements - gaines VMC, ventilation primaire, ...- des commerces
- Gainex techniques des logements, dans leur partie traversante des volumes des commerces. Ces gaines seront réalisées suivant les modalités de l'articles ci-après.

Les gaines intérieures aux logements auront les caractéristiques suivantes :

### Caractéristiques

- Coupe-feu de traversée : **EI 60**
- Coupe-feu de paroi : **EI 30**
- Montage suivant PV incendie
- Parements A2 std
- Affaiblissement acoustique Ra 42 dB(A)
- Perte par insertion aux bruits aérien DLa  $\geq 35$  dB(A)

### Constitution

- Suivant avis technique et prescription du fabricant

- Ossature métallique constituée de rails et montants M 70 et R70
  - en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e,
  - doubles adossés,
  - entraxe 0,40 m ou approprié suivant PV
- Laine de verre type PAR PHONIC PRO 60 mm d'épaisseur disposée entre les montants (caractéristiques dito ci-avant)
- Parement triple plaque constitué de 3 plaques type BA13 std de chez Placo ou équivalent
  - 2 plaques vissés devant l'ossature
  - 1 plaque vissée à l'intérieur des montants Stil
- Constitution des gaines 1, 2 ou 3 côtés selon plans
- Joints seront traités avec enduit + bande du fabricant
- Mise en œuvre selon recommandations du fabricant.
- Trappes à poser à l'avancement.

**Localisation :**

Suivant plans architecte et plans fluides du BET Hervé Ingénierie, et besoins

- Tous logements de tous immeubles

### **3.6.3. GAINES TECHNIQUES VERTICALES DES COMMERCES**

Concerne les gaines techniques suivantes

- Gainés techniques des commerces traversant les étages de logements et leur communs, (gainés VMC, ventilation primaire, ...)
- Gainés techniques des logements, dans leur partie traversante des volumes de commerces.

Les gainés auront les caractéristiques suivantes :

- Coupe-feu de traversée : **EI 60**
- Coupe-feu de paroi : **EI 60**
- Montage suivant PV incendie
- Parements A1 ou A2s1,d0
- Affaiblissement acoustique Ra 42 dB(A)
- Perte par insertion aux bruits aérien D<sub>Lan</sub> ≥ 35 dB(A)

Constitution

- Suivant avis technique et prescription du fabricant
- Ossature métallique constituée de rails et montants M 70 et R70
  - en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e,
  - doubles adossés,
  - entraxe 0,40 m ou approprié suivant PV

- Laine de verre type PAR PHONIC PRO 60 mm d'épaisseur disposée entre les montants (caractéristiques dito ci-avant)
- Parement triple plaque constitué de plaques classées A1 ou A2s1,d0 type PLACOFLAM BA13 de chez Placo ou équivalent
  - 2 plaques vissés devant l'ossature
  - 1 plaque vissée à l'intérieur des montants Stil
- Constitution des gaines 1, 2 ou 3 côtés selon plans
- Joints seront traités avec enduit + bande du fabricant
- Mise en œuvre selon recommandations du fabricant.
- Trappes à poser à l'avancement.

#### **Localisation :**

Suivant plans architecte et plans fluides du BET Hervé Ingénierie, et besoins

- Immeubles 73 RN7 et 7 rue de la Bourgade :
  - gaines des équipements des commerces traversant les logements
  - gaines des logements traversant les commerces

### **3.7. POSE ET MISE EN PLACE D'HUISSERIES**

Mise en place, réglage, équerrage, mise d'aplomb, fixation des huisseries bois ou précadres fournis par le lot Menuiseries bois.

Concerne :

- Les cadres bâtis des menuiseries
- Les précadres des portes et placards fin de chantier

#### **Localisation :**

Tous immeubles, tous niveaux, tous locaux.

- Suivant plans architecte et besoins dans cloisons :
  - portes
  - placards
- Dans gaines :
  - façade de gaines dans les halls d'immeubles
  - trappes

## **4. FAUX-PLAFONDS**

Les ossatures (primaires et secondaires) et les accessoires de suspente appropriés seront choisis dans la gamme du fabricant en fonction de la nature des planchers, des dimensions et de la forme des plafonds, et de manière à assurer une parfaite tenue du plafond et les hauteurs de plénum demandées.

Les hauteurs indiquées aux plans sont susceptibles de varier suivant indications de l'architecte au moment du chantier en fonction de la marche de celui-ci, et sans que l'entrepreneur puisse se prévaloir d'une plus-value pour cela.

#### **4.1. FAUX-PLAFOND AVEC PLAQUES PERFOREES NON DEMONTABLES**

Pour conformité réglementation accessibilité PMR et étude acoustique, réalisation d'un plafond en plaques de plâtre perforées de réaction au feu A2-S1-d0 (M1) comprenant les ouvrages suivants :

- Plafond mis en œuvre rampant ou sous le plancher béton droit des combles et l'isolant en sous-face
- Fixation par ossature primaire si nécessaire, suspentes et tiges filetées, fixée sous plafond dimension appropriées selon la hauteur de plénum envisagée,
- Ossature porteuse primaire et secondaire par profilés métalliques en acier galvanisé de section appropriée, avec dispositifs de suspentes appropriés, profilés de type
  - ossature primaire Stil Prim de 100 mm (si nécessaire)
  - ossature secondaire F 530 ou rails appropriés, y compris réglage au laser de l'horizontalité,
  - charges / surcharges à prendre en compte. Entraxes rapprochés suivant indication du fabricant (0.40 m)
- Plaques de plâtre perforées
  - à perforations rondes régulières de dimension Ø 6mm
  - d'épaisseur 12,5 mm
  - Type RIGITONE EDGE ACTIVAIR 6/18
  - Petites perforations en continu sur la totalité de la plaque
  - Verso revêtu d'un voile acoustique assurant une bonne absorption dans les fréquences aiguës et une protection contre les poussières
  - 2000 x 1200 x 12,5 mm
  - Taux de perforation > 8,7 %
  - Absorption acoustique  $\alpha_w$  : 0,50 (L)
  - Technologie permettant de réduire la concentration de COV et de formaldéhyde dans l'air intérieur
- Bande périphérique pleine
  - Bande 10-15 cm en plaques pleines standards
  - Suivant plan de calepinage à produire par l'entreprise.
- Isolant acoustique 50 mm A2 -s1, D0, avec voile noir, type SONEBEL 164 de chez EUROCOUSTIC ou similaire
- Pose
  - Calepinage suivant étude d'exécution à produire
  - Bandes pleines réalisées en plaques standard d'épaisseur 13 mm sur une largeur périphérique de 20 cm, pour constitution des arêtes, suivant plan d'exécution à mettre au point avec l'architecte.
  - Rebouchage des trous sur coupe au MAP

- traitement des joints entre plaques, avec enduit sans bande suivant prescriptions du fabricant en plusieurs passes. ! Les joints devront être parfaitement remplis et seront à reprendre si le maître d'œuvre le demande autant de fois que nécessaire !
- traitement des joints et angles rentrants / sortants entre plaques de plâtre par bande armée spécifique pour joints et baguettes métalliques
- traitement des jonctions avec les parois adjacentes (verticales et horizontales) et des traversées de parois de toute autre nature que plaque de plâtre par mastic acrylique (permettant d'assurer un degré coupe-feu si nécessaire) ;
- toutes réservations nécessaires pour incorporation d'équipements suivant plans et indications des lots concernés (découpe et percements à la charge du présent lot) ;
- toutes sujétions de fournitures, d'exécution et de parfaite finition, suivant les prescriptions du fabricant.

L'ensemble des produits utilisés dans la réalisation de ces ouvrages devra provenir du même fabricant.

**Localisation :**

Immeubles 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade – 22 RN7

- Halls d'entrée d'immeubles (rdc)
- Cage d'escalier des communs en sous face-de paliers intermédiaires (sauf n° 22)

## **4.2. FAUX PLAFOND CF 1H**

Les hauteurs indiquées aux plans sont susceptibles de varier suivant indications de l'architecte au moment du chantier en fonction de la marche de celui-ci, et sans que l'entrepreneur puisse se prévaloir d'une plus-value pour cela.

L'entrepreneur veillera à coordonner l'exécution de ses ouvrages avec les entrepreneurs des lots techniques devant réaliser des passages de gaines, fourreaux électricité (perçement par 1 seul câble permis), canalisations, Clapets et bouches CF du lot CVC, ... etc.

### **4.2.1. FAUX PLAFOND CF 1H**

Fourniture et pose de plafonds constitués de plaques de plâtre feu à bords amincis sur ossature métallique de type "Placostil" avec montage STIL FLAM de chez PLACO groupe Saint Gobain ou similaire, de caractéristiques suivantes :

Faux-plafond droit ou rampant en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique :

- Ensemble REI 60
- Montage feu avec ossature métallique avec dispositifs de suspentes appropriés, profilés de type
  - ossature primaire STIL PRIM TECH de 100 mm le cas échéant de longue portée



- ossature secondaire rails et entretoises STIL FLAM, appropriés selon portée à franchir suivant préconisations fabricant, y compris réglage au laser de l'horizontalité, suspenso appropriée, ...etc.
- Parement sous plancher bois suivant PV du fabricant
  - 2 plaques PLACOFLAM BA13 ou équivalent
  - ou
  - 1 plaque PLACOFLAM BA15 ou équivalent
- Toutes sujétions pour décrochés, pentes, retombées et hauteurs différentes.
- Mise en œuvre conforme au DTU, aux recommandations du fabricant et au PV.

#### Mise en œuvre

- Suivant préconisation fabricant et PV d'essai
- Respect des nécessités de ventilation sous planchers dans les locaux humides avec pare-vapeur sur isolant pour éviter la condensation (les isolants sont prévus au chapitre 1).
- Traitement des joints entre plaques, suivant la technique et avec les produits du fabricant
- Repérage des sorties de fils et boîtiers électricité à la charge du présent lot (douilles CF)
- Fourniture et pose de toutes les fourrures bois, montants d'angles et d'arrêt nécessaires.

Les ossatures (primaires et secondaires) et les accessoires de suspenso appropriés seront choisis dans la gamme du fabricant en fonction de la nature des planchers, des dimensions et de la forme des plafonds, et de manière à assurer une parfaite tenue du plafond et les hauteurs de plénum demandées.

A noter : mise en œuvre par l'électricien de douilles BLM CF 1h mini pour passage de câbles

#### Localisation :

Suivant plans et coupes architecte → portée de mur à mur. A réaliser avant doublages.

##### ■ Logements

- 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade – 22 RN7 :
  - Locaux communs en rdc des immeubles hall, local vélos, local entretien, et gaines techniques
  - Cage d'escalier des communs en sous-face des combles ou toiture
  - Tous locaux à risques en parties communes
- 7 rue de la Bourgade : sous face escaliers privatifs des logements au-dessus de la cages d'escalier des communs
- 22 RN7: partie privative encloisonnée
  - sous face escalier (dernière volée entre R+2 et R+3, y compris sous face du palier en R+2
  - plafond volume encloisonné.

##### ■ Commerces des immeubles 73 RN7 et 7 rue de la Bourgade (ERP)

- Sous-face planchers en séparation d'avec les logements
- Tous rangements des commerces (quel que soit le niveau)

#### 4.2.2. JOUES CF 1H POUR TREMIE CHASSIS DESENFUMAGE

Les faux-plafonds horizontaux au-dessus des cages d'escalier seront retournés verticalement en habillage des trémies des châssis d'accès en toiture, afin d'assurer la continuité de la protection incendie REI 60.

Habillage de la tranche du faux-plafond, du plancher, de l'isolant et de la costière dans sa totalité en habillage vertical de caractéristiques et constitution identiques au plafond CF ci-dessous.

Y compris mise en place de renforts pour poulies et treuils du désenfumage

##### **Localisation :**

- Immeubles 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade – 22 RN7  
Pour trémie des châssis de désenfumage

#### 4.2.3. SOFFITES CF 1H

Fourniture et mise en œuvre de soffites de vermiculite exfoliée, de degré CF 1h, garanti qualité extérieure, vissées, suspendue sur ossature métallique :

- Gaine horizontale 2 ou 3 faces sous plancher
- Section extérieure h 350 x l=500 ou suivant besoins
- Montage classé REI 60
- Plaques type GLASROC H OCEAN de chez PLACO ou équivalent (PROMAT ...)
- Constitution idem plafond CF dito
- Mise en œuvre et méthode de pose, avec suspente feu et montage feu suivant avis technique et PV du fabricant REI 60 sous plafond béton avec laine minérale
- Joints traités selon la technique et avec les produits du fabricant.
- Fourniture et mise en œuvre d'une isolation maintenue verticale par tout dispositif approprié

##### **Localisation :**

Suivant besoins et plans fluides notamment :

- Tous immeubles
  - Pour encoffrement horizontal des chutes AEU et canalisations traversantes dans les logements
  - Pour encoffrement horizontal des alimentations ENEDIS des GTL sous planchers, notamment dans hall et cage d'escalier
- Immeuble 22 RN7 : pour encoffrement horizontal en caves pour VMC

#### 4.3. AUTRES FAUX-PLAFONDS

##### 4.3.1. CF 1/2 H ISOPHONIQUE

Fourniture et pose de plafonds constitués de plaques de plâtre à bords amincis standards sur ossature métallique de type "Placostil" de chez PLACO groupe Saint Gobain ou similaire, de caractéristiques suivantes :

Faux-plafonds droit ou rampant en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique :

- Ossature métallique avec dispositifs de suspentes appropriés, profilés de type :
  - ossature primaire Stil Prim de 100 mm le cas échéant de longue portée
  - ossature secondaire rails STIL appropriés selon portée à franchir suivant préconisations fabricant, y compris réglage au laser de l'horizontalité, suspente appropriée, ...etc.
  - suspentes anti-vibratiles type cavaliers acoustiques appropriés
- Parement :
  - 1 plaque de plâtre BA18 à 4 bord amincis pré-imprimées, spécialement destinée à la réalisation de surfaces parfaitement planes.
- Ou
  - 1 plaque Placoflam BA15
- Toutes sujétions pour décrochés, pentes, retombées et hauteurs différentes.
- Mise en œuvre conforme au DTU, aux recommandations du fabricant et au PV.
  - Décaissés en caisson inversé devant les fenêtres et baies pour réduction de plénum et permettre l'ouverture lorsque les faux-plafonds sont trop hauts
  - Respect des nécessités de ventilation sous planchers dans les locaux humides avec pare-vapeur sur isolant pour éviter la condensation
  - Traitement des joints entre plaques, suivant la technique et avec les produits du fabricant
  - Repérage des sorties de fils et boîtiers électricité à la charge du présent lot.
  - Fourniture et pose de toutes les fourrures bois, montants d'angles et d'arrêt nécessaires.

L'entrepreneur veillera à coordonner l'exécution de ses ouvrages avec les entrepreneurs des lots techniques devant réaliser des passages de gaines, fourreaux électricité.

A noter : mise en œuvre par l'électricien de douilles BLM CF 1/2h mini pour passage de câbles

### **Localisation :**

Suivant plans, coupes architecte et besoins notamment :

- Logements
  - Sous planchers intermédiaires entre logements (toutes pièces y compris placards)
  - Sous planchers intermédiaires des duplex (toutes pièces y compris placards)
  - Plafonds sous toitures ou sous combles
  - Sous paillasse escalier intérieur des duplex
  - Sous paillasse escalier des communs du 22 RN7
- Commerces
  - Sous-face plancher intermédiaire entre les deux niveaux du commerce (sauf rangement et locaux à risques)
  - Sous-face palier escalier

! A noter ! Les sous-faces plâtrées des escaliers balancés des communs sont comptabilisées dans le poste enduit plâtre des doublages

#### 4.3.2. FAUX-PLAFONDS POUR VMC EN PLENUM SOUS PLAFOND CF

Fourniture et pose de plafonds constitués de plaques de plâtre à bords amincis standards sur ossature métallique de type "Placostil" de chez PLACO groupe Saint Gobain ou similaire, de caractéristiques suivantes :

- Faux-plafonds droit en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique : en deuxième faux-plafond sous les faux-plafonds CF
- Ossature métallique avec dispositifs de suspentes appropriés, profilés de type :
  - ossature primaire Stil Prim de 100 mm le cas échéant de longue portée
  - ossature secondaire rails STIL appropriés selon portée à franchir suivant préconisations fabricant, y compris réglage au laser de l'horizontalité, suspente appropriée, ...etc.
  - suspentes anti-vibratiles type cavaliers acoustiques appropriés
- Parement :
  - 1 plaque de plâtre BA13 STD ou hydrofugée type PLACO MARINE dans les salles de bains
- Toutes sujétions pour décrochés, pentes, retombées et hauteurs différentes.
- Mise en œuvre conforme au DTU, aux recommandations du fabricant et au PV.  
Dito ci-avant sauf :  
Mise en œuvre sur rail désolidarisé du faux-plafond CF (pas de suspente sur celui-ci).

#### Localisation :

Suivant plans architecte et plans fluides sous gaines et appareil VM notamment :

- Logements tous immeubles
  - Hall chambre et devant sdb
  - Salle de bains et WC
  - Au-dessus des coins cuisine
  - etc.

#### 4.3.3. AUTRES JOUES VERTICALES ET SOFFITES EN PLAQUES STD

Joues en plaques de plâtre vissées sur ossature métallique :

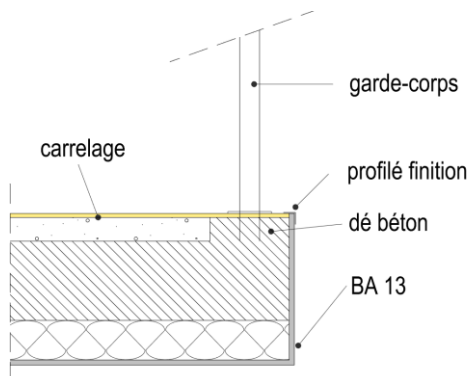
- Fourniture et mise en œuvre de l'ossature métallique avec lisses, fourrures, rails, suspentes éventuelles, et tous accessoires  
Fourrures en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, disposées à 0,60 m maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes disposées tous les 1,20 m ou un entraxe approprié.  
Entretoises en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e, emboîtées dans les lumières des fourrures disposées tous les 0,60 m ou un entraxe approprié.
- Fourniture et mise en œuvre des plaques cartonnées BA 13 standard et hydro pour locaux classés EB+
- Traitement des joints dito plafonds et ouvrages ci-avant
- Y compris toutes sujétions d'ossatures
- Les panneaux isolants prévus ci avant ne devront pas être détériorés lors de la pose des ossatures.
- Mise en œuvre conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant. Joints traités selon la technique et avec les produits du fabricant.

### Localisation :

Suivant plans, coupes architecte et besoins tous immeubles.

Pour plafonds démontables et non démontables, selon plans et coupes architecte, et besoins notamment :

- Suivant nécessité des lots techniques
- Pour fermeture verticale de faux-plafonds (joues)
  - Faux plafonds sous palier de cage d'escalier
  - Liaisons entre faux-plafonds de niveaux différents et caisson devant fenêtres et baies
  - Pour fermeture des faux-plafonds démontables sous faux-plafonds coupe-feu
  - Tous ouvrages le nécessitant
- Pour encoffrement de canalisation ou gaine AEU suivant plan fluides, et besoins lots techniques
- Habillage des tranches des trémies de tous les escaliers des logements et du commerce du 73 RN7 (fermeture faux-plafond + tranche plancher carrelé ou avec sol souple)



## 5. TRAPPES DE VISITE

### 5.1. TRAPPES DE PLAFONDS

#### 5.1.1. TRAPPE PLAFOND RIGITONE

Fourniture et pose de trappes de plafonds dans les plafonds acoustiques perforés non démontables, pour accès boîtes, clapets et équipements techniques, avec :

- Trappe à joint invisible
- Format 600 x 600
- Cadre en barres-profilés aluminium rattachées par des connections CF
- Sécurité de retenue
- Remplissage plaque de plâtre *Rigitone* perforation idem plafond
- Kit de protection contre les incendies (en 2 pièces)
- Isolant intumescent : épaisseur 40 mm
- PV incendie à fournir
- Type TRAPPE RIGITONE ACCES, ou équivalent

**Localisation :**

Trappes dans plafonds plaques perforées :

- Pour faux plafonds du § 4.1

### 5.1.2. TRAPPE PLAFOND CF

Fourniture et pose de trappes de plafonds dans les plafonds CF, pour accès boîtes, clapets et équipements, avec :

- REI60 h ou REI30 suivant degré CF du plafond
- Trappe à joint invisible
- Format 600 x 600
- Cadre en barres-profilés aluminium rattachées par des connections CF
- Joint à lèvres EPDM sur tout le pourtour
- Retenue de sécurité
- Loqueteau caché
  - Remplissage plaque de plâtre suivant PV CF du fabricant :
  - Pour trappe CF1h : 2 plaques BA15 suivant PV CF du fabricant
  - Pour trappe CF 1/2 h : 2 plaques BA 13 STD suivant PV CF du fabricant
- Isolant intumescent : épaisseur 40 mm
- PV incendie à fournir
- type SEMIN -TRAPPE CF PLAFOND 60 MN OU 30 MN – PLAQUE 12,5 MM, ou équivalent

**Localisation :**

- Pour faux plafonds CF 1h du § 4.2.1 correspondant
- Pour faux plafonds CF 1/2h du § 4.3.1 correspondant

### 5.1.3. TRAPPE PLAFOND POUR PLAFOND STD

Fourniture et pose de trappes de plafonds dans les plafonds standards non démontables avec :

- Trappe à joint invisible
- Format 800 x 800
- Cadre en barres-profilés aluminium
- Joint à lèvres EPDM sur tout le pourtour
- Retenue de sécurité
- Loqueteau caché
- Remplissage plaque de plâtre 1 plaque BA13 suivant PV CF du fabricant
- type SEMIN -TRAPPE PLAFOND ETANCHE AIR/POUSSIERES – PLAQUE 12,5 MM, ou équivalent

**Localisation :**

- Pour faux-plafonds correspondants, pour accès au caisson VMC

## 5.2. TRAPPES VERTICALES POUR GAINES

Fourniture et pose de trappes :

- Trappe à joint invisible
- REI 60 ou 30 selon le cas
- Format 400 x 400 mm
- Joint à lèvre haute qualité
- Joint intumescent étanche gaz, fumée et flamme en cas d'incendie
- Loqueteaux cachés et sécurité de retenue sur deux côtés
- Remplissage plaque de plâtre suivant PV CF du fabricant avec 2 BA13
- PV incendie à fournir
- type TRAPPE CLOISON SEMIN EI 30 ou équivalent

### Localisation :

Tous immeubles, pour accès nourrices ou équipements en gaines

- REI30 Pour gaines techniques dans logements
- REI 60 dans commerces

## II – TRAVAUX DE PEINTURES

### 6. PEINTURES

#### 6.1. PROTECTION OUVRAGES BOIS

La finition d'un certain nombre d'ouvrages est prévue au menuisier bois.

Le présent lot prendra connaissance du CCTP du lot Menuiseries bois pour évaluer les limites de sa prestation.

Tous les ouvrages non explicitement décrits comme étant finis par le lot BOIS dans le CCTP de ce lot, sont prévus dans la prestation du présent lot.

##### 6.1.1. PEINTURE SUR OUVRAGE BOIS NEUFS

Application d'une peinture laque brillante, sur supports bois massif, contreplaqué, latté, panneaux plaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres dures. Travaux comprenant :

##### Préparation

- brossage des salissures et résidus d'enduits du maçon,
- époussetage ;
- impression 1 couche, appropriée à la finition ; exécution après livraison des volets
- rebouchage,
- préparation des ferrures métalliques dans les règles de l'art
- égrenage-ponçage fin, de manière à obtenir une surface parfaitement lisse sous la main, permettant d'obtenir un état de finition de laque tendue
- enduit repassé,
- retouche impression si nécessaire après ajustage par le menuisier

##### Finition brillante

- aspect tendu
- brillant spéculaire > 80 sous 60°
- 3 couches aux résines alkydes en phase solvant microporeuse,
- type ELASTOP BRILLANT de TOLLENS ou similaire
- classification AFNOR NF T 36-005 : Famille I – Classe 4a
- Teinte y compris tous fractionnements, au choix du Maître d'œuvre

##### Fractionnement de la prestation

La mise en peinture de ces ouvrages se fera en plusieurs phases :

- Application d'une couche d'impression et 1 couche de protection
- Application de la couche de finition
- Retouches après derniers ajustages par le menuisier



## **Localisation**

### Ouvrages extérieurs

- Tous Volets

### Ouvrages intérieurs

- Portes (y/c gaines et placards) et leurs bâtis
- Plinthes bois
- Couvre-joints, baguettes, tablettes, coffres, ...
- Trappes bois
- Tous ouvrages bois suivants plans et besoins

## **6.1.2. VERNIS SUR BOIS**

Application d'un vernis satiné qualité ébénisterie, sur supports bois massif, contre-plaqué, latté, panneaux plaqués, panneaux de particules, panneaux de fibres dures. Prestation comprenant :

### **Travaux préparatoires :**

- époussetage, brossage des salissures, nettoyage des résidus
- égrenage et ponçage fin (grain 120)
- impression vernis 1 couche diluée, appropriée à la finition
- rebouchage, reponçage à sec fin,
- retouche impression si nécessaire après ajustage par le menuisier

### **Finition :**

- mise à la teinte au choix du maître d'œuvre
- 2 couches de vernis teinté aux résines polyuréthanes en phase aqueuse, gélifié, très résistant. type Vernis EXP de chez BLANCHON ou similaire

## **Localisation**

### Ouvrages extérieurs

- Portes d'entrée

### Intérieur

- Certaines tablettes et ouvrages de finition
- Suivant besoins

## **6.2. PROTECTION DES OUVRAGES METALLIQUES**

La finition d'un certain nombre d'ouvrages métalliques est prévue au serrurier.

Le présent lot prendra connaissance du CCTP du lot Ferronnerie Serrurerie pour évaluer les limites de sa prestation.

Tous les ouvrages non explicitement décrits comme étant finis par le lot Serrurerie dans le CCTP de ce lot, sont prévus dans la prestation du présent lot.

Application d'une peinture laque décorative effet sablé, prestation comprenant :

- Révision du primaire antirouille du serrurier ou direct sur rouille
- Ponçage
- Rebouchage, ponçage
- En finition, application au pistolet de deux ou trois couches de peinture métallisée aspect sablé mat type HAMMERITE FINITION ASPECT FORGE de chez DULUX ou équivalent (en bombe. Application suivant les prescriptions du fabricant
- Retouches en fin de chantier
- Teinte au choix de l'architecte

### **Localisation**

#### Intérieur

- Tuyaux divers (canalisations tous immeubles)
- Tous ouvrages existants (tous immeubles)

#### Extérieur

- Grilles de défenses non remplacées et non déposées : 73 RN7 (RDJ) - - 22 RN7 (rdc) et grilles de ventilation des caves
- Consoles et platines du balcon 5 rue Hôtel de ville
- Grilles de ventilation en façades (tous immeubles)
- Dauphins de descentes EP (tous immeubles)
- Tous ouvrages existants (tous immeubles)

## **6.3. ENDUIT PELLICULAIRE**

Sur les murs non recouverts de plaques de plâtre, projection d'un enduit pelliculaire de lissage comprenant :

#### Travaux préparatoires :

- Protection des ouvrages par mise en place sur toutes les parois environnantes et le sol de film protecteur
- Égrenage, époussetage,
- Nettoyage à l'avancement
- Rebouchage, ponçage
- Impression 1 couche agréée par le fabricant
- Reprise de préparation pour finition A au sens du DTU 59.1

#### Enduit lissé :

- Projection d'un enduit de lissage, lavable, en phase aqueuse à base de polymères et charges minérales, très dur
- type Enduit BAGAR F SUPER BLANC de BESSIER ou équivalent
- conforme à la norme NF EN 16566
- classification NF T 36-005 - Famille III, classe 2
- réaction au feu M0 (sur M0)

- C.O.V. < 1 g/l
- Application à la lame à enduire ou à l'airless. L'airless et le ponçage mécanisé devront faire l'objet d'une autorisation et d'une réception des protections par le maître d'œuvre
- Finition lissée très fin au choix du maître d'œuvre

#### **Localisation**

Tous immeubles tous locaux tous niveaux

- Tous murs non recouverts de plaques de plâtre de tous niveaux sauf combles et cave (22 RN7) mais y compris escaliers d'accès à celle-ci.
- Murs frotassés et/ou plâtrés : cage d'escaliers et refends (tous immeubles)
- Contremarches escaliers des communs
- Contremarches des escaliers intérieurs en béton

### **6.4. MURS ET PLAFONDS FINITION LISSE PEINTE**

L'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité de finition attendue.

#### **6.4.1. PEINTURE ACRYLIQUE SUR MURS**

##### **6.4.1.1. Support murs enduit pelliculaire**

Mise en peinture des murs par peinture Acrylique mat ou satinée finition soignée type A (logements et communs), sur supports plâtre ou enduits ciment, sur lequel aura été appliqué préalablement l'enduit prévu au § 6.3 ci-avant.

#### **Travaux préparatoires :**

- Brossage, époussetage
- Révision de l'enduit de lissage prévu au § 6.3 ci-avant
- Ponçage
- Impression 1 couche primaire appropriée à la finition

#### **Travaux de finition :**

- LOGEMENTS : Finition 2 couches laque aux résines acryliques pures en phase aqueuse, appliquée au rouleau.
- Finition tendue mate
- Finition satinée en pièces humides, mate pour les autres pièces.
- COMMERCES : 1 couche (voir ci-dessous)
- Classe AFNOR NF T 36-005 : Famille I - Classe 7b2
- Certifiée Ecolabel à justifier par PV - COV <1 g/L COV
- Peinture mate type HYDROTOP MAT VELOURS PLUS de chez TOLLENS ou équivalent
- Teinte au choix de l'Architecte

#### **Localisation**

Tous immeubles tous locaux tous niveaux

- Tous murs non recouverts de plaques de plâtre de tous niveaux sauf combles et cave (22RN7) mais y compris escaliers d'accès à celle-ci.
- Murs frottés et/ou plâtrés : cage d'escaliers et refends (tous immeubles)
- Contremarches escaliers des communs
- Contremarches des escaliers intérieurs des logements en béton

#### **6.4.1.2. Support murs plaques de plâtre**

Mise en peinture des murs par peinture acrylique mat ou satinée  finition soignée type A, sur supports plâtre ou plaque de plâtre, prestation comprenant :

##### **Révision des joints du plaquiste**

- Réception des ouvrages du jointeur
- Révision des bandes y compris complément en cas de manque

##### **Travaux préparatoires :**

- Brossage, époussetage
- Ratissage intégral avec enduit de lissage à base de polymères et appliqué à la lame à enduire ou à l'airless, type BAGAR MIX de BESSIER ou équivalent garanti pour être appliqué sans impression préalable sur plaque de plâtre cartonnée
- Ponçage
- Nettoyage à l'avancement, ponçage
- Impression 1 couche primaire appropriée à la finition
- Enduit repassé
- Révision du ponçage

##### **Travaux de finition LOGEMENTS :**

- Finition 2 couches laque aux résines acryliques pures en phase aqueuse, appliquée au rouleau.
- Finition tendue mate
- Classe AFNOR NF T 36-005 : Famille I - Classe 7b2
- Certifiée Ecolabel à justifier par PV - COV <1 g/L COV
- Peinture mate type HYDROTOP MAT VELOURS PLUS de chez TOLLENS ou équivalent
- Teinte au choix de l'Architecte

##### **Travaux de finition COMMERCE :**

Idem logements, sauf :

- Finition 1 seule couche. Les exploitants devant repeindre le local après leurs propres travaux d'aménagement.

##### **Localisation :**

Tous immeubles tous locaux tous niveaux

- Tous murs supports en plaques de plâtre et plâtre
- Y compris poutres, limons d'escaliers, fond de placards, ...etc.
- Suivant plans et besoins

#### **6.4.1.3. Peinture sur mur pour façon de plinthe**

Dans les escaliers des communs et des logements, il sera réalisé une plinthe peinte, de teinte foncée à déterminer avec l'architecte, rampante droite. en délimitation entre les deux teintes de la plinthe et du mur, fourniture et pose à la charge du présent lot d'une baguette fine moulurée décorative type astragale "encadrement" de section 8 x22 mm.



##### **Localisation :**

Escaliers des communs y compris paliers : immeubles tous locaux tous niveaux

#### **6.5. PEINTURE SUR FAUX-PLAFONDS**

Mise en peinture des plafonds avec peinture acrylique mate finition soignée type A, sur supports plaque de plâtre ou faux-plafonds plaques de plâtres, prestation comprenant :

##### **Révision des joints du plaquiste**

- Réception des ouvrages du jointeur
- Révision des bandes y compris complément en cas de manque
- Révision des joints sans bandes des plafonds en plaques de plâtre perforées (Rigitone ou similaire) avec reprise soignée des joints et ponçage

##### **Travaux préparatoires :**

- Brossage, époussetage
- Ratissage intégral avec enduit de lissage à base de polymères et appliqué à la lame à enduire ou à l'airless, type BAGAR MIX de BESSIER ou équivalent garanti pour être appliqué sans impression préalable sur plaque de plâtre cartonnée
- Ponçage
- Nettoyage à l'avancement, ponçage
- Impression 1 couche primaire appropriée à la finition
- Enduit repassé
- Révision du ponçage

##### **Travaux de finition LOGEMENTS :**

- Finition 2 couches aux résines acryliques pures en phase aqueuse, appliquées au rouleau.
- Finition satinée en pièces humides, mate pour les autres pièces.
- Classe AFNOR NF T 36-005 : Famille I - Classe 7b2
- Certifiée Ecolabel à justifier par PV - COV <1 g/L COV
- Peinture mate type HYDROTOP MAT VELOURS PLUS de chez TOLLENS ou équivalent
- Teinte au choix de l'Architecte

##### **Travaux de finition COMMERCE :**

Idem logements, sauf :

- Finition 1 seule couche. Les exploitants devant repeindre le local après leurs propres travaux d'aménagement.

**Localisation :**

Tous immeubles tous locaux tous niveaux

- Tous plafonds en plâtre et plaques de plâtre -pleines ou perforées- non démontables - visibles
- Y compris poutres, trappes, sous-face des paillasse d'escalier fond de placards, ...etc.
- Y compris plafond cages d'escaliers
- Suivant plans et besoins

## 7. NETTOYAGE

Nettoyages de fin de chantier et mise en service, y compris fractionnement de la tâche en plusieurs fois :

- Nettoyage de chantier pendant les travaux de peinture et avant pose des sols souples
- 1<sup>er</sup> nettoyage avant réception
- 2<sup>ème</sup> nettoyage complémentaire après levée des réserves

**Nettoyage des déchets de chantier restants**

Nettoyage de fin de chantier, intéressant toutes les parties apparentes et les abords extérieurs comprenant :

- Nettoyage préliminaire
- Enlèvement des gravats déblais, cartons et autres déchets de chantier aux déchetteries publiques, intérieures et extérieurs, y compris des autres corps d'état qui n'auraient pas été enlevés après enlèvement des bennes

**Nettoyage intérieur**

- Grattage d'enduits et de taches. Demandes aux lots concernés l'enlèvement des traces d'enduits qui ne pourraient être enlevées par les seuls moyens de l'entreprise de nettoyage
- Nettoyage des appuis de fenêtres
- Lessivage des sols avec enlèvement des lits de sciure protecteurs, et enlèvement de toutes traces
- Nettoyage des profilés de menuiseries bois et chants de portes
- Nettoyage des vitrages sur les 2 faces
- Nettoyage des appareils sanitaires, robinetteries et accessoires
- Nettoyage de l'appareillage électrique
- Nettoyage de l'appareillage de quincaillerie
- Nettoyages des équipements du hall

- Nettoyage de tous les ouvrages le nécessitant avec enlèvement de toutes traces de poussières
- Enlèvement des traces de peinture ou d'huile sur tous les équipements et autres ouvrages
- Enlèvement résultant des nettoyages eux-mêmes
- ...etc.

#### **Nettoyage des extérieurs**

- Vidage des cartons et tous déchets de chantier après enlèvements des bennes
- Nettoyages des garde corps extérieurs.
- Nettoyages des portes
- Nettoyages des volets et serrurerie
- Nettoyage des mobiliers
- Etc.



Interdiction d'employer des détergents acides ou agressifs. Précautions d'usage vis-à-vis des ouvrages en inox ou chromés.

L'objectif attendu est une livraison parfaitement propre de l'ensemble. En cas de prestation non satisfaisante, l'entreprise devra les reprises de nettoyage nécessaires pour un rendu conforme aux attentes du maître d'œuvre et le maître d'ouvrage.

En tout état de cause, l'entreprise de nettoyage et le titulaire seront tenus de faire réceptionner ses interventions par ces derniers avant le départ de leurs personnels.

#### **Localisation :**

- Tous immeubles tous locaux tous niveaux
- Y compris caves et combles, ...etc.
- Commerces : prestation à comptabiliser séparément

### III – TRAVAUX DE SOLS SOUPLES

## 8. RAGREAGE

### 8.1. RAGREAGE DE SURFAÇAGE P4

Ragréage de sol par enduit de surfaçage autolissant de classe P4, 3 mm en une ou plusieurs passes, suivant les prescriptions du fabricant.

Y compris toutes sujétions de nettoyage et préparation préalable des sols et toutes sujétions de mise en œuvre.

Le produit de ragréage sera adapté à la fois à la nature du support et au revêtement de sol à mettre en œuvre (revêtement de sol PVC).

La fiche technique devra être fournie au MOE, au bureau de contrôle et le Coordonnateur SPS avant exécution des travaux.

#### Localisation :

- Logements avec sols souples sur chape ou dalle béton neufs ou existant
- Y compris sol au 22 RN7 sur marches existantes de la dernière volée de l'escalier enclouonné entre le R+2 et R+3, et les paliers intérieurs au logement au R+2 et R+3.

## 9. SOLS SOUPLES

### 9.1. DALLES ET LAMES ACOUSTIQUES LVT U3 P3

Fourniture et pose d'un revêtement pour logements collectifs de type dalles vinyle LVT acoustiques U3P3 conforme à la destination des locaux (logements collectifs, logements accessibles depuis l'extérieur), sous avis technique, de grande densité, avec une double armature, une couche d'usure transparente non chargée, groupe T d'abrasion, disponible en lame et en dalle dont les 4 bords sont chanfreinés.

#### Constitution

- Vinyle de luxe (LVT)
- Sans phtalate
- Sous-couche acoustique confort intégrée en mousse haute densité
- Double armature voile de verre + couche compacte
- Décor imprimé ultra réaliste
- Couche d'usure de 0,72 mm
- Traitement très haute protection d'usine ne nécessitant aucun traitement sur site, résistant au fort trafic, adapté au classement UPEC
- 4 bords chanfreinés, pour effet lame bois naturel



## **Caractéristiques**

Les caractéristiques du produit seront les suivantes :

- LVT (Luxury Viny Tiles) avec sous-couche mousse
- Dimensions selon le cas :
  - lames 200 x 1000 mm
  - dalle 500 x 500 mm
- Conforme à la norme NF EN 14041
- Épaisseur totale 3,85 mm.
- Couche d'usure 0,70 mm très haute densité
- Classement UPEC certifié QB30 ou sous ATEC/DTA : U3P3E2C2
- Réaction au feu : Bfl-s1
- Sonorité à la marche suivant NF S31-074 :  $L_{n,ew} < 65$  dB CX classe A
- Isolation acoustique bruit de chocs :  $DL_w = 19$  dB
- Glissance à l'humidité R10 classe DS
- Traitement de surface polyuréthane réticulé (Overclean XL) facilitant l'entretien et évitant les micro-rayures
- Stabilité dimensionnelle sous l'effet d'une variation de température :  $< 0.03\%$
- Classement sanitaire : A+ dans le cadre de l'étiquetage sanitaire.
- 100% recyclable.
- Anti bactérien suivant norme ISO 22196 Ila

## **Type**

- Lames décorées acoustiques LVT type ALLURA DECIBEL 0.7 de chez FORBO ou équivalent
- Décor
  - bois série OAK – Authentic ou Serene ou Smooth (format 100 x 20)
  - série TERRAZZO ou POMPEI (format 50 x 50) ou au choix de l'architecte suivant tout le nuancier de décors du fabricant
- Y compris fractionnement de teinte et/ou décor suivant calepinage de l'architecte au moment du chantier

## **Pose**

La mise en œuvre se fera conformément aux prescriptions de la norme NF DTU 53.2 P1-1 et aux préconisations des fiches de pose du fabricant et comprendra :

- pose collée (colle acrylique) ou pose poissante (colle poissante permettant une grande amovibilité des dalles) au choix du maître d'ouvrage
- primaire adapté
- continuité du décor à assurer dans le calepinage.
- calepinage des lames : pose contrariée à 90 ou à joint décalés au choix de l'architecte. Continuité de décor à assurer
- Une simulation posée par terre permettra de valider le calepinage.
- mise en place d'une équerre plastique avec joints étanches dans pièces humides
- fourniture et pose de profils de seuil extrudé extra-plats trafic intense pour changement de revêtement de sol ou changement de teinte dans un même revêtement. Décor alu naturel.

- pose des lames à joints vifs décalé avec colle appropriée agréée par le fabricant de sol (colle en émulsion pour PVC plastifié).
- Si nécessaire, soudure des revêtements, à la forme, avec un cordon de couleur harmonisée avec celles des sols.
- Transition avec le carrelage avec profil d'arrêt mis en place par le carreleur, de type encastré sous carrelage (prévu au chapitre carrelage)

Le présent lot devra au titre de sa prestation :

- enclipser son revêtement sous le profil d'arrêt, bord à bord avec le carrelage,
- mettre en œuvre un joint d'étanchéité périphérique au mastic silicone de première catégorie.

#### **Localisation :**

Lames LVT 20 x 100 décor bois

- Logements des immeubles 73 RN7 et 7 rue de la Bourgade  
Sauf salles de bains prévues ci-dessous

Dalles LVT 50 x 50 décor terrazzo

- Logements des immeubles 5 rue Hôtel de ville et 22 RN7  
Y compris au 22 RN7
  - Palier R+2 intérieur duplex
  - Palier r+3

Sauf :

- Sauf rdj 5 rue Hôtel de ville (sol carrelé)
- Sauf salles de bains prévues ci-dessous

#### **! A noter !**

Les revêtements des marches des escaliers intérieurs des logements et du commerce (73 RN7) sont prévus en bois au lot menuiserie bois.

## **9.2. LAMES PVC R10 POUR SALLES DE BAIN**

Fourniture et pose d'un revêtement de type dalles vinyle LVT acoustiques, type ALLURA DECIBEL 0.7 de chez FORBO ou équivalent, de caractéristiques identiques à celle-ci-dessus. La pose sera adaptée pour milieu humide avec :

- Primaire adapté
- Sablage si nécessaire
- SEL ou sous-couche type barrière anti-humidité à base de résine époxy sous avis technique, type BOSTIK Hytec E336 Xtrem anti-humidité ou équivalent approprié et compatible sols PVC
- Pose collée avec colle milieu humide type STIX A300 MULTIFLOOR de chez BOSTIK ou équivalent
- Joints périphériques étanches
- Joints entre lames étanches.

**Localisation :**

Lames LVT 20 x 100 décor bois

- Salle de bains des logements des immeubles 73 RN7 et 7 rue de la Bourgade

Dalles LVT 50 x 50 décor terrazzo

- Salle de bains des logements des immeubles 5 rue Hôtel de ville et 22 RN7

### 9.3. LAMES PVC LVT POUR ESCALIER

Fourniture et pose d'un revêtement de type dalles vinyle LVT acoustiques, type ALLURA DECIBEL 0.7 de chez FORBO ou équivalent U3P3, de caractéristiques identiques à celle-ci-dessus. La pose sera adaptée pour milieu humide avec :

- Primaire adapté
- Pose collée avec colle acrylique appropriée
- Joints périphériques étanches

**Localisation :**

Lames LVT 50 x 50 décor terrazzo pour

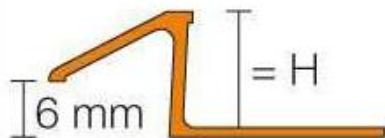
- Marches d'escalier entre R+2 et R+3

### 9.4. PROFILS METALLIQUES

#### 9.4.1. PROFILS POUR CHANGEMENT DE REVETEMENT

Fourniture et mise en œuvre de profilé de transition à recouvrement pour liaison entre des revêtements de sol de différentes natures et le carrelage.

- Profil en alu extrudé
- Seuil à surface inclinée permettant le passage d'un revêtement à l'autre sans butée et protégeant les arêtes des revêtements.
- Mise en place au moment de la pose du carrelage, en temps voulu sous peine de demande de dépose par le maître d'œuvre en cas de non-réalisation. Il appartiendra à l'entrepreneur de s'assurer que le maçon aura étanché le joint avant toute pose de son carrelage.



**Localisation :**

Immeubles 73 RN7 – 7 rue de la Bourgade – 22 RN7

- Entre cages d'escaliers carrelées et logements en sol souple, tous niveaux

Immeuble 5 rue Hôtel de ville

- Entre hall d'entrée carrelés et locaux en sol souple

#### **9.4.2. OUVRAGES DIVERS D'ACCOMPAGNEMENT**

Pour mémoire, l'entrepreneur prévoira tous les ouvrages divers nécessaires à une parfaite finition de ses ouvrages :

- Joints inox pour joints de fractionnement
- Couvre-joints
- Bande de seuils
- Profils d'arrêt
- Profils d'angles
- Cornières, ...etc.

#### **9.5. PLINTHES LAQUEES**

Fourniture et pose de plinthes de caractéristiques suivantes :

- préfabriquées en medium MDF hydro avec surface à peindre
- ép. 10 x h 100 mm
- bords droits



- type PEDROSS ou similaire
- Finition par le présent lot : prépeinte avec finition au peintre ou prélaquée d'usine teinte au choix

Y compris toutes sujétions de pose : pose pointée + colle appropriée coupes d'onglets, découpes particulières, ...etc. et de parfaite finition.

##### **Localisation :**

- Tous immeubles tous logements avec sols souples
- Y compris au 22 RN7 sur les paliers de la volée encloisonnée au R+2 et R+3
- Dernière volée escalier 22RN7 (partie privative entre R+2 et R+3) : pose crémaillère sur cloison placo et mur extérieur (de chaque côté de l'escalier)

#### **9.6. PROTECTION DES SOLS JUSQU'EN FIN DE CHANTIER**

Après la pose des sols souples, l'entreprise mettra en place une protection des sols jusqu'à la réception. Celle-ci sera constituée d'un film de protection de sol en polyane épais permettant de préserver les sols posés jusqu'à la livraison du chantier, possédant une couche d'usure étanche et résistante aux rayures, offrant ainsi une protection efficace contre les taches et autres

sollicitations extérieures. Un bon maintien sur le sol pour un usage en toute sécurité sera assuré par exemple par des fixations adhésives efficaces ou avec un envers légèrement poissant permettant de l'enlever et le repositionner très facilement tout en restant très facilement nettoyable.

Sauf en cas de prix prévu dans la DPGF, la protection sera comprise par incidence dans les prix de fourniture et pose des revêtements ci-dessus.

En aucun cas l'entreprise ne pourra se prévaloir de retarder la pose de ses revêtements en regard du planning prévu afin ne pas mettre en place cette protection.

