CONSTRUCTION D'UNE RÉSIDENCE CROUS

Site de Berlioz - 44300 NANTES

MAITRISE D'OUVRAGE

CROUS Nantes - Pays de la Loire
2 Boulevard Guy Mollet - BP 52213 - 44322 NANTES Cedex 3
immobilier.marches@crous-nantes.fr / 02 28 07 34 16

MAITRISE D'OEUVRE

BARRÉ LAMBOT Architectes - Mandataires
3 rue Yves Boquien - 44000 NANTES
barrelambot@mac.com / 02 40 20 41 22

BUREAU D'ÉTUDES TCE : EGIS Bâtiment Centre Ouest
3 rue Louis Braille - TSA 50851 - 35208 RENNES Cedex 2
egis.batiment.rennes@egis.fr / 02 99 85 70 30

BET PAYSAGE : GUILLAUME SEVIN PAYSAGES
33 rue René Peigne - 44200 NANTES
contact@gspaysages.fr / 02 41 87 07 14

BET ACOUSTIQUE : ITAC
5 rue Menou - 44000 NANTES
itac@itac-acoustique.fr / 02 40 14 01 95

ARCHITECTE D'INTÉRIEUR : OTHEA
20 rue de Sureau - La Montgervalaise 2 - 35520 LA MEZIERE
contact@othea.fr / 06 03 55 66 87

BUREAU DE CONTROLE

BUREAU DE CONTRÔLE : BTP CONSULTANTS
3 rue Alessandro Volta - bât F3 - 44470 CARQUEFOU
maxime.tanguy@btp-consultants.fr / 02 40 13 34 00

COORDONATEUR SPS : ATAE
12 avenue Jules Verne - 44230 SAINT SEBASTIEN SUR LOIRE
nmonceau@atae.fr / 06 89 41 75 88

DCE



Ind.	Dates	Modifications
D	22/07/26	Mise à jour DCE
C	07/04/26	Phase DCE
B	04/03/26	Phase PRO 2
A	29/01/26	EMISSION ORIGINALE

BARRE LAMBOT

INTITULE

CCTP Lot 9 – PLATRERIE – CLOISONS SECHES

DATE **22/07/2026**

ECHELLE

NUMERO

SOMMAIRE

9 PLATRERIE & CLOISONS SECHES 4

1 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES 4

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX 4
1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE 4
1.3 MATERIAUX 5
1.4 CLOISONS ET PLAFONDS 6
1.5 MISE EN ŒUVRE 6

2 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES 8

2.1 ETUDES 8
2.2 TRAVAUX DE MODIFICATION DE L'EXISTANT 8
2.3 DOUBLAGES 9
2.4 CLOISONS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 10
2.5 PLAFONDS NON-DEMONTABLES 13
2.6 GAINES & COFFRES TECHNIQUES 13
2.7 HABILLAGES & ENCOFFREMENTS 14
2.8 INCORPORATIONS & RENFORTS 15
2.9 OUVRAGES DIVERS ET DE FINITIONS 15

9 PLATRERIE & CLOISONS SECHES

1 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS TECHNIQUES GENERALES

1.1 ETENDUE DES TRAVAUX

Les travaux à effectuer par l'entreprise concernent la fourniture et pose de **CLOISONS SECHES ET PLETRERIE,** dans le cadre de l'**extension de la Résidence étudiante BERLIOZ** sur le site de **CROUS Nantes - Pays de la Loire (2 Boulevard Guy Mollet - BP 52213 - 44322 NANTES Cedex 3).**

La prestation de l'entreprise comprendra :

- Le traçage et les travaux préparatoires,
- La fourniture et pose de doublages sur ossatures avec incorporation d'isolation,
- La fourniture et pose de doublages en complexe isolation / plaques de plâtre collées ou vissées,
- La fourniture et pose d'habillages en plaques de plâtre collés ou sur ossatures,
- La fourniture et pose de cloisonnements (cloisons, gaines de désenfumage, etc. ...),
- Les travaux de plâtrerie (calfeutrement),
- Les incorporations des ouvrages des autres lots (renforts, bâtis, etc. ...),
- La fourniture et pose de poteaux d'about pour arrêt de cloisons et de doublage,
- La fourniture et pose de fourrures incorporées pour fixation d'élément,
- La fourniture et pose de renforts pour cloisons de grande hauteur,
- La fourniture et pose de renforts au droit des blocs-portes lourds,
- La fourniture et pose de protège-angle métallique,
- La fourniture de tous les échantillons demandés par le Maître d'Ouvrage pour fixer son choix,
- Les échafaudages et agrès nécessaires,
- La protection des ouvrages de tous les autres corps d'état jusqu'à la réception,
- Le nettoyage et évacuation des déchets en fin de travaux,
- Le balayage des sols à la prise de possession des locaux et pendant l'exécution des travaux,
- Toutes sujétions de mise en œuvre.

Tous les éléments métalliques seront protégés par galvanisation à chaud, et les éléments en bois recevront un traitement préventif de préservation en fonction de leur utilisation.

Les prestations devront également permettre :

- Aux plombiers et électriciens d'incorporer les tuyaux et fourreaux avant la fermeture complète des ouvrages (plaques de plâtre sur ossature)
- La pose des renforts nécessaires pour fixer les ouvrages des autres corps d'état (lavabos, mains courantes, meubles, équipements du lot Menuiserie Intérieure, etc.), ces renforts étant fournis par les corps d'état concernés, sauf indication contraire
- La pose des huisseries (portes, châssis, trappes) dans les cloisons sèches (plaques de plâtre sur ossature), y compris les renforts latéraux autour des huisseries. Les menuiseries ne posent que les huisseries et bâtis à sceller dans la maçonnerie.

Nota : Les surfaces seront réelles avec déductions de tous les vides.

1.2 DOCUMENTS DE REFERENCE

L'ensemble des ouvrages du présent lot devra répondre aux conditions et prescriptions des documents techniques qui lui sont applicables, dont notamment les suivants (**liste non-limitative**) :

D.T.U, en particulier :

- DTU 20-1 – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments - Parois et murs
- DTU 23-1 – Murs en béton banché
- NF DTU 23.3 – Ossatures en éléments industrialisés en béton
- NF DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre
- NF DTU 25.31 – Ouvrages en carreaux de plâtre
- NF DTU 25.41 – Ouvrage en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées
- NF DTU 25.42 – Ouvrage de doublages et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement et isolant
- NF DTU 25.51 – Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel

Normes, en particulier :

- NF EN 12860 (décembre 2001) – Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 13815 (novembre 2006) – Produits en staff - Définitions, prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 15319 (décembre 2007) – Principes généraux de conception des ouvrages en staff

Documents de référence, en particulier :

- Arrêté relatifs à la protection des bâtiments contre l'incendie
- Réglementation en vigueur concernant les Personnes à mobilité réduite
- Avis du bureau de contrôle
- Avis techniques du CSTB
- Directives communes pour l'agrément des cloisons légères établies par l'UEATC
- Décision de l'AFAC (Association Française de l'Assurance Construction)
- Recommandations des fabricants concernant la mise en œuvre
- Recommandations de la profession

1.3 MATERIAUX

Les matériaux utilisés devront être conformes aux prescriptions des DTU et autres normes relatives aux travaux du présent lot. Ils devront bénéficier des avis techniques et certifications relatives à leur mise en œuvre et nécessaires à leur validation par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle technique.

Les matériaux isolants thermiques devront impérativement être certifiés ACERMI. Ils devront absolument comporter sur l'emballage un logo avec étiquette informative comportant notamment la marque du produit, les caractéristiques et niveaux d'aptitude certifiés et le classement ISOLE. Ces matériaux devront être classés M0 ou M1.

Les ossatures métalliques seront des profilés en acier, avec ou sans profilés en alliage léger.

Ces profilés devront avoir subi avant mise en œuvre un traitement de protection contre la corrosion. Ces traitements devront répondre aux spécifications des DTU.

Les ossatures bois devront avoir été traitées insecticide et fongicide.

Toutes les pièces accessoires et visseries devront obligatoirement avoir été traitées contre l'oxydation.

Tenue au feu

Tous les ouvrages coupe-feu et pare-flammes prévus au présent lot doivent avoir fait l'objet d'un procès-verbal d'essais émanant d'un organisme de contrôle habilité. Ces procès-verbaux seront à fournir au maître d'œuvre et au bureau de contrôle.

Isolation thermique

L'isolant devra obligatoirement avoir fait l'objet d'un Avis Technique en cours de validité et être accepté par le bureau de contrôle et la commission technique des assurances.

Sa mise en œuvre sera conforme aux cahiers des charges joints à l'avis technique et les dispositions faisant l'objet de réserves de la commission Technique des Assurances seront exclues.

L'épaisseur sera définie en fonction de la résistance thermique R, permettant de satisfaire la réglementation thermique en vigueur. Les résistances thermiques sont précisées dans chaque CCTP des lots concernés.

La protection de l'isolant sera conforme au guide de l'isolation par l'intérieur.

L'isolant aura une certification ACERMI.

Tout isolant à base de mousse plastique sera à ODP nul (sans effet sur la couche d'ozone).

Les fibres minérales utilisées devront justifier des tests de non-cancérogénicité : taille des fibres et bio-solubilité, prévus par la directive européenne 97/69/CE du 05/12/1997 (transposée en droit français le 28/08/1998) permettant de les exclure de la catégorie des produits dangereux classés Xn.

Pour faciliter la mise en œuvre et éviter les risques de migration de fibres vers l'ambiance occupée, les laines posées à l'intérieur des locaux seront ensachées.

Isolation acoustique

Tous les travaux concernant l'isolation acoustique seront réalisés conformément à la législation en vigueur et aux prescriptions des normes acoustiques.

1.4 CLOISONS ET PLAFONDS

Le plâtre utilisé ne devra pas être fabriqué à partir de phosphogypses susceptibles de contenir des éléments radioactifs.

Cloisons en carreaux de plâtre

Les carreaux de plâtre utilisés devront être conformes au DTU 25.31.

La couche de matériaux résilients sera de préférence en liège aggloméré ; elle sera disposée en tête de la cloison, c'est à dire collée au plafond à l'aide de la colle utilisée pour la jonction entre carreaux.

La jonction entre carreaux est masquée ultérieurement par un calicot en cueillie.

Dans les salles d'eau avec chape rapportée, la pose de la cloison devra être effectuée sur socle en béton ou mortier même si la longueur est inférieure à 3,5 m. Il est rappelé que cette cloison ne doit pas être utilisée dans les douches, laveries.

Cloisons constituées par deux plaques de plâtre cartonnées reliées entre elle par une ossature métallique

Ces ouvrages seront conformes aux prescriptions du DTU 25.41.

Complexes d'isolation thermique utilisés en doublage de mur

Les complexes d'isolation thermique plaques de plâtre / isolant utilisés en doublage de murs devront faire l'objet d'un avis Technique. La nature et la mise en œuvre du complexe seront conformes au Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments du point de vue des risques en cas d'incendie (Cahier C.S.T.B 1624 + 2118+2469).

Leur protection contre l'humidité devra être assurée au droit des pièces humides.

Au droit des coffres de volets roulants et au raccordement de combles avec le mur, le vide entre le gros-œuvre et le doublage isolant, devra être parfaitement calfeutré.

Ces ouvrages seront conformes aux prescriptions du DTU 25.42.

Plafonds constitués de plaques de plâtre cartonnées

Ces ouvrages seront conformes aux prescriptions du DTU 25.41.

Les plaques de plâtre à parement lisse ne devront pas être posées directement sous l'ossature bois, mais sur une ossature métallique. Les plaques seront parfaitement raccordées sur les murs extérieurs et sur les refends intérieurs pour éviter toutes infiltrations d'air parasite. Pour éviter que les pointes en acier galvanisé ne ressortent ultérieurement, l'entrepreneur veillera à ce que leurs têtes soient légèrement enfoncées par rapport à la surface de la plaque.

Enduit plâtre

Les enduits seront réalisés conformément aux prescriptions du DTU 25.1 et du C.C.T.P qui précise la nature des supports et leur préparation, ainsi que les particularités d'exécution (Cf. Mémento DTU 25.1).

Autres matériaux

Selon C.C.T.P.

1.5 MISE EN ŒUVRE

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

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

La fabrication des cloisons fera l'objet d'un contrôle régulier comportant les vérifications de précision dimensionnelle, de poids et de résistance à la flexion. La fabrication des éléments sera conduite conformément aux indications contenues dans les extraits techniques, ainsi que dans les décisions d'agrément.

Les cloisons et doublages, quelle que soit leur hauteur, doivent satisfaire aux essais de stabilité prévus dans les P.V. d'agrément.

La protection des remontées d'eau par capillarité dans les cloisons contiguës à des pièces d'eau doit être conforme aux dispositions des P.V. d'agrément.

Les cloisons séparatives comprennent obligatoirement au pourtour des menuiseries intérieures à incorporer, un profil, d'ossature permettant la fixation des dormants.

Le type de cloisons proposé doit permettre le passage dissimulé de l'alimentation électrique.

Le traçage au sol de l'emplacement des cloisons et doublages est réalisé par l'entreprise du présent lot.

Les parements sont du type à peindre avec finition comparable à un enduit plâtre lissé, notamment en ce qui concerne la planéité entre plaques. Les joints entre plaques sont exécutés avec soin et poncés pour l'obtention d'une surface continue. Les cueillies à la rencontre des murs et des plafonds doivent être rectilignes.

Pose de joints de doublage afin de supprimer la circulation d'air parasite. Prévoir protection des pieds de doublage au droit des pièces humides (ex : polyane).

Les cloisons se prolongeant en alignement avec les gros murs ou poteaux devront être parfaitement alignées et la liaison devra être réalisée de manière qu'il ne se manifeste pas de désolidarisation.

Les joints entre cloisons et murs seront recouverts par des bandes de pontage dans le cas où les cloisons buteront directement sur les matériaux différents.

Dans les pièces humides, il sera mis en œuvre des plaques de parement hydrofuges de type PPM ou équivalent, accompagnées de leur procès-verbal d'agrément, sous réserve de validation par le bureau de contrôle.

Les travaux doivent, en outre, comprendre les sujétions suivantes, sans que cette liste soit limitative :

- Toutes coupes, raccords, liaisons, garnissages, calfeutrements,
- Tous poteaux, semelles, lisses, taquets,
- Toutes découpes pour passages de canalisations, gaines, alimentations et autres fluides,
- Tous scellements et calfeutrements des ouvrages traversant les cloisons (huisseries, trappes, grilles, traverses, etc.),
- Tous taquets de fixation des appareils sanitaires et des radiateurs.
- Tous les renforts dans les cloisons légères pour fixation des appareils et accessoires sanitaires.

L'entreprise devra s'assurer avant la pose des plafonds à base de fibres minérales ou autres que la température et le degré d'humidité des locaux sont conformes.

L'entreprise établira un plan de calepinage pour les différents type de plafond, ce plan sera établi dès le début des travaux et sera soumis à l'acceptation du maître d'œuvre.

La pose des plafonds suspendus comprend toutes les suspentes et tiges filetées nécessaires pour la fixation sur la structure avec protection antirouille.

L'entreprise aura également à sa charge toutes les découpes pour spots, bouches, etc. à exécuter suivant les plans fournis par les lots intéressés.

Raccords - calfeutrements

L'entrepreneur du présent lot exécutera tous les raccords en plâtre nécessités par ses ouvrages proprement dits et les travaux des autres corps d'état nécessaires au parfait achèvement des ouvrages. Mais il est précisé que les entreprises responsables des raccords lui en seront redevables.

Rappel des tolérances de planéité

Planéité générale : une règle de 2,00 ml appliquée à la surface des ouvrages et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

Planéité locale : une règle de 0,20 ml appliquée à la surface des ouvrages et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 1 mm.

Verticalité : écart d'aplomb doit être de 5 mm sur une hauteur d'étage.

Organisation du chantier / Phasage des travaux

Les studios F112 et F113 sont désignés comme *chambres témoins*.

À ce titre, les travaux devront être réalisés en priorité sur ces deux studios, avant le démarrage des travaux sur les autres unités, afin de valider les choix techniques, esthétiques et les modes opératoires.

Prescriptions parasismiques

- Les cloisons, doublages et habillages doivent être fixés conformément aux exigences de la réglementation parasismique en vigueur,
- L'entreprise devra fournir, avant toute exécution, la justification technique des systèmes de fixation retenus (fiches techniques, calculs ou références certifiées),
- Le contrôle de conformité des fixations sera effectué en phase d'exécution,
- La réception des ouvrages est subordonnée à la validation des systèmes de fixation et à la conformité parasismique constatée.

2 CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES

2.1 ETUDES

2.1.1 Etudes et plans d'exécutions

L'entrepreneur du présent aura à sa charge la réalisation d'une étude et des plans d'exécution pour l'ensemble du projet.

Les plans d'exécution préciseront, quel que soit le type de cloison, les précautions prises ou à prendre pour la protection contre l'eau en cas d'emploi en pièces humides (cuisine, salle d'eau, WC, etc.) : liaisons au sol, revêtements assurant l'imperméabilité à l'eau et ils devront faire l'objet d'une validation de la Maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle avant le démarrage des travaux du présent lot.

Les observations émises par le contrôle technique devront être intégralement levées par l'entrepreneur, tracées dans le **Registre des Interventions et Contrôles Techniques (RICT)** et reprises dans le **Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE)**. La réception des ouvrages ne pourra intervenir qu'après cette traçabilité et validation.

Pour l'ensemble des ouvrages à réaliser du présent lot.

2.1.2 Dossier des ouvrages exécutés (DOE)

L'entrepreneur est tenu de constituer et de remettre au maître d'œuvre un Dossier des Ouvrages Exécutés (DOE) complet, en fin de chantier, comprenant l'ensemble des documents relatifs aux ouvrages réalisés.

Le DOE doit être présenté sous forme de classeur parfaitement organisé, avec intercalaires de séparation, sommaire et respect de la charte graphique, et pourra comporter à la fois des documents papiers et des fichiers informatiques.

Dans un premier temps, l'entreprise fournira un exemplaire à la maîtrise d'œuvre pour approbation. La diffusion des exemplaires définitifs interviendra uniquement après validation par la maîtrise d'œuvre.

Le DOE doit obligatoirement contenir :

- Les plans d'exécution détaillés des ouvrages réalisés,
- Les fiches techniques des produits utilisés, mettant en évidence (surlignage en rouge) leurs caractéristiques techniques,
- Les procès-verbaux et avis techniques relatifs aux ouvrages,
- Les plans de localisation / de repérage, classés par type de produit,
- La Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des produits utilisés,
- Les notices d'entretien et les préconisations pour l'exploitation et la maintenance.

Condition de réception : La réception des travaux et la levée des réserves sont strictement subordonnées à la remise complète et validée du DOE par la maîtrise d'œuvre. Aucun exemplaire partiel ou non validé ne pourra être accepté pour la clôture du chantier.

Pour mémoire.

2.2 TRAVAUX DE MODIFICATION DE L'EXISTANT

2.2.1 Démolitions de cloisons et doublages en plaques de plâtre

Démolition de doublages et de cloisons en plaques de plâtre de toutes épaisseurs, comprenant :

- La dépose des réseaux divers et des équipements électriques (fourreaux, prises, luminaire) sur les parois démolies (à la charge des lots techniques),
- Le sciage soigné au droit des ouvrages conservés des cloisonnements intérieurs,
- Le démontage des panneaux / plaques en enlevant les vis,
- Le démontage des ossatures métalliques, compris le descellement des rails en plancher,
- Le fractionnement et l'évacuation en décharges publiques à toutes distances,
- Les raccords au plâtre fin sur les cloisons, doublages et plafonds conservés,
- Le nettoyage après travaux et toutes sujétions d'exécution,
- Le chargement et évacuation des gravois à la décharge publique.

La démolition de cloisonnement comprend la démolition des châssis, blocs-portes, placards et aménagements, plinthes, faïence, etc. incorporés dans ces ouvrages.

LOCALISATION :

Suivant plans de démolition, les cloisons / doublages à démolir dans la laverie à rénover du bâtiment existant C.

2.2.2 Raccords et reprises

L'entrepreneur devra réaliser les divers raccords avec du plâtre fin ou du plâtre à forte granulométrie, de manière à préserver le coupe-feu des planchers, cloisons et doublages, ainsi que les reprises nécessaires suite aux démolitions et à la création de nouvelles cloisons/doublages.

LOCALISATION :

Suivant plans de démolition, reprises et raccords suite aux travaux de démolition.

2.3 DOUBLAGES

La réalisation des doublages comprend :

- Les tampons pour plinthes et butoirs de portes,
- Les calfeutrements en partie basse (mousse de polyuréthanne, mastic souple),
- Les protections en pied de cloison dans les pièces humides (*) ou recevant une chape rapportée,
- Les coupes biaises, entailles et réservations pour grilles et divers,
- Les façons de joints (bandes + enduit, etc..) entre plaques et jonctions entre murs et plafonds,
- Les renforts d'angles métalliques (cornières d'acier collées sur hauteur d'étage),
- Le traitement des joints de dilatation,
- Toutes sujétions d'exécution.

(*) La partie basse des plaques de parement sera protégée par un système comprenant une bande d'étanchéité et une sous-couche de protection à la pénétration de l'eau sur une hauteur de 30 cm mini au-dessus du sol fini.

Les doublages seront réalisés selon le système de marque **PLACOPLATRE**, **SINIAT** ou **ISOVER** ou équivalent, constitué d'une ossature métallique autoporteuse, d'un parement en plaque(s) de plâtre (standard ou spéciale) vissée(s) sur l'ossature et d'une âme en panneaux de laine minérale.

Ossatures verticales :

Doublage isolant sur ossature métallique (*) comprenant :

- Les rails (type R36 à R90) hauts et bas obligatoirement vissés,
- Les montants verticaux simples ou doubles (type M36 à M90) d'entraxe 60 à 40 cm,
- Les renforts complémentaires et reprises intermédiaires suivant hauteurs et recommandations du fabricant.

ou :

- Les fourrures primaires (appuis) fixées horizontalement sur le mur,
- Les appuis intermédiaires réglable en épaisseurs et permettant le maintien des panneaux isolants,
- Les lisses hautes & basses et les fourrures posées sur les appuis intermédiaires.

(*) Le type de rails et l'entraxe des montants seront fonction de l'épaisseur et de la hauteur des doublages.

Parements :

Les plaques de plâtres devront être posées toute hauteur et auront un classement au feu A2-s1,d0.

Isolation

Isolation thermo-acoustique des contre-cloisons en panneaux indépendants de marque **ISOVER** ou équivalent conforme à la réglementation thermique en vigueur.

Les ouvrages devront respecter les performances acoustiques définies dans la notice acoustique du projet. La conformité des travaux sera conditionnée à la réalisation et à la validation des mesures acoustiques effectuées par un organisme compétent, conformément aux prescriptions de la notice. La réception des travaux ne pourra intervenir qu'après constat de la conformité aux niveaux acoustiques attendus.

2.3.1 Doublage thermo-acoustique de 65 mm d'épaisseur sur ossature métallique

Réalisation d'un doublage thermo-acoustique de **65 mm d'épaisseur** sur ossature métallique, comprenant :

- L'ossature Placostil type rail R48 et montant M48 doublés dos-à-dos,
- L'incorporation de panneaux de laine de verre **PB 38 de 45 mm d'épaisseur (R=1.2 m².K/W),**
- Le parement par une plaque plâtre de 13 mm d'épaisseur type BA13 Std,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (joints entre plaque, finitions, etc.).

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, les doublages dans studios sur parois béton des cages ascenseurs et cages escaliers.

2.3.2 Doublage thermo-acoustique de 160 mm d'épaisseur sur ossature métallique

Réalisation d'un doublage thermo-acoustique de **160 mm d'épaisseur** sur ossature métallique, comprenant :

- L'ossature métallique constituée des rails hauts et bas, des fourrures intermédiaires horizontales et des fourrures,
- Les renforts complémentaires et reprises intermédiaires suivant hauteurs et recommandations du fabricant,
- L'incorporation de panneaux d'isolation en laine de verre semi-rigide revêtu d'un surfaçage kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face d'épaisseur **140 mm (R=4,35 m²k/w)**, de type **GR 32 Revêtu Kraft** de chez **ISOVER SAINT GOBAIN** ou équivalent,
- Le parement par une plaque de plâtre de 18mm d'épaisseur de type BA18S,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (joints entre plaque, finitions, etc.).

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, les doublages des murs périphériques en béton sur les façades des bâtiments E et F donnant vers les escaliers hélicoïdaux extérieurs.

2.3.3 Doublage thermo-acoustique de 100 mm d'épaisseur sur ossature métallique

Réalisation d'un doublage thermo-acoustique de **100 mm d'épaisseur** sur ossature métallique, comprenant :

- L'ossature métallique constituée des rails hauts et bas, des fourrures intermédiaires horizontales et des fourrures,
- Les renforts complémentaires et reprises intermédiaires suivant hauteurs et recommandations du fabricant,
- L'incorporation de panneaux d'isolation en laine de verre semi-rigide revêtu d'un surfaçage kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face d'épaisseur **75 mm (R=2,35 m²k/w)**, de type **GR 32 Roulé Revêtu Kraft** de chez **ISOVER SAINT GOBAIN** ou équivalent,
- Le parement par une plaque de plâtre de 25 mm d'épaisseur de type BA25 Duo'Tech,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution suivant les prescriptions du fabricant (joints entre plaque, finitions, etc.).

Nota : Les doublages réalisés sur les façades du bâtiment B, à la suite de la dépose du bardage, devront être désolidarisés des planchers des nouvelles extensions E et F.

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, les doublages des gaines techniques intégrant les gaines de désenfumage du projet et les doublages sur les façades du bâtiment B à la jonction avec les nouvelles extensions E et F.

2.4 CLOISONS EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Les cloisons seront réalisées selon le système de marque **SINIAT, PLACO** ou équivalent constitué d'une ossature métallique autoporteuse, de parements en plaques de plâtre (standard ou spéciale) vissées sur l'ossature, et d'une âme en panneaux de laine minérale.

L'entrepreneur pourra proposer un système de cloison techniquement équivalent sous réserve que l'avis technique et le PV feu confirment que le degré coupe-feu de la cloison est maintenu, suite à l'incorporation des boîtiers électriques du lot Électricité. Dans le cas où l'avis technique et le PV feu, oblige la réalisation des chevêtres protégés ou la mise en œuvre de boîtier électrique coupe-feu, l'entrepreneur du présent lot aura à sa charge financière ces derniers.

Les cloisons seront montées toute hauteur, de dalles à dalles ou de dalles à plafonds coupe-feu.

La réalisation des cloisons comprend :

- Les tampons pour plinthes et butoirs de portes,
- Les calfeutrements en partie basse (mousse de polyuréthane, mastic souple),
- Les protections en pied de cloison dans les pièces humides (*) ou recevant une chape rapportée,
- Les coupes biaises, entailles et réservations pour grilles et divers,
- Les façons de joints (bandes + enduit, etc..) entre plaques et jonctions entre murs et plafonds,
- Le traitement des joints de dilatation,
- Toutes sujétions d'exécution.

(*) La partie basse des plaques de parement sera protégée par un système comprenant une bande d'étanchéité et une sous-couche de protection à la pénétration de l'eau sur une hauteur de 30 cm mini au-dessus du sol fini.

Ossature verticale

Cloisons de distribution sur ossature métallique, comprenant :

- Les rails (type R48 à R90) hauts et bas obligatoirement vissés,
- Les montants verticaux simples ou doubles (type M48 à M90) d'entraxe 60 à 40 cm,
- Les renforts complémentaires et reprises intermédiaires suivant hauteurs et recommandations du fabricant.

(*) Le type de rails et l'entraxe des montants simples ou doublés, seront fonction de l'épaisseur et de la hauteur des cloisons. Dans tous les cas, la déformation de ces cloisons devront être inférieur à 1/500e de leur hauteur, sous une pression de 20 daN/m².

Parements

Les plaques de plâtres devront être posées toute hauteur et auront un classement au feu A2-s1,d0 :

- BA13 : Plaque standard (classement au feu M1) d'épaisseur 13 mm,
- BA 18 S : Plaque standard (classement au feu M1) d'épaisseur 18 mm,
- Duo'Tech 25 : Plaque (classement au feu M1) d'épaisseur 25 mm (deux BA13 et film acoustique).

Isolation

Isolation thermo-acoustique des cloisons en panneaux indépendants de marque **ISOVER** déroulés en âme.

Les ouvrages devront respecter les performances acoustiques définies dans la notice acoustique du projet. La conformité des travaux sera conditionnée à la réalisation et à la validation des mesures acoustiques effectuées par un organisme compétent, conformément aux prescriptions de la notice. La réception des travaux ne pourra intervenir qu'après constat de la conformité aux niveaux acoustiques attendus.

2.4.1 Cloisons de type SAD200 – 67 dB

Fourniture et pose de cloisons séparatives à hautes performances acoustiques du type **SAD200** de chez **Placo** ou techniquement similaire, comprenant :

- Le système composé d'une ossature périphérique double (rails de type Stil® R 48) et de doubles lignes d'ossatures verticales indépendantes (montants Stil® M 48 doubles avec un entraxe de 0,45 m), et adapté à la hauteur souhaitée,
- L'isolation en laine minérale d'épaisseur **2 x 45 mm** de type **PAR Phonic (Saint-Gobain Isover)** - 2 x 45 mm ou équivalent,
- Le parement par 1 plaque de 25 mm de type Duo'Tech® 25 sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre conformes aux prescriptions du fabricant et aux normes en vigueur.

Caractéristiques techniques :

- *Épaisseur totale de la cloison : **200 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 67 dB***
- *Épaisseur isolant : **2 x 45 mm***
- *Résistance au feu : **EI60 (coupe-feu 1 heure)***
- *Résistance aux chocs : **120 J***
- *Hauteur limite : **3,50 m***

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, l'ensemble des cloisons séparatives entre studios.

2.4.2 Cloisons de type 140/90 – 58 dB

Fourniture et pose de cloisons de distribution monoparement du type **140/90** de chez **Placo** ou techniquement similaire, comprenant :

- Le système composé d'une ossature en acier galvanisé Placostil®, avec des montants M 90 simples avec un entraxe de 0,9 m et des rails R 90, et adapté à la hauteur souhaitée,
- L'isolation en laine minérale d'épaisseur **85 mm** de type **PAR Phonic (Saint-Gobain Isover)** ou équivalent,
- Le parement par 1 plaque de 25 mm de type Duo'Tech® 25 sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre conformes aux prescriptions du fabricant et aux normes en vigueur.

Caractéristiques techniques :

- *Épaisseur totale de la cloison : **140 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 58 dB***
- *Épaisseur isolant : **70 mm***
- *Résistance au feu : **EI60 (coupe-feu 1 heure)***
- *Résistance aux chocs : **120 J***
- *Hauteur limite : **4,65 m***

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, l'ensemble des cloisons de distribution entre Studios et Circulations et Salles de convivialité et Circulations.

2.4.3 Cloisons de type 98/48 – 53 dB

Fourniture et pose de cloisons de distribution monoparement du type **98/48** de chez **Placo** ou techniquement similaire, comprenant :

- Le système composé d'une ossature en acier galvanisé Placostil®, avec des montants M 48 simples avec un entraxe de 0,45 m et des rails R 48, et adapté à la hauteur souhaitée,
- L'isolation en laine minérale d'épaisseur **45 mm** de type **PAR Phonic (Saint-Gobain Isover)** ou équivalent,
- Le parement par 1 plaque de 25 mm de type Duo'Tech® 25 sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre conformes aux prescriptions du fabricant et aux normes en vigueur.

Caractéristiques techniques :

- *Épaisseur totale de la cloison : **98 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 53 dB***
- *Épaisseur isolant : **45 mm***
- *Résistance au feu : **EI60 (coupe-feu 1 heure)***
- *Résistance aux chocs : **120 J***
- *Hauteur limite : **3,75 m***

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, l'ensemble des cloisons de distribution des locaux tels qu'Autolaveuse, Stock, Serveur, SSI, Sde commune, Ménage, vide des Salles de convivialité / Salles de convivialité (hors partie vitrée) des nouveaux bâtiments E et F, ainsi que les cloisons dans le bâtiment existant C (Laverie), etc.

2.4.4 Cloisons de type 72/48 – 31 dB

Fourniture et pose de cloisons de distribution isolantes thermo-acoustique du type **72/48** de chez **PLACO** ou techniquement similaire, et comprenant :

- Le système à ossature verticale R48 / ML 48-50 et adaptée à la hauteur souhaitée,
- Le parement par une plaque de plâtre de 13 mm (BA13) sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits type GDX en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution (raccords sur existant, etc.)

Caractéristiques techniques :

- *Epaisseur totale de la cloison : **72 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 31 dB***
- *Epaisseur de l'isolant : **45 mm***
- *Résistance au feu : **EI30 (coupe-feu 1/2 heure)***
- *Résistance aux chocs : **60 J***
- *Hauteur limite : **2,5 m***

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, l'ensemble des cloisons de distribution des locaux tels que Salles de bains et Sanitaires communs.

2.5 PLAFONDS NON-DEMONTABLES

2.5.1 Plafond standard à peindre sous plancher béton

Fourniture et mise en œuvre d'un plafond non-démontable suspendu au plancher béton, de type **Placopatre** ou équivalent, comprenant :

- L'ossature métallique composée de suspentes, montants et rails adaptés, conformes à l'avis technique
- Le parement par une plaque de 18 mm d'épaisseur de type BA 18S,
- L'isolant en laine de verre avec kraft, **100 mm d'épaisseur**, de type **Isoconfort 35 (Saint-Gobain Isover)** ou équivalent, posé dans le plénum,
- Compris les découpes, joues et retombées de plafond et toutes sujétions de mise en œuvre conformément à l'avis technique (hauteur de plénum, joints entre plaques, finition, etc.).

LOCALISATION :

Suivant plans de repérage des plafonds, les plafonds en plaques de plâtre des sanitaires de la Laverie du bâtiment C, les plafonds des Circulations du RDC, R+1, R+2, R+3, R+4 et R+5.

2.6 GAINES & COFFRES TECHNIQUES

2.6.1 Gaines techniques verticales de 100 mm d'ép. – 46 dB

Fourniture et pose de gaines techniques verticales, pour les canalisations, conduits et équipements techniques, du type **98/48** de chez **Placo** ou techniquement similaire, comprenant :

- Le système composé d'une ossature en acier galvanisé Placostil®, avec des montants M 48 simples avec un entraxe de 0,40 m et des rails R 48, et adapté à la hauteur souhaitée,
- L'isolation en laine minérale d'épaisseur **45 mm** de type **PAR Phonic (Saint-Gobain Isover)** ou équivalent,
- Le parement par 2 plaques de 13 mm de type Placoplatre® BA 13 sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,
- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre conformes aux prescriptions du fabricant et aux normes en vigueur.

Caractéristiques techniques :

- *Épaisseur totale de la cloison : **98 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 46 dB***
- *Épaisseur isolant : **45 mm***
- *Résistance au feu : **EI60 (coupe-feu 1 heure)***
- *Résistance aux chocs : **120 J***
- *Hauteur limite : **3,45 m***

LOCALISATION :

Suivant plans architecte, l'ensemble des gaines techniques du projet excepté les gaines comprenant les gaines de désenfumage.

2.6.2 Isolation acoustique 60 mm d'ép.

Fourniture et fixation mécanique sur les supports en plaques de plâtre des gaines techniques décrites ci-avant, de panneaux roulés en laine de verre revêtus d'un surfaçage kraft quadrillé 100 x 100 mm sur une face, d'une **épaisseur de 60 mm**, de marque **ISOVER**, référence **GR 32 Roulé Revêtu Kraft**, offrant une résistance thermique **R = 1,85 m²·K/W**.

LOCALISATION :

Suivant les plans Architecte, sur les parois en plâtres sur les parois en plâtres de l'ensemble des gaines techniques du projet excepté les gaines comprenant les gaines de désenfumage.

2.6.3 Gaines techniques verticales de 70 mm d'ép. – 38 dB

Fourniture et pose de cloisons de distribution monoparement âme vide du type **72/48** de chez **Placo** ou techniquement similaire, pour les gaines ETEL du projet, comprenant :

- Le système composé d'une ossature en acier galvanisé Placostil®, avec des montants ML 48-50 doubles avec un entraxe de 0,40 m et des rails R 48, et adapté à la hauteur souhaitée,
- Le parement par 1 plaque de 13 mm de type BA13 ou 18 mm de type BA18 sur chaque face,
- Les produits et accessoires tels que colles, enduits en 3 passes avec bandes à joint,

- Toutes sujétions d'exécution et de mise en œuvre conformes aux prescriptions du fabricant et aux normes en vigueur.

Caractéristiques techniques :

- *Épaisseur totale de la cloison : **72 mm***
- *Isolation acoustique : **RA = 38 dB***
- *Résistance au feu : **EI30 (coupe-feu 1/2 heure)***
- *Résistance aux chocs : **60 J***
- *Hauteur limite : **3,65 m***

LOCALISATION :

Suivant plans architecte, l'ensemble des gaines techniques ETEL du projet.

2.6.4 Gaines verticales de désenfumage coupe-feu 2 heures

Fourniture et pose de gaines de désenfumage coupe-feu 2 heures (EI120), de type **PROMAT** ou techniquement équivalente, comprenant :

- Les plaques **PROMATEC L500** de **50 mm** d'épaisseur vissées ou agrafées dans les angles,
- Les encollages des chants et tous les éléments pour assurer l'étanchéité du conduit,
- Les renforts transversaux et longitudinaux pour complément d'étanchéité,
- La découpe des panneaux pour la mise en place des contre-cadres des grilles et trappes,
- Les manchons de montage des volets de désenfumage et l'intégration des précadres,
- Les cornières métalliques et talons pour les reprises de charges sur les planchers,
- Les calfeutrements en laine de roche aux passages des planchers,
- L'habillage des gaines de désenfumage par Placostil R48/M48 + 1 BA13 côté circulation et studio,
- Toutes sujétions d'exécution (protections, joints d'étanchéité, etc.).

LOCALISATION :

Suivant plans Architecte, l'ensemble des gaines de désenfumage (VB, VH) du projet.

2.7 HABILLAGES & ENCOFFREMENTS

2.7.1 Plaques de plâtre collées

Fourniture et pose par collage de plaques de plâtres BA 13 standard, compris toutes sujétions de mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant (joints entre plaques, finitions, etc.).

LOCALISATION :

Suivant plans architecte, pour les murs béton non-doublés et les voiles intérieurs en béton restant apparents.

2.7.2 Plus-value pour parement hydrofuge

Fourniture et mise en œuvre plaque hydrofuge H1, en remplacement des plaques standards, en périphérie des locaux classés EB et EB+, suivant le cahier du CSTB n°3567 de mai 2006 définissant le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité.

LOCALISATION :

Au niveau des points d'eau du projet (au droit des lave-mains, lavabos, vidanges des locaux Ménage et Autolaveuse, etc.) et pour les cloisons des douches.

2.7.3 Coffres verticaux type Placostil EI30 – provision

Coffres verticaux avec parement par **1** plaque type **PPF 13** pour habillage de type caisson sur 4 faces de dimensions 30 x 30 cm.

LOCALISATION :

Provision : 10,00 ml par bâtiment (Provision à réajuster en fonction des quantités à réaliser).

2.7.4 Coffres horizontaux type Placostil EI30 – provision

Coffres horizontaux avec parement par **1** plaque type **PPF 13** pour habillage de type caisson sur 4 faces en plafond de

dimensions 30 x 30 cm.

LOCALISATION :

Provision : 10,00 ml par bâtiment (Provision à réajuster en fonction des quantités à réaliser).

2.7.5 Coffres Verticaux type Placostil EI60 – provision

Encoffrements verticaux avec parement par **2** plaques type **PPF 15** pour habillage de type caisson sur 4 faces de dimensions 30 x 30 cm.

LOCALISATION :

Provision : 10,00 ml par bâtiment (Provision à réajuster en fonction des quantités à réaliser).

2.7.6 Coffres horizontaux type Placostil EI60 – provision

Encoffrements horizontaux avec parement par **2** plaques type **PPF 15** pour habillage de type caisson sur 4 faces en plafond de dimensions 30 x 30 cm.

LOCALISATION :

Provision : 10,00 ml par bâtiment (Provision à réajuster en fonction des quantités à réaliser).

2.8 INCORPORATIONS & RENFORTS

2.8.1 Incorporation des bâtis

Pose dans les ouvrages de cloisonnement des huisseries, bâtis et châssis fournis par le menuisier.

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des huisseries, bâtis et châssis à incorporer dans les cloisons du présent lot.

2.8.2 Incorporation renforts pour équipements suspendus

Incorporation de renforts bois dans cloisons et doublages, pour fixation des équipements sanitaires et mobilier fournis par les lots concernés (cuvettes toilettes, lavabos, lave-mains, barres d'appuis, vidoirs, etc.). Y compris toutes sujétions d'exécution.

Nota : Les renforts en bois nécessaires pour l'installation des équipements sanitaires seront fournis par le lot PLOMBERIE SANITAIRE et les accessoires sanitaires seront fournis par le lot MENUISERIE INTÉRIEURE et installés par le présent lot.

LOCALISATION :

Au droit des appareils sanitaires (lavabos, lave-mains, etc.) et d'autres équipements divers du projet.

2.9 OUVRAGES DIVERS ET DE FINITIONS

2.9.1 Calfeutrements particuliers

Le titulaire du présent lot devra le parfait calfeutrement des points sensibles pour assurer la coupure phonique & thermique et/ou interdire le passage du feu :

- Les calfeutrements assurés par cordons de laine de verre mélangés à du mortier de collage pour isolant **(PREGYCOLLE 120 SINIAT** ou **Mortier colle MAP PLACO)**,
- Le bourrage soigné sur l'épaisseur totale des planchers,
- Le lutage de l'isolant au droit des ouvertures et des caissons de volets roulants si existants.

LOCALISATION :

Pour l'ensemble des cloisons en plaques de plâtre.

2.9.2 Bandes armées

Fourniture et mise en œuvre de bandes armées pour les angles saillants des cloisons et doublages, conformément aux préconisations du fabricant.

LOCALISATION :

Suivant plans et coupes, au droit des angles saillants des cloisons et doublages du présent lot.

2.9.3 Joints de dilatation

Traitement des joints de dilatation au droit des cloisons et des doublages du présent lot, compris toutes sujétions d'exécution et de fourniture (Profilé de dilatation Stil).

LOCALISATION :

Suivant plans et coupes, au niveau des joints de dilatation entre les passerelles et les bâtiments existants.

2.9.4 Enduit étanche

Réalisation d'une sous-couche d'imperméabilisation sur une hauteur de 30 cm de marque **PLACOPLATRE** référence **PLACOTANCHE** ou équivalent en périphérie des locaux classés EB et EB+, suivant le cahier du CSTB n°3567 de mai 2006 définissant le classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité.

LOCALISATION :

Suivant plans, en périphérie des locaux classés EB et EB+ - salles de bains des bâtiments E et F.