

## RÉNOVATION THERMIQUE DU BÂTIMENT 12 DE L'ENSFEA

Maître d'ouvrage



### ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE FORMATION DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

2, route de Narbonne - BP 22687  
31 326 Castanet-Tolosan Cedex  
Tel : 05 61 75 32 32

Maître d'œuvre



### 11BIS STUDIO ARCHITECTURE & PAYSAGE

11bis route du Faubourg du Sers - BP 25  
31 450 Montgiscard  
Tél : 05 61 27 99 30 - c.gago@11bisstudio.fr



### EREAH

8 rue Soyouz  
31 240 l'Union  
Tél : 05 32 26 11 24 - contact@ereah.fr

**DOUBLAGE RAPPORTÉ - ISOLATION - REPRISE FAUX-  
PLAFOND - PEINTURE - NETTOYAGE**

**PRO/DCE**

CCTP

10/04/2025

**LOT 03**

## **LOT 3 – DOUBLAGE RAPPORTÉ– ISOLATION – reprise FAUX-PLAFOND**

### **3.A – DOUBLAGE**

#### **A – CONSISTANCE DES TRAVAUX**

Les travaux consistent en :

- La réalisation de doublages isolants pour les murs extérieurs sur le principe de cloisons mobiles
- dépose des placards en percussions avec les doublages et repose
- comblement d'isolation autour des menuiseries
- la fourniture et pose de renfort en doublage pour les radiateurs.

#### **B – RAPPORT AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT**

- L'entrepreneur du présent lot prendra connaissance du chapitre "PRESCRIPTIONS COMMUNES À TOUS LES CORPS-D'ÉTAT".

Il devra aux lots suivants :

- le renfort dans doublage pour supporter les radiateurs

#### **C – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

L'entrepreneur devra monter son ossature de doublage et laisser la face ouverte pour le passage des gaines électriques et canalisations de plomberie/chauffage. Le changement des menuiseries sera opéré au préalable des travaux de doublage par le lot.2 moyennant une découpe correcte afin d'accéder aux fixations des ouvrages à reposer. À la suite des travaux de changement des menuiseries, l'entreprise du présent lot s'assurera de réaliser le doublage et le comblement d'isolation en bordure des tableaux et linteaux. Après quoi, l'entreprise de menuiseries du lot.2 réalisera un habillage en profil plié au pourtour des menuiseries pour garantir la finition correcte à chaque ouvrage.

Il devra prévoir tous les renforts nécessaires à l'ossature, aux droits des radiateurs, en fonction de leur poids et de leur largeur et tous les autres renforts nécessaires. Tous les doublages des murs extérieurs sont à monter jusqu'au faux plafond. L'ensemble des prestations sera conforme aux normes en vigueur, au DTU et aux préconisations du fabricant.

#### **D – DESCRIPTION DES OUVRAGES**

Pour remettre son offre, tout entrepreneur aura obligation d'avoir respecté les exigences thermiques définies dans l'étude thermique de ce bâtiment et remise dans le présent dossier DCE et vérifier les obligations mentionnées dans le rapport préalable du BUREAU de CONTRÔLE APAVE.

##### **3.1 – ÉTUDES ET EXE**

La prestation s'entend comprendre étude, plan EXE et DOE, approvisionnement, manutention, protection.

Métré : ensemble

##### **3.2 – Dépose et Repose de placards**

Pour la réalisation des doublages en complément de celui existant sur le linéaire de façades, l'entreprise aura à déposer les façades de placard ainsi que partiellement l'aménagement impacté par le doublage et ceci sur les salles concernées.

Lorsque les travaux de doublage seront réalisés dans ces pièces, l'entrepreneur du présent lot.3 aura à reposer les façades et reconstituer l'aménagement intérieur sur la base de l'existant.

Localisation : SALLE PRM2, B12023, B12015, B12009A, B12008.

Métré : U

##### **3.3 – DOUBLAGE en cloisons mobiles pleines toute hauteur**

Fourniture et pose de cloison amovible vitrée type VENTURY 77, TWIN OFFICE ou similaire, à structure aluminium, toute hauteur jusqu'au faux-plafond, avec ou sans traverse.

**Le profil** : la structure est réalisée par des lisses périphériques, traverses intermédiaires et des poteaux aluminium RAL 9010 BLANC PERLE simples à adapter en fonction des différentes hauteurs de plafond à savoir : 3,60m, 3,25m, 2,90m, 2,60, 2,55m. En fonction, voir si nécessité de renforcés au-delà d'une certaine hauteur. Les mêmes profilés sont utilisés en traverses, pour les angles utiliser les profils adaptés.

**Le remplissage** : le doublage recevra des panneaux BF13 de 13mm d'épaisseur revêtus papier blanc.

L'isolation thermique est assurée par un panneau d'isolation réflecteur alvéolaire en structure « nid d'abeilles », type « HYBRIS » de la société Actis ou équivalent, composé d'un film pare-vapeur ( $S_d < 90$  m), de mousse de polyéthylène et de films métallisés de très faible émissivité.

Conductivité thermique : 0,0312 W/(m.K).

Densité : 7,2 kg/m³.

Isolant thermique certifiée par l'ACERMI n°22/189/1575.

Épaisseur : **90 mm.**

R intrinsèque : **2,85 m².K/W**

R avec 1 lame d'air : **3,50 m².K/W\***

Mise en œuvre suivant **DTA n°20/15-349** : doublage sur ossature métallique, avec appuis intermédiaires ou sans appui (rails).

Continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux avec la **langnette adhésive intégrée** et l'adhésif type HYBRIS-TAPE J.

Selon la norme NF EN ISO 16000, il est classé **A+**.

L'isolant est non irritant et sans composant chimique nocif (**formaldéhyde, phénol, cyanure, diisocyanate de toluène**).

Le produit est **100% recyclable** et tous les résidus sont recyclés dans un processus « zéro déchet ».

Il bénéficie d'une **FDES** (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) spécifique vérifiée et consultable sur la base INIES indiquant l'impact carbone. Il a obtenu le label **Cradle to Cradle**. L'isolant est **fabriqué en France**.

**Finition** : le choix du RAL des montants et traverses et du remplissage des parties pleines sera décidé ultérieurement avec l'architecte

**Localisation** : Tous les murs périphériques en suivant tout le développé des façades

**Métré** :

- avec traverse m²
- sans traverse m²

### 3.4 – PROFIL DE BAIE

Fourniture et pose de profil de baie en alu laqué BLANC PERLE RAL 9010 pour finition au pourtour de toutes les menuiseries impactant le doublage

**Localisation** : Toutes les menuiseries contenues dans les murs périphériques

**Métré** : ml

### 3.5 – REBOUCHAGE & REPRISES

A l'occasion des travaux d'électricité et de CVC, prévoir la prestation ponctuelle d'enduit de rebouchage suite à démolition, finition en enduit PRÉGYLYS ou PRÉGYDÉCO ou équivalent lissé, finition soignée.

**Localisation** : voir prestations des lots fluides 5-ÉLECTRICITÉ/PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES & 6-CVC, TRAITEMENT D'AIR

**Métré** : U ou Ens

### 3.6 – Renfort pour objet lourd en doublage

Des renforts seront nécessaires à mettre en œuvre en doublage soit par des pièces de bois, soit par des éléments prévus par le fabricant. Ils seront identifiés par le présent lot, lors de son étude, en prenant connaissance des lots fluides 5-ÉLECTRICITÉ/PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES & 6-CVC, TRAITEMENT D'AIR

**Métré** : U

## 3.B – FAUX-PLAFOND – ISOLATION

### A – CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les travaux consistent en :

- Dépose et repose des faux-plafonds suspendus en bordure des façades et partiellement en salle informatique pour changement des appareils de traitement d'air.
- La fourniture et la pose de l'isolation thermique en plafond
- La réalisation de caisson pour traitement d'air du CDI

### B – RAPPORT AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

- L'entrepreneur du présent lot prendra connaissance du chapitre "PRESCRIPTIONS COMMUNES À TOUS LES CORPS-D'ÉTAT".
- les trainasses en plafonds pour habillage des gaines horizontales concernant les lots fluides 5-ÉLECTRICITÉ/PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES & 6-CVC, TRAITEMENT D'AIR

### C – PRESCRIPTIONS PARTICULIERES

L'entrepreneur devra les découper pour les appareils encastrés selon les gabarits et le positionnement fournis par le lot. 6-CVC, TRAITEMENT D'AIR.

- L'isolation thermique en plafond sera posée sans interruption entre les dalles de faux-plafond et le doublage vertical des murs ou l'isolant des cloisons, pour assurer la meilleure isolation thermique et phonique. Les têtes de murs et de cloisons seront recouvertes par de l'isolation pour permettre la continuité thermique.
- Le pare vapeur ne devra jamais être déchiré

- Les revêtements de plafond seront classés M1 et M0 suivant les cas.

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son prix toute ossature à remplacer lorsque celle-ci sera nécessaire.

L'ensemble des prestations sera conforme aux normes en vigueur, au DTU et aux préconisations du fabricant.

L'entreprise doit comprendre que les faux-plafond sont existant et conservés et qu'il convient de les adapter en bordure des façades pour correspondre à la prestation de doublage complémentaire linéique et périphérique. Il s'agit donc d'ajouter de l'isolation sur du plafond existant.

## D – DESCRIPTION DES OUVRAGES

Pour remettre son offre, tout entrepreneur aura obligation d'avoir respecté les normes en vigueur, les exigences de l'étude thermique renseignée pour ce bâtiment et jointe dans ce dossier DCE. L'entrepreneur doit dans ses prestations la découpe des faux plafonds pour mise en œuvre des appareils par le lot.5 – ÉLECTRICITÉ/PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES & lot.6-CVC, TRAITEMENT D'AIR.

**3.7 – Fourniture et pose de panneaux 600 x 600 x 20 mm d'épaisseur à bord semi encastré peint, 95RH, M1, type ÉCOPHON GEDINA ou similaire, comprise ossature de type T15 ou similaire, pose sur cornière décollée des murs, entretoises à épaulement disposé perpendiculaire. Classe d'absorption : A**

Localisation : En bordure de tous les murs périphériques en suivant tout le doublage en développé des façades

Métré : ml ou m<sup>2</sup>

### 3.8 – Panneaux FIBRA fixés mécaniquement

Mise en œuvre en sous face de plancher de panneaux en laine de bois, ajustés et fixés mécaniquement par chevillage au plafond en dalle béton

- Panneaux composés de laine de bois biosourcée (fibres longues de bois résineux, minéralisées et enrobées de ciment), FIBRA de chez Knauf ou similaire est une solution pour l'isolation des sous-faces de dalles.

- FIBRA est un panneau laine de bois entièrement fabriqué en France

Pose soignée, coupe franche et sujétions particulières pour passage des gaines et câbles.

Localisation : sous face plancher haut des locaux ARCHIVES.1 & 2

Métré : 74,50m<sup>2</sup>

### 3.9 – CAISSON BA15 POUR TRAITEMENT D'AIR EN CDI

Réalisation de plafonds en plaque de plâtre de 15mm, compris rails, suspentes, cavalier et fourrures en acier Galva, disposées tous les 0,50 m d'entraxe. Cette prestation comprend la dépose éventuelle du faux-plafond existant à cet endroit du CDI pour permettre la mise en place du plafond/caisson sur ossature et BA15

Localisation : voir délimitation en plan du CDI

Métré : m<sup>2</sup>

### 3.10 – ISOLATION

Fourniture et pose au travers du faux-plafond existant de panneau d'isolation réflecteur alvéolaire en structure « nid d'abeilles », type « HYBRIS » de la société Actis ou équivalent, posé en double épaisseur croisée de 2x125mm, composé d'un film pare-vapeur (Sd < 90 m), de mousse de polyéthylène et de films métallisés de très faible émissivité.

Conductivité thermique : 0,0312 W/(m.K).

Densité : 7,2 kg/m<sup>3</sup>.

Isolant thermique certifiée par l'ACERMI n°22/189/1575.

Épaisseur : 125 mm.

R intrinsèque : 4,00 m<sup>2</sup>.K/W

R avec 1 lame d'air : 4,40 m<sup>2</sup>.K/W\*

Mise en œuvre suivant DTA n°20/16-373 : en 1 couche ou 2 couches avec suspentes ou avec ossature métallique.

Continuité de l'isolation aux jonctions entre les panneaux avec la languette adhésive intégrée et l'adhésif type HYBRIS-TAPE J.

Selon la norme NF EN ISO 16000, il est classé A+.

L'isolant est non irritant et sans composant chimique nocif (formaldéhyde, phénol, cyanure, diisocyanate de toluène).

Le produit est 100% recyclable et tous les résidus sont recyclés dans un processus « zéro déchet ».

Il bénéficie d'une FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) spécifique vérifiée et consultable sur la base INIES indiquant l'impact carbone. Il a obtenu le label Cradle to Cradle. L'isolant est fabriqué en France.

Localisation : l'ensemble des plafonds sauf ARCHIVES.1 & 2.

Métré : m<sup>2</sup>

### 3.11 – PEINTURE SUR CAISSON VENTILATION ET DE REPRISES DIVERSES

#### 3.11.1 – SUR SUPPORT VERTICAL À PEINDRE

Support : Murs en placo, en béton, poutres, poteaux en béton

Préparation : Égrenage, rebouchage, ponçage et époussetage, 1 couche de INOTEX IMPRESSION ou MUROPRIIM de chez SEIGNEURIE ou similaire.

Finition : 2 couches de ÉVOLUTEX SATIN lessivable de chez SEIGNEURIE ou similaire. Teinte au choix de l'Architecte.

Localisation : en fonction des changements et équipements fluides

Métré : estimation 200,00m<sup>2</sup>

### 3.11.2 – PLAFOND EN PLAQUES DE PLÂTRE

Support : paroi horizontale en placo, caisson traitement d'air CDI

Préparation : Égrenage, rebouchage, ponçage et époussetage, 1 couche de INOTEX IMPRESSION ou MUROPRIIM de chez SEIGNEURIE ou similaire.

Finition : 2 couches de ÉVOLUTEX MAT blanc de chez SEIGNEURIE ou similaire

Localisation : caisson traitement d'air CDI

Métré : 115,00m<sup>2</sup>

### 3.12 – ILOT THERMIQUE SUSPENDU

Fourniture et pose d'îlots thermiques esthétiques et flexibles revêtement plastifiant d'origine végétale type toile biosourcée de chez BARRISOL ou similaire. La toile contient dans sa composition, un plastifiant d'origine végétale à base de céréales, elle est démontable et remontable à l'infini et permet une accessibilité au-dessus du plafond. La structure support des îlots est en profilés 100% recyclables, réutilisables, en aluminium post-recyclé. L'îlot à retenir doit garantir des performances thermiques, RADIANT CLIM, classement feu A2-s1, d0 et émission dans l'air A+.

Les dalles de 0,70m x 1,00m seront espacées de 8 cm et posées avec une garde de 8cm au pourtour du HALL, soit 15 dalles au total de 0,70 x 1,00m

Localisation : HALL D'ENTRÉE

Métré : 13,20m<sup>2</sup> ou 15U de dalles

### 3.13 – NETTOYAGE DE MISE À DISPOSITION DES LOCAUX

Prestations : Ce nettoyage concerne toutes les parties apparentes (*se référer au DTU*)

- Sol : revêtements CARRELAGE & PVC
- Revêtements verticaux
- Quincaillerie (*bouton de porte, béquille, pommelles, etc...*)
- Appareils sanitaires et robinetterie
- Appareillages électriques (*interrupteurs, coffrets, etc...*)
- Vitres et glaces
- évacuation de tous les déchets restants
- etc...

La prestation est à prévoir au fur et à mesure des zones impactées par les travaux selon l'organisation des pièces en chantier.

Le nettoyage devra faire disparaître les taches de peinture ou d'huile, les taches de plâtre, ciment, les protections pelliculaires des différents matériaux mis en œuvre, robinetterie, menuiseries métalliques, etc... Les locaux devront présenter un état de livraison pour mise à disposition des locaux en vue de l'aménagement immédiat.

Les produits employés et les procédés mis en œuvre devront être appropriés pour ne pas provoquer l'altération des matières et leur état de surface.

Localisation : l'ensemble du bâtiment

Métré : U