

UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine  
Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment  
CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital



SORBONNE UNIVERSITE

18 rue de la Sorbonne – 75005 Paris

Adresse postale : 1 rue Victor Cousin – 75230 – PARIS CEDEX 5

**Aménagement d'un laboratoire de  
myologie et mise en conformité  
technique du bâtiment**

**- CPER Tranche 1-  
105, boulevard de l'hôpital**

**DOSSIER DCE**

**CCTP**

**Cahier des clauses techniques particulières**

**LOT N° 01bis : Installation de chantier**



BEITHA SARL  
60 Avenue Clément Ader 59 118 Wambrechies  
Tel 03.20.16.02.89  
Email : [beitha@beitha.fr](mailto:beitha@beitha.fr)



HEXA INGENIERIE  
670, rue Jean Perrin 59 500 Douai  
Tel 03.27.97.42.88



Form'a Architectes  
75, rue Carnot 62 500 saint-omer  
Tel 03.21.88.03.68

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

**Table des matières**

<b>I. PRINCIPE GENERAL</b>	<b>4</b>
1.1 Pré travaux	4
1.2 Vestiaire	5
1.3 Salle de réunion	5
1.4 Réfectoire	5
1.5 WC et douche	6
1.6 Post travaux	6
1.7 Normes et règlement	7
<b>II. DESCRIPTION DES OUVRAGES :</b>	<b>8</b>
2.1 Etiquetage et affichages	8
2.2 Percements & calfeutrement	8
2.3 Protection	8
2.4 Contrôle d'accès	9
2.5 Nettoyage	9
2.6 Second œuvre	10
2.6.1 CLOISONS	10
2.6.2 FAUX PLAFOND – post travaux	13
2.6.3 SOL - Tapis	13
2.6.4 SOL– post travaux	14
2.6.5 PORTES	17
2.6.6 PEINTURE – Post travaux	18
2.7 Plomberie	20
2.7.1 RESEAUX	20
2.7.2 ROBINETTERIE	21
2.7.3 COMPTEURS	22
2.7.4 APPAREILS SANITAIRES	23
2.8 Electricité	26
2.8.1 CONSIGNATION	26
2.8.2 AJOUT DISJONCTEURS	26
2.8.3 CHEMINEMENT	26
2.8.4 COMPTEUR	27
2.8.5 TERMINAUX - PRISES	27
2.8.6 HORLOGE	27

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

2.8.7	ECLAIRAGE – post travaux .....	27
2.9	Agencement.....	30
2.9.1	CASIERS.....	30
2.9.2	BANCS .....	30
2.9.3	TABLES .....	30
2.9.4	CHAISES.....	31
2.9.5	MICRO-ONDES .....	31
2.9.6	REFRIGERATEURS.....	32
2.9.7	ECRAN .....	32
2.10	Post travaux .....	33
III.	DOE UNIQUE GENERIQUE.....	35

**RAPPEL :**

**ATTENTION LE PROJET SE DECOMPOSE DE LA FACON SUIVANTE :**

**REFECTION DES WC AU : R+1, R+2, R+3, R+4, R+5 et R+6**

**REFECTION PARTIELLE DES PLATEAUX : R+2, R+3 et R+4**

**TRAVAUX SUR TERRASSE A PREVOIR (DEPOSE & FOURNITURE ET POSE DE MATERIELS DE CVC)**

**TRAVAUX DANS LOGEMENT HORS MARCHÉ**

**INSTALLATION DE CHANTIER / BASE VIE AU RDC DU BATIMENT 105**

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **I. PRINCIPE GENERAL**

---

Le présent lot consiste à la création de la base vie :

- Vestiaire
- Salle de réunion
- Réfectoire
- WC & douche

La base vie sera installée dans les salles 23 et 26 au rez de chaussée du bâtiment 105 de la faculté de médecine.

Les sanitaires à proximité sont également dans le périmètre de la base vie.

La base vie devra être opaque afin d'éviter les poussières.

Le cheminement jusqu'à la base vie devra être matérialisé et sécurisé sans passer par la zone travaux.

L'entreprise du présent lot devra tous les travaux nécessaires à l'installation de la base vie :

- Travaux de gros œuvre : percement, calfeutrement, etc...
- Travaux de second œuvre : cloisons provisoires, protections, peinture, faux plafond (post travaux), sol (post travaux), etc...
- Travaux de plomberie : réseaux EF, ECS, EU et EV, ajout d'appareils sanitaires, etc...
- Travaux d'électricité : ajout de prises, luminaires (post travaux), etc...
- Travaux d'agencement : fourniture et pose de tous le mobilier : tables, chaises, micro-ondes, casiers (vestiaire), écran en salle de réunion etc...

Aucuns travaux concernant la ventilation n'est prévue, l'installation étant provisoire (mise en place durant toute la durée des travaux) en cas d'inconfort il sera prévu d'ouvrir les fenêtres.

### **1.1 Pré travaux**

---

En amont des travaux, l'entreprise devra la protection de toutes les cloisons, portes et façades de gaines techniques des locaux occupés dans le périmètre de la base vie.

L'entreprise prévoira tous les étiquetages nécessaires à la base vie :

- Aux entrées : affiches précisant l'interdiction aux publics non autorisés
- Utilisations des locaux : vestiaires, salle de réunion, réfectoire, WC/douches
- Rappel des consignes dans chaque local : port d'EPI, nettoyage des locaux, horaires avec autorisation des travaux bruyants, numéro d'urgence, etc...

Le nettoyage de la base vie est à charge du présent lot. (À inclure dans le compte prorata)

Nota : Le contrôle d'accès est à charge de la MOA. (Compris adaptation des portes)

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **1.2 Vestiaire**

---

Pour la création des vestiaires, l'entreprise devra :

- La création d'une cloison séparatrice amovible,
- La fourniture et pose des casiers,
- La fourniture et pose des bancs,
  
- La réfection du sol – post travaux,
- La réfection du faux plafond – post travaux,
- La réfection des luminaires – post travaux,
- La remise en peinture – post travaux,

Pour le vestiaire femme, l'entreprise devra la dépose d'un appareil sanitaire.

## **1.3 Salle de réunion**

---

Pour la création de la salle de réunion, l'entreprise devra :

- La création d'une cloison séparatrice amovible,
- La fourniture et pose des tables,
- La fourniture et pose des chaises,
- L'ajout de prises,
- La fourniture et pose d'un écran,
  
- La réfection du sol – post travaux,
- La réfection du faux plafond – post travaux,
- La réfection des luminaires – post travaux,
- La remise en peinture – post travaux,

## **1.4 Réfectoire**

---

Pour la création du réfectoire, l'entreprise devra :

- La création d'une cloison séparatrice en plâtres,
- La fourniture et pose des tables,
- La fourniture et pose des chaises,
- La fourniture et pose des micro-ondes et leur supports (tables),
- La fourniture et pose des réfrigérateurs,
- La fourniture et pose d'évier raccorder en EF, ECS et EU,
- La fourniture et pose des consommables : savon, essuis mains et poubelle
- L'ajout de prises,
  
- La réfection du sol – post travaux,
- La réfection du faux plafond – post travaux,
- La réfection des luminaires – post travaux,
- La remise en peinture – post travaux,

**Un système de rotation entre les entreprises sera à mettre en place au démarrage des travaux.**

---

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

### **1.5 WC et douche**

---

Les sanitaires existants seront conservés et utilisés par les personnels intervenants sur le chantier.

Les consommables : papier toilette, savon, essuis mains et poubelle sont à charge de la présente entreprise durant toute la durée des travaux. (A inclure dans le compte prorata)

Pour la création des douches, l'entreprise devra :

- La création de cloisons séparatrices en plâtres,
- La fourniture et pose de tapis anti-dérapant,
- La mise en place de porte,
- La fourniture et pose des douches,
- L'alimentation et le raccordement des douches en : eau froide, eau chaude sanitaire, et eaux usées,
- La réalisation des percements et calfeutrements (respect des degrés coupe-feu à respecter)

Il sera prévu des douches hommes et une douche femme.

Après travaux, l'entreprise devra la réfection des sanitaires existants comprenant :

- La réfection du sol – post travaux,
- La réfection du faux plafond – post travaux,
- La réfection des luminaires – post travaux,
- La remise en peinture – post travaux,

Après travaux l'entreprise devra déposer les douches créer et remettre en état la salle de cours :

- La réfection du sol – post travaux,
- La réfection du faux plafond – post travaux,
- La réfection des luminaires – post travaux,
- La remise en peinture – post travaux,

### **1.6 Post travaux**

---

Après les travaux l'entreprise devra :

- Dépose des cloisons et des portes ajoutés etc...
- Déposer les réseaux de plomberie et les appareils sanitaires (douches) ajoutés etc...
- Déposer les prises ajoutées, éclairage (ruban led), horloge etc...
- La réfection intégrale des locaux :
  - La réfection du sol de tous les locaux,
  - La réfection du faux plafond de tous les locaux,
  - La réfection des luminaires de tous les locaux,
  - La remise en peinture de tous les locaux,
- Le nettoyage des locaux comprenant un nettoyage des gaines aérauliques et des différents terminaux de CVC

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

**1.7 Normes et règlement**

---

**Code du Travail (France) : articles R. 4532-1 et suivants**

**Normes AFNOR : par ex. NF P 82-001 pour les installations sanitaires.**

**Directives européennes sur la sécurité et la santé au travail (Directive 89/391/CEE)**

**La base vie devra respecter la NT 27 de la Cramif et le PGC en termes de capacité d'accueil**

## II. DESCRIPTION DES OUVRAGES :

---

### 2.1 Etiquetage et affichages

---

L'entreprise prévoira tous les étiquetages nécessaires à la base vie :

- Aux entrées
  - Affiches précisant l'interdiction aux publics non autorisés
- Utilisations des locaux : vestiaires, salle de réunion, réfectoire, WC, douches
- Rappel des consignes dans chaque local :
  - Port d'EPI,
  - Nettoyage des locaux,
  - Horaires avec autorisation des travaux bruyants,
  - Numéro d'urgence,
  - Etc...

Toutes les affiches seront au minima au **format A4 en couleur** et **plastifiées**.

### 2.2 Percements & calfeutrement

---

L'entreprise devra la réalisation des percements & calfeutrements nécessaires à l'implantation de la base vie.

Cette prestation sera principalement nécessaire pour l'alimentations des appareils sanitaires projetés (alimentation EF, ECS et évacuation EU/EV).

**Les calfeutrements devront respectés les degrés coupe-feu des parois traversées.**

### 2.3 Protection

---

L'entreprise devra la protection :

- Des cloisons existantes,
- Des portes existantes,
- Des façades de gaines techniques existantes,
- Du sol existant,

Pour les cloisons, portes et façades de gaines techniques existantes l'entreprise devra la fourniture et pose de panneaux contreplaqués de 15mm d'épaisseur.

Pour le sol, l'entreprise devra la fourniture et pose de panneaux polypropylène. (De chez PROTECTA SCREEN ou équivalent).



**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **2.4 Contrôle d'accès**

---

Le contrôle d'accès sera réalisé par la MOA par un système KABA.

Les portes concernées sont :

- Portes principales,
- Porte vestiaire,
- Porte réfectoire,
- Porte salle de réunion.

Seul les WC/douches ne seront pas équipés d'un contrôle d'accès.

La MOA devra la modification des serrures permettant l'installation du contrôle d'accès.

## **2.5 Nettoyage**

---

L'entreprise sera chargée du nettoyage de la base vie durant toute la durée des travaux.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **2.6 Second œuvre**

---

### **2.6.1 CLOISONS**

#### **Cloisons provisoires amovibles**

Avant démarrage des travaux, l'entrepreneur du présent lot devra mettre en place des cloisons séparatrices étanches de chantier.

L'entreprise devra la fourniture et pose d'une cloison provisoire dans le hall d'entrée du bâtiment 105 afin de délimiter l'espace chantier et l'espace réserver aux étudiants (zone CROUS).

Sur les cloisons provisoires situées dans le hall, l'entreprise prévoira la fourniture et pose d'affiches 'INTERDICTION AUX PERSONNES NON AUTORISEES » les affiches seront au format A4, en couleur et plastifiées.

Les cloisons provisoires amovibles seront également mises en place pour séparer les salles de cours.

Les cloisons provisoires seront réalisées par :

- Ossature bois
- Panneau mélaminé blanc pour chaque face incluant interposition de panneau d'isolation phonique
- Bloc porte incluant serrure à cylindre européen de chantier
- Polyane et adhésif sur peau intérieure pour étanchéité

Cette prestation inclus dépose et l'évacuation à la fin de travaux

#### **Cloisons plâtres**

Cloisons de distribution de type "PLACOSTYL" ou équivalent, constituées de plaques de plâtre à peindre de type "PLACOPLATRE", vissées sur ossature en acier galvanisé, composées de rails bas, montants de 6/10<sup>e</sup> d'épaisseur, avec tous accessoires nécessaires en panneaux semi-rigides, épaisseur, nature adaptée aux caractéristiques techniques à obtenir, selon recommandations ci-dessous.

La largeur et les entre axes des montants seront déterminés et utilisés en conformité avec les prescriptions techniques du fabricant en fonction des hauteurs de mise en œuvre, des affaiblissements acoustiques, réaction au feu, du degré hygrométrique réglementaire.

Ces caractéristiques de matériaux devront être consignées par un procès-verbal du CSTB en vigueur. La mise en œuvre de ces cloisons comprend tous les tracés d'implantation nécessaires, le repérage des huisseries et bâtis, l'incorporation des gaines et câbles d'électricien, sans nuire aux caractéristiques techniques exigées.

La mise en œuvre des rails, montants simples ou doubles, avec toutes sujétions d'exécution des visseries, sera réalisée conformément aux prescriptions techniques du fabricant. La mise en œuvre des plaques se fera par vissage sur montants, rails ; le remplissage par panneaux semi-rigides de laine de verre sera particulièrement soigné y compris finition par traitement des joints à l'enduit et calicots selon les prescriptions techniques du fabricant.

Le positionnement des montants verticaux sera étudié en fonction des hauteurs, notamment l'entre axe des montants, et bandes armées en angles saillants, et renforts nécessaires au droit des appareils sanitaires, raccords soignés au droit des liaisons cloisons, poteaux, etc...

Cette prestation intégrera la mise en place de bloc porte de chantier suivant indications sur plans.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

### Doublage faïence – post travaux

En amont, l'entreprise devra la dépose et l'évacuation des éléments suivants :

- Dépose et évacuation des faïences murales soignée

L'entreprise devra la réfection de la faïence dans les sanitaires existants.

Cette prestation inclus toute suggestion de remise en état du support acceptable à la mise en place d'un revêtement

Par application d'une sous couche d'étanchéité de type WEBER SYS PROTEC ou équivalent y compris : application d'une couche de primaire de type WEBER PRIM RP, bande d'étanchéité BE14 dans les angles, application de 2 couches de WEBER SYS PROTEC et toutes sujétions de mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant

Faïences murales – 20 x 20cm

Fourniture et pose de revêtements muraux en carreaux de faïence 1er choix sur tous supports, comprenant : Les carreaux seront avant mise en œuvre, trempés dans l'eau et posés sur un support lisse, une règle de 2m promenée en tous sens, ne fera pas apparaître de différence supérieure à 2mm.

La pose se fera à joints serrés ( $\pm 3\text{mm}$ ) avec des produits de mise en œuvre titulaires d'un Avis Technique, en respectant les prescriptions de cet avis, ainsi que celles des CPT et compatible avec le système d'étanchéité (sous-couche) suivant destination dans ce qui suit. La pose à joints nuls, également appelée jointive, est formellement interdite.

L'entrepreneur devra les formes de pose nécessaires, toutes coupes de raccordements, rectilignes, biaises ou circulaires à l'emplacement des éléments indépendants jouxtant les murs, d'entailles pour découpage à l'aplomb des éléments d'ouvrages scellés dans les murs.

Le revêtement sera ensuite lavé à l'eau.

La planimétrie finale obtenue sera conforme à celle fixée plus haut pour le support.

Support :

- Maçonneries enduites,
- Plaques de plâtre hydrofuges.

Compris toutes les sujétions de dressement des parois si nécessaire par enduit en plein par le présent lot et de pose pour parois courbes.

Angles :

Au niveau des angles saillants et en partie supérieure, l'entreprise devra la protection de ces derniers par la mise en œuvre de profilés arrondis en PVC.

Faïences :

L'ensemble des faïences décrit devra répondre aux normes ISO 10545-2, 10545-3, 10545-4, 10545-9, 10545-11, 10545-12, 10545-13, 10545-14

Reprise éventuelle des supports (étanchéité) ou enduit de maçonnerie réalisé par le GO Revêtement faïence 20 x 20 pose collée, gamme IRIDUIM de NOVACERAM ou équivalent Coloris en plusieurs teintes au choix de l'Architecte Colle type Fermaflex de chez Weber et Broutin ou équivalent suivant prescriptions du fabricant

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

Traitement des joints périphériques avec Fermajoint silicone Fourniture et pose de joncs en PVC pour murs recevant une faïence au droit des angles saillants et en partie supérieure. Profil et teinte au choix du maître d'œuvre et du maître d'ouvrage dans la gamme du fabricant. Assemblage soigné, à coupe d'onglet, parfaitement aligné avec les carreaux muraux, compris toutes sujétions de pose et de finition.

Les produits de collage seront agréés par le fabricant de faïence et compatible avec le support.

Après pose, le revêtement sera lavé à l'eau.

Les coupes seront soignées au pourtour des canalisations, mobilier sanitaires, etc...

Les faïences formeront plinthes dans les locaux entièrement faïencés

Toutes faces intérieures sur 1.80 m des blocs Homme /femme.

UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine  
Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment  
CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital

2.6.2 FAUX PLAFOND – post travaux

Circulation et salle de cours

L'entreprise devra la dépose du faux plafond existant.

L'entreprise devra la fourniture et pose du faux plafond démontable.

L'entrepreneur devra les plafonds suspendus suivant les descriptions ci-après.

Teinte au choix du Maître d'œuvre, polychromie possible

NOTA : Seront compris dans les travaux, les retombées en plaque de plâtre sur la périphérie et autres suivant détails architectes et nécessité de traitement

Toutes les sujétions de coffres, retombés, habillage de gaine et de reprises, façon de jouer et ébrasements des puits de lumière, les réservations pour grille de soufflage et de reprise ainsi que les réservations pour luminaires sont dues au titre du présent lot. Mise en place d'une ossature adaptée pour mise en place des dalles Pose sur profil en T pour pose des dalles en semi-encastées e de 24 mm et profil de rive.

La prestation comprend également toutes sujétions utiles concernant le mode de fixation des suspentes, le type de suspentes, qui seront adaptés au support et à la hauteur du plénum créé et la mise en place de dispositif anti-soulèvement

Dalle 600 x 600 en laine de verre de forte densité type Focus Ds de 20 mm de chez Ecophon ou équivalent.

WC

L'entreprise devra la dépose du faux plafond existant.

L'entrepreneur devra les plafonds suspendus suivant les descriptions ci-après. Teinte au choix du Maître d'œuvre, polychromie possible

NOTA : Seront compris dans les travaux, les retombées en plaque de plâtre sur la périphérie et autres suivant détails architectes.

Toutes les sujétions de coffres, retombés, habillage de gaine et de reprises, façon de jouée et ébrasements des puits de lumière, les réservations pour grille de soufflage et de reprise ainsi que les réservations pour luminaires sont dues au présent lot. Pose sur profil en T pour pose des dalles en ossature apparente de 24 mm d'épaisseur et profil de rive. La prestation comprend également toutes sujétions utiles concernant le mode de fixation des suspentes, le type de suspentes, qui sera adapté au support et à la hauteur du plénum créé et la mise en place de dispositif anti-soulèvement.

Dalle 600 x 600 en laine de verre de forte densité résistant à l'humidité ép. 12 mm minimum de 200 mm minimum type Logic de chez ROCKFON ou équivalent.

2.6.3 SOL - Tapis

L'entreprise devra la mise en place de tapis de propreté hygiène et **anti dérapant** devant les douches.

Le nettoyage des tapis est à charge de la présente entreprise. (À inclure dans le compte prorata)

Les tapis seront à déposer après travaux.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

#### 2.6.4 SOL- post travaux

L'entreprise devra la dépose des sols existants (carrelage compris).

##### Sol souple - post travaux

L'entreprise devra la fourniture et pose de sol souple comprenant :

- Le ragréage,

Avant l'exécution des revêtements de sol, l'entrepreneur effectuera un ragréage destiné à parfaire la planéité.

Le support doit être plan, lisse, sec et sain. Le produit de ragréage autolissant doit être classé P3. La température du support et de l'atmosphère doit être au moins égales à +12°C. Collage à l'aide d'une émulsion acrylique préconisée par le fabricant.

Le produit utilisé sera compatible avec tous les supports rencontrés ainsi qu'avec le revêtement utilisé.

Pour ce faire, l'entrepreneur produira, pour accord de l'architecte et du bureau de contrôle et avant toutes exécutions, des P.V. des produits concernés.

Tolérance : flash ou bosses inférieurs à 2 mm à la règle de 200 cm posée en tous sens

Ces préparations s'appliquent également sur les murs au droit des plinthes.

Le niveau fini du ragréage devra arriver strictement au niveau fini du sol moins l'épaisseur du revêtement de sol et de la colle.

La prestation comprend : -

- Réception de support
- Dépoussiérage,
- Grattage,
- Nettoyage

Application primaire d'accrochage si besoin

Enduit de lissage type P3, 2,5 kg / m2 sous avis technique

Toutes sujétions de finitions

- Le sol souple,

Fourniture et pose de :

- Préparation du support suivant normes et DTU
- Dégraissage
- Revêtement de sols souples compact hétérogène
- Compact avec armature renforcée de la Gamme TARALAY PRENUIM COMPACT de chez GERFLOR ou équivalent.
- Revêtement en lés de 2,00m, épaisseur 2,00 mm, couche d'usure 1.02 mm
- Classement U 4 P 3, E2/ 3C3.
- Réaction au feu Bfl-s1 (M1).
- Respect de la réglementation acoustique avec un indice d'affaiblissement au bruit d'impact  $\Delta L_w > 8$  dB.
- Pose par collage en plein et joints soudés à chaud suivant recommandations du fabricant.
- Colle certifiée sans solvant du type MAPECRYL ECO de chez MAPEI ou équivalente.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

- Teinte au choix de l'architecte, dans la gamme avec possibilité d'incrustations et de calepinage en plusieurs teintes
- Traitement de surface d'usine de type PROTECSOL 2 facilitant l'entretien.
- Pas de plinthes rapportées
- L'entreprise inclura dans son offre l'assistance du fabricant pour la phase de réception des supports, l'examen des ragréages, avis sur les types de produits utilisés, et l'assistance pour la pose.
- Les colles utilisées seront compatibles avec le support et le revêtement de sol
- Remplacement du profil couvre Joint de dilatation de sol avec profil d'ancrage en aluminium chevillé dans le béton et garniture en PVC plastifié conforme à la norme NF T 54.405 thermo soudable
- Toutes découpes soigneuses au droit des éléments verticaux
- Nettoyage de mis en service du revêtement suivant préconisation du fabricant
- Les remontées en plinthes,

L'entreprise en charge du présent aura à charge la réalisation de relevés en plinthe de 10 cm de hauteur sans profil de finition intégrant congé d'angle et pose par collage en plein et joints soudés à chaud suivant recommandations du fabricant.

Nettoyage de mis en service du revêtement suivant préconisation du fabricant

- Les barres de seuil,

L'entreprise en charge du présent aura à charge la fourniture et pose

Barre de seuil en métal chromé, posées avec vis chevillées type TEGO TSC50 ou équivalent entre chaque changement de revêtement du sol.

- Traitement des joints de dilatation

L'entreprise en charge du présent aura à charge la fourniture et pose :

- D'un profil adapté à la mise en place d'un sol souple en aluminium dans désaffleurement pour joint de dilatation de ADESOL ou équivalent intégrant bande élastomère
- Teinte suivant choix architecte
- Pose suivant prescription du fabricant

### **Carrelage - post travaux**

Les éléments utilisés seront denses, leur surface sera lisse, sans fente, gerçure, épaufrure, non rayable et inattaquable par des agents chimiques ou atmosphériques.

La pose se fera sur support stable et nettoyé de toute impureté, plâtre, gravois etc. et sur un lit de sable sec 0,08/5 dans le cas de pose au mortier.

Elle sera exécutée à la bande ou au cordeau, avec un mortier dosé à 350kg soit à la règle et à la batte sur un mortier maigre dosé à 250kg saupoudré de ciment pur.

La pose scellée sera effectuée en respectant les prescriptions du DTU n°52.1 (NF P61-202, Août 1994).

Pour les poses collées : Sont préférés les produits et modes de pose qui limitent la quantité de colle et utilisent de préférence des colles sans solvant organique, bénéficiant des marques NF Environnement, Ange Bleu, ECO-LABEL européen ou de toute autre marque environnementale équivalente. Les produits d'installation (colles, ragréage, primaire) classés EC1 (classification EMICODE), à très faible émissions de COV seront favorisés.

L'adhérence sera parfaite sur la totalité de leur surface.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

Les surfaces de carrelage seront fractionnées par des joints de 5mm (profilés pvc imputrescible, alu laqué ou autre) pour les surfaces supérieures à 40m<sup>2</sup>.

La pose à joints nuls, appelée pose jointive, est formellement interdite.

Les largeurs de joints préconisées pour les carreaux de dimensions modulaires seront obtenues en faisant la différence entre la dimension de coordination (indiquée en cm) et la dimension de fabrication (indiquée en mm).

Finition par mortier de jointoiement hydrofuge du type FERMAJOINT de chez Weber & Broutin ou équivalent

L'entrepreneur devra les formes de pose nécessaires, toutes coupes de raccordements, rectilignes, biaises ou circulaires à l'emplacement des éléments indépendants jouxtant le sol et les murs, d'entailles pour découpage à l'aplomb des éléments d'ouvrages scellés dans le sol ou les murs.

Compris les sujétions de pente incorporée dans les mortiers de pose vers les différents siphons de sol.

Calepinage suivant indications des plans de détails du maître d'œuvre.

Protection provisoire par moquette de type Stand avec collage périphérique et des lés par bandes adhésives double faces.

Dépose avant réception.

**CARRELAGES EN GRES CERAME :**

L'ensemble des carrelages en grès cérame décrit ci-après devra répondre à la norme ISO 10545-2, 10545-3, 10545-4, 10545-6, 10545-9, 10545-12, 10545-13. 1.

Carrelage intérieur –format 45 x 45cm

Fourniture et pose de :

- Revêtement carrelage 45 x 45 en grès Ceram pleine masse rectifié vitrifié de la gamme FAST chez NOVACERAM ou équivalent ;
- Anti dérapant très haute résistance CO Guilvinec agréée CNAM ; ép 8.5 mm d'épaisseur,
- Classement U4 P4S E3 C2 et R10
- Couleur au choix de l'Architecte
- Y compris plinthes à gorge dans la gamme du carrelage
- Nettoyage du support existant, dalle béton, dégraissage, etc...
- Film PVC
- Chape de mise à niveau incluant application d'un primaire d'accrochage.
- Revêtement carrelage pose collée avec double encollage sur chape
- Joint de fractionnement tous les 60 m<sup>2</sup>, tenir compte des joints de dallage existants
- Revêtement carrelage pose collée sur les plaques de regards et trappes de visite.
- Compris forme de pente vers les siphons de sol
- Finition par mortier de jointoiement hydrofuge du type FERMAJOINT de chez Weber & Broutin ou équivalent.
- Teinte gris anthracite

Fourniture et pose de plinthes assorties et de même constitution que le carrelage au sol

Les plinthes seront posées à la colle.

Les mortiers spéciaux à la colle employés devront répondre aux prescriptions et recommandations des fabricants ainsi qu'aux dispositions prévues au cahier 286, livraison 35 du C.S.T.B.



**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

L'entrepreneur devra les formes de pose nécessaires, toutes coupes de raccordements, rectilignes, biaises ou circulaires à l'emplacement des éléments indépendants jouxtant le sol et les murs, d'entailles pour découpage à l'aplomb des éléments d'ouvrages scellés dans le sol ou les murs.

Les plinthes seront assorties aux revêtements de sols de l'article décrit ci-avant.

Elles seront, suivant les localisations ci-avant, soit droites, soit à gorges compris sujétions d'angles intérieurs et d'angles extérieurs.

Teinte des joints : gris anthracite

Plinthe de la même marque et de la même gamme que le carrelage.

Couleur au choix de l'Architecte.

Nota : Pas de plinthes dans les locaux faïencés

#### 2.6.5 PORTES

Fourniture et pose de blocs porte en bois plein de 40 mm, finition Stratifiée, dimensions 83x204 ou 93x204 passage utile suivant plans.

Pose huisserie en tunnel.

Modèle de chez Malerba ou équivalent intégrant huisserie métallique d'épaisseur 15/10 avec joint balai double lèvre acoustique et remplissage.

Quincaillerie :

- Paumelles à fiche réglable tridimensionnellement par vantail avec dispositif antidégondage
- Serrure à larder 1 point avec bec de cane et pêne ½ dormant de chez Vachette ou équivalent pour toutes les portes.
- Fourniture de 3 clés par porte.
- Bec de cane à condamnation pour les douches.
- Béquilles doubles sur petite plaque en alu anodisé type Logio réf 1360/6339 de chez Vachette ou équivalent.
- Fourniture et pose de butée de porte à fixer au sol.

Finition de stratification au choix de l'Architecte dans la gamme E EGGER ou équivalent

Bloc porte simple avec bec de cane avec condamnation intérieure et décondamnation réglementaire de l'extérieur ; ces portes seront détalonnées pour les passages d'air. Les paumelles intégreront un système de ferme porte automatique type paumelles hélicoïdales Serrure chez TESSA ASSA ABL0T à encastré à dispositif de condamnation ou équivalent

Les portes seront à déposés après travaux.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

**2.6.6 PEINTURE – Post travaux**

L'entreprise devra la mise en peinture de l'intégralité des parois verticales de l'espace base vie :

**Cloisons plâtre,**

Fourniture et mise en œuvre de :

Reprise des caliquots et joints de plâtrerie autant que nécessaire pour obtention d'une surface plane satisfaisante pour l'application de la peinture

- Application d'un enduit de repassage le cas échéant pour l'obtention d'une surface lisse
- Une couche d'impression adapté au support suivant prescription du fabricant
- Deux couches peinture acrylique 100% finition satinée ou mate NEOMAT RESIT de la SEIGNEIRE ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :
  - Degré de brillance spéculaire 2.5 à 3 %
  - Résistance à l'abrasion humide classe 1.
  - Mise en œuvre à l'airless ou au rouleau
  - Peinture résistante aux UV et à l'alcalinité, qui ne "farine" pas Teinte suivant nuancier CHROMATIC de chez La Seigneurie ou équivalent

**Mur béton,**

Fourniture et mise en œuvre de :

- Mise en œuvre d'un enduit GS en deux passes une couche d'impression adapté au support suivant prescription du fabricant
- Deux couches peinture acrylique 100% finition satinée ou mate NEOMAT RESIT de la SEIGNEIRE ou équivalent ayant les caractéristiques suivantes :
  - Degré de brillance spéculaire 2.5 à 3 %
  - Résistance à l'abrasion humide classe 1.
  - Mise en œuvre à l'airless ou au rouleau
  - Peinture résistante aux UV et à l'alcalinité, qui ne "farine" pas Teinte suivant nuancier CHROMATIC de chez La Seigneurie ou équivalent Etat de finition- classe A

**Portes & Façades de gaines techniques,**

Caractéristiques Fourniture et mise en œuvre de :

- Deux couches de peinture acrylique finition brillante de degré de brillance spéculaire de :
  - Entre 35% et 40%
  - Résistance à l'abrasion humide classe 3.
  - Mise en œuvre à l'airless ou au rouleau
  - Finition "courante" au sens du DTU 59.1
  - Peinture résistante aux UV et à l'alcalinité, qui ne "farine" pas
  - Teneur en titane > à 16%
  - Délégation homologation AFNOR T 36-005/I7B2L
  - Suivant la Gamme RAL de chez La Seigneurie ou équivalent

Mise en œuvre :

- Préparation normale suivant généralités,

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

- 1 couche d'impression de type EXPRIM de La Seigneurie ou équivalent, à base de résines acryliques en dispersion aqueuse,
- 2 couches de peinture acrylique en phase aqueuse de type PREMIOR SATIN de La Seigneurie ou équivalent –

Nota : les chants des nouvelles portes recevront l'application de 2 couches d'un vernis incolore polyuréthane incluant préparation - Finition Mat

## **2.7 Plomberie**

---

### **2.7.1 RESEAUX**

L'entreprise devra la fourniture et pose des réseaux adaptés aux fluides transportés :

- Eau froide & Eau chaude sanitaire : Multicouche

Exécution en matériaux de synthèse, insensible à la corrosion, PMS 10bar, assemblage par raccords et polymère de soudure spécifique. Le tube aura un classement au feu Bs1d10 (ancien classement M1) sera non perméable à l'oxygène et sera titulaire d'un avis technique.

Le tube multicouche sera composé d'un tube intérieur en PE-RT, de deux couches adhésives, d'un noyau en aluminium soudé bout à bout sur toute sa longueur, et d'une couche de protection externe en PE-RT noire.

Les supports seront constitués de collier à scellement.

Des supports continus tels que plinthes ou corniches pourront être également utilisés, s'ils sont conçus pour supporter la canalisation en service.

Les supports individuels seront assurés par colliers simples ou doubles montés sur tige filetée galvanisée ou PAV.

Les colliers seront adaptés à la température du fluide et équipés de bande insonorisant de type DÄMMGULAST.

Ecartement maxi des supports pour tube cuivre apparent :

- Diamètre extérieur  $\leq$  à 22 mm : 1,25 m.
- Diamètre extérieur,  $25 \leq \varnothing \leq 42$  mm : 1.80 m.
- Diamètre extérieur  $\geq 54$  mm : 2.50 m.

Les supports de type pince à frapper, feuillard ou fil de fer seront refusés.

- Eaux usées et Eaux vannes : PVC

L'évacuation des eaux usées et des eaux vannes sera du type Friaphon® Acoustique GIRPI en PVC Ø 100 mm, titulaire de l'Avis Technique du CSTB.

Les ouvrages faisant intervenir le système Friaphon® Acoustique GIRPI seront réalisés dans leur ensemble conformément aux prescriptions des DTU 60.1, 60.32, 60.33

Culotte Friaphon spéciale autorisée si elle est étudiée et validée par le service technico-commercial GIRPI.

Les traversées de planchers, de murs ou de cloisons, seront constituées d'un passage avec fourreau PVC permettant une mobilité de la canalisation par rapport à la structure.

Au-delà d'un angle à 15°, les points singuliers du parcours des canalisations seront réalisés avec raccords.

Le façonnage et formage des tuyauteries sera refusé.

Les supports permettront le libre glissement du conduit, sauf dans le cas des points fixes.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

Les espacements entre supports seront au maximum les suivants :

Ø extérieur du tube	32 à 63 mm	75 à 140 mm	160 à 315 mm
Parcours horizontal	0.50 ml	0.90 ml	1.00 ml
Parcours vertical	2.70 ml		

Les produits utilisés pour les raccordements individuels et collecteurs, tubes et raccords, seront titulaires de la marque NFE et NF M1 et seront donc conformes aux normes NF EN 12056-2, NF6P 41.213, NFT 54.017, 54.028, 54.030, NF-EN 1329-1.

Les embranchements seront de type à entraînement, les pieds d'appareils et extrémités de collecteurs seront munis de bouchons de dégorgement.

Les espacements entre supports seront au maximum de 0.50 ml.

L'ensemble du réseau devra pouvoir supporter une pression de 0.5 bar.

Les canalisations seront exécutées en respectant les diamètres suivants :

- Ø100x3, pour les WC.
- Ø50x3, pour les douches.
- Ø40x3, pour les lavabos

L'entreprise prévoira les fourreaux à chaque traversée de paroi et/ou dalle.

Les fourreaux devront dépasser de trois centimètres de part et d'autre des parois/dalles traversées.

#### 2.7.2 ROBINETTERIE

L'entreprise prévoira les vannes d'isolements et les clapets anti-retour type EA en amont de chaque appareil sanitaire sur l'eau froide et sur l'eau chaude sanitaire.

##### **Vannes d'isolements**

Les robinets à boisseau de commande par clé amovible ou béquille devront comporter une indication gravée, inaltérable et visible, de la position d'ouverture et de fermeture.

Les vannes à boisseau sphérique seront de série "industriel".

Vanne de marque SOCLA type V3000 ou équivalent.

Les vannes à boisseau sphérique devront avoir les caractéristiques suivantes :

- Corps laiton
- Jusqu'à 120°C
- Passage intégrale
- Sphère : chromé dur
- Joints : PTFE

##### **Clapets anti-retour type EA**

Caractéristiques des clapets anti-retour EA jusqu'au diamètre 50 mm :

- Jusqu'à 80°C
- Corps laiton
- Siege, guide, et obturateur en polyacétal

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

- Joint torique : NBR
- Ressort : acier inox
- Joint à lèvre : EPDM

Les clapets anti-retours seront de marque SOCLA série EA251 ou techniquement équivalent.

### 2.7.3 COMPTEURS

L'entreprise doit la fourniture et pose d'un compteur volumétrique d'eau sur :

#### L'eau froide :

- Pour un fonctionnement avec de l'eau froide de 0°C à 30 °C,
- A brides,
- Turbine à jet unique
- Cadran sec orientable
- Pré-équipé télérelève
- Entraînement magnétique



De type 1701 de chez SFERACO ou équivalent.

#### L'eau chaude sanitaire :

- Pour un fonctionnement avec de l'eau chaude sanitaire de 30°C à 90 °C,
- A brides,
- Turbine à jet unique
- Cadran sec orientable
- Pré-équipé télérelève
- Entraînement magnétique



De type 1702 de chez SFERACO ou équivalent.

Les compteurs d'eau sont à charge de la présente entreprise.

L'entreprise devra transmettre les consommations d'eau par mail tous les mois à la MOA et MOE.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

#### 2.7.4 APPAREILS SANITAIRES

Rappel : Les consommables : papier toilette, savon, essuis mains et poubelle sont à charge de la présente entreprise durant toute la durée des travaux. (A inclure dans le compte prorata)

L'entreprise devra la fourniture et pose des douches dans la base vie :

Les douches seront des cabines 80 x 80 cm.

L'entreprise doit la fourniture et pose d'un mitigeur mécanique avec douchette à main et tuyaux flexibles.

- Douche :
  - Dimensions : 80 x 80 x 202 cm (hauteur totale) ou 190 cm (hauteur intérieure)
  - Poids : 33 kg
  - Couleur : Blanc
  - Mitigeur : Mécanique
  - Fond de cabine : Fond et parois en acrylique
  - Porte : Vitrage synthétique granité de 4 mm, 2 portes pivotantes s'ouvrant vers l'intérieur pour un gain de place
  - Fermeture de porte : Magnétique
  - Receveur : Acrylique blanc, hauteur de 21,5 cm, compatible avec tous types de sortie d'évacuation. Hauteur pour la zone d'évacuation : 7 cm entre le sol et l'entraxe de la bonde. Receveur antidérapant
  - Montage : Montage en une journée sans silicone, réalisable par une seule personne. Installation en niche entre trois murs, en angle entre deux murs, ou contre un seul mur
  - Profil de montage : PVC

Équipement inclus dans la fourniture

L'entreprise doit le raccordement en EF, ECS et EU des douches. Prévoir les vannes d'isolement et les clapets anti-retour sur l'eau froide et l'eau chaude sanitaire.

**LA DIMENSION DES APPAREILS SANITAIRES EST A VERIFIER PAR L'ENTREPRISE.**

L'entreprise devra la fourniture et pose de 3 éviers dans le réfectoire de la base vie.

- Evier :
  - En inox
  - Egouttoir en inox como placé à gauche ou à droite de la cuve.
  - Facile à nettoyer grâce à sa surface lisse et hygiénique grâce au matériau en acier inoxydable.
  - Résistant à la chaleur.
  - Résistant aux chocs.

Les éviers seront équipés de mitigeur adapté aux éviers : type mécanisme têtes à clapet - Poignée en ABS - Corps en laiton - Embase Ø 42 mm - Bec tube mobile - Flexible de raccordement : inox F.3/8

Les éviers seront posés sur des caissons en panneau de particules mélaminé avec 1 étagère et 1 porte, la porte sera équipée d'une poignée en aluminium

L'entreprise doit le raccordement en EF, ECS et EU des éviers. Prévoir les vannes d'isolement et les clapets anti-retour sur l'eau froide et l'eau chaude sanitaire.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

Après travaux, l'entreprise prévoira le remplacement des appareils sanitaires existants :

- WC standard :

Ensemble WC, suspendu, de marque JACOB DELAFON type PATIO. L'entreprise prévoira le Bati support de type JACOB DELAFON ou équivalent.

#### Caractéristiques techniques

- |   |  |
|---|--|
| • DIMENSIONS : 48 x 35,50 cm                            | • POIDS : 12,8 kg                          |
| • MATÉRIAU : Céramique                                  | • TYPE D'INSTALLATION : Suspendu           |
| • NORMES ET RÉGLEMENTATIONS : NF                        | • CONSOMMATION D'EAU : Standard 3/6 L      |
| • HAUTEUR : Réglable de 38 à 50 cm                      | • TYPE DE BRIDE : Ouverte (traditionnelle) |
| • Existe aussi en version sans trou d'abattant E1534-Y1 |  |

**LA DIMENSION DES APPAREILS SANITAIRES EST A VERIFIER PAR L'ENTREPRISE.**

- WC PMR :

Ensemble WC surélevé, de marque JACOB DELAFON type ODEON, avec abatant thermotur, compris vis de fixation inox, avec cache tête et pipe de raccordement. L'entreprise prévoira la plaque de commande 156x197 mm type SKATE AIR de chez GROHE. L'entreprise prévoira l'abatant thermotur de chez JACOB DELAFON. Barre de relevage murale, coudé à 135°, de marque PRESTO, réf. 60529, en inox 304 finition époxy blanc, compris renfort de fixation mural. L'entreprise prévoira le Bati support de chez JACOB DELAFON ou équivalent.

#### ODÉON - Cuvette suspendue longue PMR

E1195

*Jacob Delafon*  
PARIS



Collection : ODÉON

Couleur\* :



00 - Blanc

Principaux atouts :



#### Caractéristiques techniques

- |   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| • DIMENSIONS : 71 x 36 cm   | • POIDS : 22,6 kg                     |
| • MATÉRIAU : Céramique  | • TYPE D'INSTALLATION : Suspendu      |
| • NORMES ET RÉGLEMENTATIONS : NF  | • CONSOMMATION D'EAU : Standard 3/6 L |
| • TYPE DE BRIDE : Ouverte (traditionnelle)  | • BRIDE : Avec bride                  |
| • PRODUIT INCLUS : (tube de raccord incl, abatant, bâti-support et plaque de commande non inclus) | • GARANTIE DE LA CÉRAMIQUE : 10 ans   |
| • CONDITIONNEMENT : Un seul colis   |                                       |

**LA DIMENSION DES APPAREILS SANITAIRES EST A VERIFIER PAR L'ENTREPRISE.**

- Lave main

Lavabo en céramique de marque JACOB DELAFON type PATIO ref. E4158 de 55x45 cm. Poids 12.9kg. Comprenant 1cuve, compris bonde à grille, bouton à chaînette et siphon en PVC, à garde d'eau de 50 mm. Robinet mitigeur mono-commande, de marque JACOB DELAFON type JULY, réf. E98325, classement IA EOC3A2U3, saillie de 230 x ht. 132 mm, avec bec orientable, compris brise jet, limiteur de température et de débit et flexibles de raccordement.



**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

L'entreprise prévoir des miroirs rectangulaires au niveau de chaque lave mains adaptés à la place disponible (généralement 600 x 400mm), bords doux, en verre, 2.3 kg, garantie 5 ans. Type miroir rectangulaire 005574 de chez PELLET.

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un miroir au-dessus de chaque lave main.

**LA DIMENSION DES APPAREILS SANITAIRES EST A VERIFIER PAR L'ENTREPRISE.**

- Urinoir

Fourniture et pose d'urinoir de type COQUILLE de chez JACOB DELAFON ou équivalent :

- Pack urinoir COQUILLE
- Dimensions : 31 x 41,50 cm
- Alimentation par-dessus
- Fixations fournies (E4535)
- Tube d'alimentation (E74197) effet d'eau chromé, bonde et siphon polypropylène (E74560)
- Robinet temporisé G1/2 avec réglage de débit (E74188)

**LA DIMENSION DES APPAREILS SANITAIRES EST A VERIFIER PAR L'ENTREPRISE.**

- Réseaux

L'entreprise devra le raccordement en EF, ECS, EU et EV des appareils sanitaires remplacés.

L'entreprise prévoira la réfection des réseaux : des appareils sanitaires jusqu'aux colonnes/collecteurs.

L'entreprise prévoira toute la robinetterie nécessaire : vannes d'isolements et clapet anti-retour EA.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **2.8 Electricité**

---

### **2.8.1 CONSIGNATION**

Avant tout travaux, l'entreprise devra consigner l'installation avec le mainteneur du site.

### **2.8.2 AJOUT DISJONCTEURS**

L'entreprise devra l'ajout de départs dans l'armoire électrique situé à proximité.

Chaque départ sera équipé de disjoncteur différentiel de calibre et sensibilité adapté

Les disjoncteurs seront déposés après travaux.

### **2.8.3 CHEMINEMENT**

#### **Canalisations et câblage**

L'entreprise devra le tirage de câble entre l'armoire électrique (disjoncteur) et les terminaux (prise).

Les canalisations chemineront soit dans des conduits encastrés ou non et/ou sur chemin de câbles, en coordination avec les autres corps d'état

Les canalisations seront réalisées en câble de la série U 1000 R2 V (cuivre) pour toutes les sections comprises jusque 50 mm<sup>2</sup> ou U 1000 A R 2 V (aluminium) pour toutes les sections supérieures à 50 mm<sup>2</sup>.

Conformément à l'article 330.1.1 de la NFC 15-100 (Décembre 2002), l'entreprise prendra toutes les dispositions nécessaires lors du dimensionnement des liaisons en tenant compte des différents types de perturbations.

#### **Chemins de câbles**

Les chemins de câbles seront de type électrozingué.

#### **Goulottes**

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de goulottes de distribution.

Elles seront installées en périphérie des locaux concernés en plinthe ou allège ou ponctuellement afin de conserver le maximum de flexibilité, lors d'un ou plusieurs déplacements de mobiliers.

La goulotte sera composée de 2 compartiments avec couvercle en façade et recloisonnable.

L'appareillage de type modulaire 45 x 45 sera fixé par clip rapide sur le fond de la goulotte.

Afin d'assurer la sécurité à l'arrachement et au glissement de l'appareillage, ainsi qu'une protection IP 4X, le clip sera fixé de part et d'autre du bloc de prises.

Les embouts seront vissés dans le profilé afin d'obtenir une tenue irréprochable.

Les angles intérieurs et extérieurs seront variables.

Les goulottes posées en plinthe seront obligatoirement munies de joint de sol en partie basse.

Les câbles, chemins de câbles et goulottes posés seront déposés après travaux.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

#### 2.8.4 COMPTEUR

L'entreprise doit la fourniture et pose d'un compteur d'énergie électrique afin de connaître la consommation de la base vie.

L'entreprise devra transmettre la consommation électrique par mail tous les mois à la MOA et MOE.

Le compteur sera déposé après les travaux effectués dans le bâtiment.

#### 2.8.5 TERMINAUX - PRISES

L'entreprise devra la fourniture et pose de prises de courant supplémentaires dans :

- Le réfectoire
- La salle de réunion

L'appareillage sera de type CELIANE de chez LEGRAND ou équivalent.

#### 2.8.6 HORLOGE

L'entreprise devra la mise en place d'une horloge (à intégrer dans l'armoire électrique), permettant d'éteindre l'ensemble de la base vie à des horaires données (de 19h à 5h).

Seront coupés :

- Les prises,
- Les luminaires,

L'entreprise doit toutes les modifications électriques nécessaires permettant ce fonctionnement.

**NOTA : Dans les locaux il y aura des réfrigérateurs qui devront rester alimentés. Ils seront repris sur un circuit de protection différent**

#### 2.8.7 ECLAIRAGE – post travaux

L'entreprise devra la fourniture et pose des nouveaux luminaires pour permettre l'utilisation de la base vie (principalement dans les douches créées) : cette prestation peut être réalisé avec d'un ruban LED.

Après les travaux, l'entreprise doit la dépose des éclairages existants.

Après les travaux, lors de la remise en état des locaux, l'entreprise devra la fourniture et pose de nouvelles lumières :

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

### Salle

Constitution :

- Encastré étanche 600 x 600 acier laqué
- Indice de protection IP 65
- Résistance aux chocs : IK 08
- Classe électrique : Classe I
- Source : LED Optique Diffuseur PMMA microprismatique
- Flux lumineux : 6280 lm
- Température de couleur : 4000 K UGR : 80
- Puissance : 43 W
- Driver : dimmable-commande par BP
- Maintien du flux : L80B10/S4000 h

Type : YOKO –ENV2 Marque : EPSILON ou équivalent technique.

### Circulation

Constitution :

- Encastré technique aluminium
- Indice de protection : IP 54
- Résistance aux chocs : IK03
- Classe électrique : Classe II
- Source : LEDS Optique Satiné
- Flux lumineux : 1400 lm Puissance : 26 W
- Driver : standard

Type : CHALICE Marque : THORN ou équivalent technique. Localisation : Circulations

Pilotés par détecteur de présence

Désignation :

- Détecteur de présence spécial couloirs
- Indice de protection : IP 20
- Classe électrique : Classe II
- Angle de détection Horizontal 360°
- Portée : 40mx5m pour un mouvement transversal 20mx3m pour un mouvement frontal
- Hauteur de montage : 2.5m Durée de temporisation : 15 sec – 30min,
- Impulsion Seuil d'enclenchement : 10-2000 lux

Type : PD4-M-1C-C-FP Marque : BEG ou équivalent technique.

### WC

Constitution :

- Encastré technique aluminium
- Indice de protection : IP 44
- Classe électrique : Classe III
- Source : LEDS Optique
- Réflecteur alu à facette

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

- Flux lumineux : 1405 lm
- Température de couleur : 3500 K Puissance : 14 W
- Driver : standard

Type : FUSCO - CL Marque : EPSILON ou équivalent technique.

Pilotés par détecteur de présence

Après les travaux, l'entreprise devra la fourniture et pose de diffuseur lumineux PMR dans les sanitaires existants conservés, à raccorder sur le SSI existant en coordination avec l'exploitant de ce dernier.

Les matériels mis en place devront être associatif avec l'installation existante

UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine  
Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment  
CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital

## 2.9 Agencement

---

### 2.9.1 CASIERS

L'entreprise devra la fourniture et pose de 54 casiers de vestiaire :

- En tôle avec finition peinture époxy 8/10ème
- Avec tablette supérieure fixe
- Chaque compartiment équipé de tringle avec crochets
- Renforts intérieurs
- Double aération
- H 180cm x L 31.5 cm x P 50cm
- Condamnation par morillon porte-cadenas

### 2.9.2 BANCS

L'entreprise devra la fourniture et pose de bancs dans le vestiaire :

- Banc en pin massif d'une épaisseur de 30mm rabot, poncée et entièrement vernie.
- Piètement cornière métallique peint.

### 2.9.3 TABLES

L'entreprise devra la fourniture et pose des tables dans :

- Le réfectoire
- La salle de réunion

La salle de réunion **pourra accueillir 20 personnes.**

Le réfectoire pourra accueillir **50 personnes.**

Les tables devront être robustes.

#### Plateau :

- Panneau de particules, placage chêne, vernis acrylique incolore, Chêne massif

#### Piètement :

- Bouleau massif, Pin massif, hêtre massif, placage chêne, vernis acrylique incolore

#### Pied :

- Contreplaqué, placage chêne, vernis acrylique incolore

#### Entretien

- Nettoyer avec un chiffon imbibé d'un détergent doux.
- Terminer en essuyant avec un chiffon sec.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

#### 2.9.4 CHAISES

L'entreprise devra la fourniture et pose des chaises dans :

- Le réfectoire
- La salle de réunion

Le réfectoire pourra accueillir **50 personnes.**

La salle de réunion pourra accueillir **20 personnes.**

Les chaises devront être robustes.

**Pied/ Support cadre :**

- Bouleau massif, Vernis acrylique teinté

**Traverse de l'assise :**

- Placage bois lamellé-collé, Vernis acrylique teinté

**Assise/ Dossier :**

- Placage bois lamellé-collé, placage frêne, Vernis acrylique teinté

#### 2.9.5 MICRO-ONDES

L'entreprise devra la fourniture et pose des micro-ondes dans :

- Le réfectoire

L'entreprise prévoira la fourniture et pose de 5 micro-ondes minimum.

Suivant l'utilisation et le retour d'expérience, la quantité de micro-ondes pourra être augmenté. Cela sera intégré dans le compte prorata.

Les micro-ondes seront faciles d'utilisation : la puissance se règle à l'aide d'un bouton et la durée à l'aide d'un second bouton.

En cas de pannes ou de casses, les micro-ondes seront remplacés dans les plus brefs délais (moins de 3 jours ouvrés).

Le remplacement sera imputé au compte prorata.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

#### 2.9.6 REFRIGERATEURS

L'entreprise devra la fourniture et pose de réfrigérateurs dans :

- Le réfectoire

L'entreprise doit la fourniture et pose de 3 réfrigérateurs :

- Volume 151 litres
- Thermoélectrique

Suivant l'utilisation et le retour d'expérience, la quantité de réfrigérateurs pourra être augmenté. Cela sera intégré dans le compte prorata.

#### 2.9.7 ECRAN

L'entreprise devra la fourniture et pose d'un écran (minimum 126 cm / 50 pouces) dans :

- La salle de réunion

L'écran sera muni d'un câble HDMI d'au minimum 5m de long permettant la retransmission (image + son) d'un d'ordinateur.

La télécommande sera fournie avec pile et sera laissé à proximité de l'écran.



**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

## **2.10 Post travaux**

---

### **Dépose second œuvre**

- L'entreprise devra la dépose des protections de chantier
- L'entreprise devra la dépose des cloisons et portes non conservés
- L'entreprise devra la dépose des tapis anti dérapant

### **Rappel : Second œuvre projeté**

- L'entreprise devra la remise en peinture de l'intégralité des locaux : cloisons, portes, façades de gaines techniques etc...
- L'entreprise devra la réfection des sols : sol souple et carrelage
- L'entreprise devra la réfection des faux plafonds
- L'entreprise devra la réfection des faïences dans les sanitaires

### **Dépose plomberie**

- L'entreprise devra la dépose des réseaux de plomberie
- L'entreprise devra la dépose des appareils sanitaires

### **Rappel : Plomberie projetée**

- L'entreprise devra le remplacement des appareils sanitaires existants et leurs raccordements : WC, urinoirs, laves mains (compris mitigeur), miroirs, etc...
- L'entreprise devra la fourniture et pose des vannes d'isolements et des clapets anti-retour type EA en amont de chaque appareil sanitaire

### **Dépose électricité**

- L'entreprise devra la dépose des disjoncteurs non conservés
- L'entreprise devra la dépose des chemins de câbles, câbles et goulottes non conservées
- L'entreprise devra la dépose des prises non conservées

### **Rappel : Electricité projeté**

- L'entreprise devra le remplacement des luminaires et interrupteur
- L'entreprise devra la fourniture et pose des détecteurs de présence dans la circulation et dans les WC
- L'entreprise devra la fourniture et pose des flash PMR dans les sanitaires

### **Dépose agencement**

- L'entreprise devra la dépose des casiers, tables, chaises, micro-ondes et écran non conservés

### **Nettoyage**

- L'entreprise devra le nettoyage de l'ancienne base vie comprenant le nettoyage des gaines aérauliques et des terminaux de CVC

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

Le nettoyage des conduits de ventilation horizontaux et verticaux rigides et souples sera réalisé par « aérocuration ».

Une tête rotative alimentée en air comprimé permettra de décoller et de racler toutes les poussières collées dans les conduits de ventilations et les équipements (registres, clapets...).

Une puissante centrale d'aspiration mettra en dépression les conduits principaux et secondaires.

Ce procédé garantira l'absence de relargage de poussières dans les locaux.

Elle permettra également de collecter l'ensemble des poussières produites lors du procédé de nettoyage.

En plus des conduits de ventilation, l'entreprise nettoiera l'ensemble des bouches de soufflage, grilles de reprise, grilles d'air neuf, grilles de rejet dans une solution assainissante.

**UNIVERSITE DE LA SORBONNE-Faculté de médecine**  
**Aménagement d'un laboratoire de myologie et mise en conformité technique du bâtiment**  
**CPER Tranche 1- 105, boulevard de l'hôpital**

### **III. DOE UNIQUE GENERIQUE**

---

En fin de travaux, l'entrepreneur fournira le Dossier des Ouvrages Exécutés.  
 Ils seront remis à raison de 3 tirages + 1 version numériques (en DWG et en PDF);

Le DOE sera composé au minimum des éléments suivants :

- Rappel de l'affaire traitée (N°, objet, lieu, etc.)
- Déclaration de conformité CE
- Notice d'instruction/Guide d'exploitation (voir ci-dessous \*)
- Note de calcul de tous les équipements ou mise en œuvre qui en requièrent
- Isométrique avec nomenclature (spécifications matières, spécifications matériels, repérages des soudures, repérage de toutes les singularités)
- Certificats matières (tubes, brides, fonds bombés, châssis...)
- Certificats de conformité des équipements de sécurité
- Certificats de conformité des équipements d'exploitation/production
- DMOS/QMOS/CQS et certificats d'exécution des opérations de soudage
- Rapport de contrôle des soudures,
- PV d'essai des équipements de sécurité
- PV d'essai des équipements d'exploitation/production
- PV épreuve d'étanchéité
- PV épreuve de résistance
- Fourniture des plans de projet d'ensemble, schéma de principe ou tous autres documents.
- Toutes autres pièces que l'entrepreneur jugera utiles

\* Notice d'instruction/Guide d'exploitation qui réunira en un seul dossier :

a. La notice descriptive incluant

- Les notices et fiches techniques des matériels utilisés, indiquant en particulier :
  - o nom et adresse des constructeurs,
  - o modèle et type,
  - o dimensions, raccordements, plans et schémas,
  - o Caractéristiques de fonctionnement.
  - o Déclaration de conformité CE

b. Les consignes d'exploitation comportant les chapitres suivants

- Mise en service et arrêt des installations (ordre des opérations à réaliser, conditions à vérifier, précautions à prendre).
- Marche normale (surveillance à effectuer, interventions en cas de dépassement de seuil).
- Opérations à réaliser en cas d'incident sur un élément de l'installation pour assurer au mieux la permanence de service.

c. La notice d'entretien

- Une notice d'entretien/maintenance détaillée
- Une notice d'entretien/maintenance présentée sous forme de tableau listant toutes les opérations d'entretien/maintenance et leur fréquence.

2 2 2

2 2

2