

CONSTRUCTION D'UN ESPACE PEDAGOGIQUE (HALLE)  
A L'ENSAP BORDEAUX

DCE

CCTP

LOT 05 – MENUISERIES BOIS – AGENCEMENT – DOUBLAGES



## Sommaire

|               |                                                                                              |           |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>LOT 05</b> | <b>MENUISERIES BOIS – AGENCEMENT – DOUBLAGES</b>                                             | <b>4</b>  |
| <b>1.</b>     | <b>GÉNÉRALITÉS</b>                                                                           | <b>4</b>  |
| 1.1           | DEFINITION DE LA PRESTATION                                                                  | 4         |
| 1.2           | DOCUMENTS TECHNIQUES                                                                         | 4         |
| 1.3           | RAPPEL DE PRESCRIPTIONS                                                                      | 5         |
|               | Note commune                                                                                 | 5         |
|               | Montant de l'offre                                                                           | 5         |
|               | Installations de chantier et ouvrages dûs par le présent lot pour le bon déroulé du chantier | 5         |
|               | Etudes d'exécution                                                                           | 5         |
|               | Fin de chantier                                                                              | 5         |
| 1.4           | PERFORMANCES                                                                                 | 5         |
| 1.5           | QUALITE DES MATERIAUX                                                                        | 6         |
|               | Echantillons et généralités                                                                  | 6         |
|               | Etude et calculs de réalisation                                                              | 7         |
|               | Caractéristiques des bois                                                                    | 8         |
|               | Fabrication                                                                                  | 8         |
|               | Panneaux agglomérés et contreplaqués                                                         | 8         |
|               | Plinthes et accessoires                                                                      | 8         |
|               | Colles                                                                                       | 9         |
|               | Huisseries et bâtis dormants                                                                 | 9         |
|               | Réservations, scellements et divers                                                          | 9         |
|               | Quincailleries                                                                               | 10        |
| 1.6           | TOLERANCE DE POSE                                                                            | 10        |
| 1.7           | MISE EN ŒUVRE                                                                                | 11        |
|               | Préparation des supports                                                                     | 11        |
|               | Doublages                                                                                    | 11        |
|               | Plafonds                                                                                     | 11        |
|               | Traitement des joints                                                                        | 12        |
| 1.8           | LIMITES DE PRESTATION                                                                        | 12        |
| <b>2.</b>     | <b>DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>                                                              | <b>14</b> |
| 2.1           | PROTOTYPES                                                                                   | 14        |
| 2.1.1         | PT-LOT 05-N°1 : STORE A LAMES FIXES ORIENTABLES SUR PLAFOND BOIS                             | 14        |
| 2.1.2         | PT-LOT 05-N°2 : STORE A LAMES RABATTABLES ET ORIENTABLES SUR CHARPENTE METALLIQUE            | 15        |
| 2.2           | BLOCS-PORTES                                                                                 | 15        |
| 2.2.1         | BLOC-PORTE BOIS – 1 VANTAIL – T1                                                             | 16        |
| 2.2.2         | AJOUT DE FERME-PORTE SUR PORTE EXISTANTE                                                     | 16        |
| 2.3           | DOUBLAGES                                                                                    | 17        |
| 2.3.1         | D1 – DEMI-CLOISON 100 EN PLAQUES STD / LM70 + 1 BA13                                         | 17        |
| 2.3.2         | D2 – DEMI-CLOISON 120 EN PLAQUES STD / LM100 + 1BA13                                         | 17        |
| 2.4           | PLAFONDS EN PLAQUES DE PAREMENT                                                              | 18        |
| 2.4.1         | P-PLA-1 – PLAFOND EN PLAQUES HYDRO / 1 BA 13 + LM45                                          | 18        |
| 2.4.2         | P-PLA-2 – PLAFOND EN PLAQUES FEU / 2 BA 15 + LM45 / EI 60                                    | 19        |
| 2.4.3         | ENCOFFREMENT DES GAINES                                                                      | 19        |

|       |                                                                          |    |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.5   | OCCULTATIONS .....                                                       | 20 |
| 2.5.1 | STORE A LAMES ACOUSTIQUE .....                                           | 20 |
| 2.6   | EQUIPEMENTS – MOBILIERS .....                                            | 22 |
| 2.6.1 | PLAN VASQUE .....                                                        | 22 |
| 2.6.2 | PLAC_01 – MEUBLE RANGEMENT ET ASSISE .....                               | 22 |
| 2.6.3 | PLAC_02 – MEUBLE RANGEMENT ET ASSISE .....                               | 23 |
| 2.6.4 | MIROIR COLLÉ .....                                                       | 24 |
| 2.7   | OUVRAGES DIVERS .....                                                    | 25 |
| 2.7.1 | PLINTHES DROITES EN MDF .....                                            | 25 |
| 2.7.2 | OSSATURES DE RENFORT .....                                               | 25 |
| 2.7.3 | TRAPPES DE VISITE .....                                                  | 26 |
| 2.7.4 | FACADE DE PLACARD TECHNIQUE / E30 .....                                  | 26 |
| 3.    | TRANCHE OPTIONNELLE & PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES .....      | 28 |
| 3.1   | TO-LOT05-N°01 – MOB-1 – MOBILIER DE RANGEMENT MULTIFONCTION .....        | 28 |
| 3.2   | PSE-LOT05-N°01 – D3 – DEMI-CLOISON 140 EN PLAQUES HD / RENFORT OSB ..... | 28 |
| 3.3   | PSE-LOT05-N°02 – D4 – DEMI-CLOISON PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS .....      | 29 |

**LOT 05 MENUISERIES BOIS – AGENCEMENT – DOUBLAGES****1. GÉNÉRALITÉS****1.1 DEFINITION DE LA PRESTATION**

Voir lot 00.

Le présent CCTP concerne les travaux du Lot N°05 MENUISERIES BOIS – AGENCEMENT – DOUBLAGES à exécuter pour la construction d'une Halle pédagogique à l'ENSAP Bordeaux

L'entreprise, pour répondre au présent appel d'offre, s'assurera avoir pris la connaissance de l'ensemble des pièces du dossier d'appel d'offre mises à sa disposition et notamment du CCTP 00 « Généralités communes à tous corps d'état » regroupant l'ensemble des dispositions communes à tous les lots, ainsi que l'interaction entre ces derniers.

La localisation des ouvrages résulte des plans, coupes et détails établis par l'Architecte. Le présent descriptif complète ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux, leur mise en œuvre et leur qualité.

Le contenu des prix intègre tous les travaux et toutes les sujétions nécessaires à la parfaite qualité des ouvrages, à leur respect des règles et normes de sécurité, à leur fixation dans les ouvrages concernés (scellements, platines, piétements, calfeutrements...).

**1.2 DOCUMENTS TECHNIQUES**

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.

En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés, les normes, les avis techniques, notamment documents suivants, sachant que cette liste n'est pas limitative :

- NF DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre
- DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches - Plaques de parement en plâtre isolant
- DTU 26.1 : Travaux d'enduits de mortiers
- DTU 27.1 : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de laines minérales avec liant
- DTU 27.2 : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- NF DTU 58.1 : Plafonds suspendus
- NF DTU 58.2 : Plafonds tendus
- NF DTU 39 : Travaux de vitrerie - miroiterie
- NF DTU 36.2 : Menuiseries bois intérieures
- les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état :
- NFP 23-311 : spécifications techniques

- XP 20-522 : tenue à l'humidité
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB)
- les Cahiers des Clauses Spéciales assortis aux DTU ;
- le CCTG Travaux ;
- les règles de sécurité éditées par le Ministère du Travail et en particulier le décret du 31 mars 1992 relatif aux dispositions concernant la sécurité et la santé que doivent observer les Maîtres d'ouvrages lors de la construction de lieux de travail ;
- le Code du travail ;
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

### **1.3 RAPPEL DE PRESCRIPTIONS**

#### **Note commune**

Les entrepreneurs devront vérifier tous les ouvrages et quantités portés au devis quantitatif, chacun en ce qui le concerne, compléter éventuellement ce document pour obtenir une parfaite exécution des travaux qui seront traités à prix global et forfaitaire, sans aucune majoration, y compris pour difficultés d'exécution.

#### **Montant de l'offre**

Pour chiffrer sa proposition, l'entreprise devra disposer du dossier complet d'appel d'offre, dont la liste des pièces est indiquée au lot 00.

#### **Installations de chantier et ouvrages dûs par le présent lot pour le bon déroulé du chantier**

L'ensemble des prestations décrites au lot 00 comme étant à la charge du présent lot font parties du prix global et forfaitaire du présent lot.

#### **Etudes d'exécution**

Les études d'exécution de tous les ouvrages décrits et dus par le présent lot sont à la charge de la présente entreprise, et devront être conformes au lot 00.

#### **Fin de chantier**

A l'issue des travaux, l'entrepreneur fournira au Maître d'ouvrage un dossier complet des ouvrages exécutés tel que demandé au lot 00, ainsi que l'ensemble des tests, auto-contrôles, et essais demandés.

### **1.4 PERFORMANCES**

**Réaction au feu** : pour chaque catégorie et type de blocs-portes, leur constitution devra répondre aux conditions de tenue au feu exigées par la réglementation eu égard aux locaux qu'elles desservent, ainsi qu'aux conditions d'ouverture des portes.

PV : feu obligatoire

Les PV de résistance au feu des produits mis en œuvre pour assurer les isolements CF des locaux à risques seront à transmettre au bureau de contrôle et à la MOE pour validation avant travaux.

Voir également notice de sécurité incendie du permis de construire et les attendus du permis de construire.

**Les ouvertures des portes**, mécanique, automatique, asservies (DAS. Dispositif actionné de sécurité) seront conformes au SSI et aux dispositions du règlement de sécurité. En principe ces portes seront normalement ouvertes équipées d'un système de retenue DAS et dont la fermeture est déclenchée par un ordre du DI.

Certaines portes peuvent être également normalement fermées en utilisation courante et équipées d'un système de retenue, d'un système de refermeture et asservies.

**Contrôle d'accès**, toutes les portes sont munies de serrures. Certaines portes seront munies d'un système de contrôle d'accès selon localisation et demandes du maître d'ouvrages.

**Affaiblissement acoustique** : selon localisation

**Isolation thermique** : Toutes les portes entre locaux non chauffés et chauffés seront en métal à âme isolante.

Tous les matériaux ou procédés employés devront posséder un avis technique en cours de validité. Tout matériau ou procédé non traditionnel devra faire l'objet d'essais à la charge de l'entreprise avant leur mise en œuvre.

L'entrepreneur garanti formellement la conformité de ces ouvrages à la réglementation nationale en matière de garantie de construction.

Cette garantie, d'une durée d'un an, implique le remplacement dans les plus brefs délais, de toute partie d'ouvrage reconnue défectueuse, ainsi que la remise en état pendant cette période de tout élément qui se serait détérioré dans des conditions d'utilisation normale. Les fournitures et les réparations faites seront garanties pendant un nouveau délai d'un an, et dans les mêmes conditions que les travaux initiaux.

## 1.5 QUALITE DES MATERIAUX

### Echantillons et généralités

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir tous les échantillons nécessaires lors de la première réunion de chantier où elle sera convoquée afin que l'architecte puisse entériner ses choix.

Dans les échantillons qui devront être fournis par la présente entreprise, la MOE portera une attention particulière sur les échantillons suivants :

- une lame de store
- Prototype des doublages acoustiques
- tous les seuils de portes
- toutes les manœuvres de portes

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.

Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.

L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès-verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.

Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

Il est rappelé que la notion de similitude (techniquement équivalent) appartient à l'architecte. En cas de divergence de vue avec l'entrepreneur, celui-ci sera tenu de mettre en œuvre le matériau indiqué en référence au présent CCTP. L'entreprise doit dans son mémoire technique avoir explicitement indiqué la référence et la marque des matériaux et équipements qu'elle propose. Ce mémoire technique devient à la signature du marché une pièce contractuelle.

Les éléments de construction retenus par l'entreprise devront obligatoirement disposer d'un avis technique (AT) délivré par un organisme agréé ou à défaut un cahier des charges validé par un bureau de contrôle notoirement connu.

Les ouvrages et leur mise en œuvre devra permettre d'atteindre les caractéristiques thermiques et acoustique indiquées dans l'études thermiques et acoustique.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande précision à leur emplacement exact. Toutes les précautions nécessaires à la pose et au calage des différents éléments seront à prendre par l'entrepreneur pour leur assurer un aplomb, un alignement et un niveau correct.

Les tolérances de pose des menuiseries précisées aux NF DTU 36.5 et DTU 36.2 ne devront en aucun cas être dépassées. Dans le cas contraire, les ouvrages devront être déposés et reposés correctement.

La planéité des ouvrages devra répondre aux prescriptions du NF DTU 36.5 et DTU 36.2.

Les ouvrages seront calés et fixés avec soin, de manière à ne pas pouvoir se déplacer pendant l'exécution des fixations.

### **Etude et calculs de réalisation**

Voir lot 00

Toutes les études d'exécution et la participation aux études de synthèse sont à la charge du présent lot pour ses ouvrages et compris dans le prix du présent marché de travaux.

Voir carnets de détails architecte

Les PV de résistance au feu des bloc-portes devront être communiqués au bureau de contrôle avant réalisation des travaux.

Les PV de résistance au feu des matériaux d'habillage et parements mis en œuvre devront être communiqués au bureau de contrôle avant réalisation des travaux.

Les fiches et documents techniques justifiant de la conformité des équipements et produits mis en œuvre assurant le traitement acoustique des locaux, à transmettre au bureau de contrôle.

Les détails techniques particuliers des ouvrages du présent lot seront transmis à la MOE et au bureau de contrôle.

### **Caractéristiques des bois**

Tous les bois seront de classe menuiserie, durs, sains et parfaitement secs, exempts de tous noeuds, fentes et tous autres défauts (par exemple SIPO ou NIANGON)

Les rives et arêtes devront être droites et non épaufrées. L'emploi du mastic à reboucher est interdit pour cacher les noeuds.

Les bois employés pour travaux de menuiserie devront répondre aux exigences des normes en vigueur.

Ils sont destinés à être peints, ou lasurés ou laissé brut et ne seront posés dans le cas où ils sont peints ou lasurés qu'après réalisation d'une couche d'impression sur toutes faces.

### **Fabrication**

Dans la mesure du possible, les pièces de bois seront d'un seul tenant dans leur longueur ; au cas où il s'avérerait nécessaire qu'elles soient en plusieurs parties, elles seront exécutées de telle sorte que leur rigidité et leur durabilité soient identiques à celles des pièces d'un seul tenant.

Les parements apparents seront affleurés et poncés, les rives droites seront sans trace de sciage, flache, épaufrure, les abouts apparents étant dressés.

Les tenons et mortaises seront ajustés et tenus par chevilles.

Les coupes seront franches. Les embrèvements seront suffisamment profonds pour que les languettes ne sortent pas des moulures.

Les nœuds des bois devant être peints pourront être, si besoin est, bouchonnés avec des bouchons de même essence, collés en respectant le fil du bois.

Les têtes de pointes tête d'homme et chevilles métalliques seront chassées sur une profondeur supérieure à 1mm sur les parements vus, les traces étant bouchées et rendues invisibles sur les bois devant rester apparents.

Il est interdit de dissimuler les défauts d'assemblage ou les défauts du bois, que ce soit au moyen de cales ou de mastic.

### **Panneaux agglomérés et contreplaqués**

Les panneaux agglomérés devront provenir d'une fabrication sous label NF CTB-H et avoir subi un traitement hydrofuge et fongicide pour pouvoir être posés dans les pièces humides.

Les panneaux contreplaqués devront provenir d'une fabrication sous label NF CTB-X et seront de classe I à III selon leur utilisation.

### **Plinthes et accessoires**

Le matériau ou l'essence de bois, la forme et les dimensions des plinthes ou habillages devront être conforme aux prescriptions des fabricants.

### **Colles**

En règle générale, les colles seront adaptées aux fonctions qu'elles auront à assumer et devront assurer une bonne tenue de l'ouvrage, quel que soit le degré d'humidité de l'assemblage concerné. En outre, les colles employées devront être insensibles aux attaques des moisissures et des champignons.

Les colles utilisées devront garantir une émission minimale en COV.

### **Huisseries et bâtis dormants**

Les huisseries et bâtis seront réalisés en bois durs exotiques. Les huisseries seront équipées d'une barre d'écartement en partie basse qui sera déposée avant réalisation des sols et de pattes à scellement réglables en fonction de la nature des murs et cloisons.

Toutes dispositions analogues pourront être retenues sous réserve d'assurer et garantir le réglage et les aplombs des huisseries.

Les tirants dans les huisseries seront en nombre suffisant pour une parfaite liaison.

Le nu fini des huisseries est réalisé sous avec le revêtement de finition des parois (voir carnet de détails), ou en dépassement du nu fini de mur selon les cas.

L'entrepreneur relèvera les cotes sur place avant tout commencement d'ouvrages. Il sera responsable de toute erreur provenant d'un manque de vérification. Il devra demander les réservations nécessaires.

Toutes les charnières et fermes portes des portes donnant sur des espaces accessibles au public seront encastrées pour être invisibles depuis tous les espaces accessibles au public. Sauf indication contraire portée au présent lot.

Tous les profilés de l'ensemble des menuiseries seront de section carré ou rectangulaire à angle droit et non arrondi avec ou sans feuillure au choix de l'architecte, aucun profils courbes.

Toutes les huisseries et cadres d'embrasures bois seront posées par l'entrepreneur du présent lot.

La répartition de toutes ces huisseries sera effectuée par l'entrepreneur du présent lot.

### **Réservations, scellements et divers**

Les réservations seront précisées en temps voulu aux corps d'état concernés.

L'entrepreneur du lot Menuiserie Bois devra vérifier si la position et les dimensions des réservations sont conformes.

Une attention particulière devra être portée par la présente entreprise pour toutes les fixations sur les autres ouvrages en béton, maçonnerie, carrobric, plâtre, bois ... La présente entreprise doit toutes les fixations spéciales pour cela et toutes sujétions découlant des caractéristiques ouvrages sur lesquels elle se fixe pour que la fixation soit invisible et adaptée au support. Le principe de fixation devra être validé par lots responsables des supports, la MOE et le bureau de contrôle. Dans tous les cas, aucune fixation ne sera visible. Sauf indication contraire de l'architecte, l'ensemble des assemblages se feront à coupe d'onglet pour tous les angles saillants.

Les dispositifs de fixation et de maintien des ensembles (douilles, pattes, équerres, etc.) dus au présent lot seront étudiés pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

Un dispositif de désolidarisation sera prévu à tous les endroits nécessaires et en particulier en sous face des poutres et planchers, évitant toutes répercussions du "travail" de l'ossature (dilatations, températures, flèches, etc.) sur les ensembles demandés à ce lot.

### Quincailleries

**Les quincailleries** seront de 1ère qualité et les serrures devront être certifiées à la marque NF et porter le logo correspondant.

**L'ensemble des charnières** de toutes les portes sous tenture seront encastrées pour être parfaitement invisibles des deux côtés de la porte. Toutes les autres charnières indiquées comme apparente au présent lot seront en acier thermolaqué ou inox thermolaqué couleur au choix de l'architecte sur le nuancier NCS.

**Les cylindres** seront de type européen, à clés brevetées permettant ainsi le contrôle de la reproduction des clés, 10 goupilles multidirectionnelles minimum.

Le certificat du CNPP est à fournir impérativement. Les matériels précités bénéficient d'une garantie décennale du fabricant.

**Tous les ferme-portes** seront encastrés dans les huisseries pour être invisibles, pour la totalité des portes à l'exception des ferme-portes donnant à l'intérieur des locaux techniques.

**Les ensembles de tirage** à poignée tubulaire, montage double seront à fixation traversante, avec système de serrage réglable par approches successives. Les butoirs seront en polyamide avec amortisseur en élastomère ou tout caoutchouc, fixation invisible, fournis avec vis et chevilles normalisées. Décor des ensembles de tirage, ensembles et butoirs suivant finition des portes et selon nuancier.

Toutes les couleurs de tous les ouvrages de menuiserie non revêtus d'un autre revêtement seront au choix de l'architecte sur le nuancier NCS.

## **1.6 TOLERANCE DE POSE**

Les défauts de rectitude et d'aplomb des poteaux d' huisserie ou bâtis, tant sur le plan de la porte ou de l'élément de fermeture, que sur les plans verticaux perpendiculaires, ne doivent pas entraîner un écart de  $\pm 2$  mm sous réserve que le parallélisme des poteaux en tous points soit respecté à 2 mm près sur tous les plans.

Les défauts de rectitude et de niveau de la traverse ne doivent pas excéder 2 mm pour le premier mètre et, sous un maximum de 4 mm, 1 mm par mètre supplémentaire. Dans le cas d'incorporation des huisseries entre banches ou préfabrication lourde, il est admis pour la traverse une tolérance d'altitude de  $\pm 5$  mm par rapport à la position théorique prévue.

L'écart maximal entre la pose réelle de chacun des axes de la menuiserie et celle de chacun des axes théoriques des baies ne devra pas dépasser 10 mm.

Quelle que soit la position d'ouverture, le jeu admissible sous les portes intérieures planes ou menuisées devra être compris entre 15 et 20 mm par rapport au sol fini pour permettre le passage d'air utile à la ventilation mécanique, sauf prescriptions contraires du maître d'œuvre.

## 1.7 MISE EN ŒUVRE

### Préparation des supports

Les supports doivent être secs, propres, exempts d'efflorescences, poussière, huile de décoffrage et débarrassés de toute partie adhérent mal. Ils seront plans, rugueux, de façon à obtenir un bon accrochage ; présenteront une fixité et une indéformabilité suffisantes, notamment lorsqu'il s'agira de plafond. Les parements de béton lisses seront piqués ou bouchardés pour favoriser l'adhérence et les joints ou balèbres trop saillantes seront arasés.

### Doublages

#### Complexe isolant thermique sur montants

Complexe isolant composé d'une plaque de plâtre sur ossature et d'un isolant en panneau rigide en laine minérale.

Nota :

L'entreprise veillera à ce que les panneaux ne soient jamais en contact avec le sol. Prévoir la mise en œuvre d'un polyane de 150 microns

Le traitement de joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant, et dans tous les cas avec des plaques à bords amincies afin que la jonction entre 2 plaques soit parfaite sur les 4 côtés.

#### Complexe plaque de plâtre sur ossature métallique

Complexe composé d'une ossature métallique horizontale et verticale avec appuis intermédiaire suivant nécessité sur laquelle sera vissée sur la même face une ou plusieurs plaques de plâtre d'épaisseur variable.

Incorporation possible de panneaux semi-rigides de laine de verre à mettre en œuvre entre ces ossatures.

Le traitement de joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant, et dans tous les cas avec des plaques à bords amincies afin que la jonction entre 2 plaques soit parfaite sur les 4 côtés.

### Plafonds

Complexe composé d'une ossature horizontale ou rampante reprise sur des suspentes ou tiges filetées (le type et la section des profils sont définis suivant le comportement au feu et l'acoustique recherchés ainsi que des différentes hauteurs de plénum).

Sur cette ossature mise en place d'une ou plusieurs plaques de plâtre à bords amincis sur les 4 côtés, d'épaisseur variable (épaisseur et nombre en fonction de l'affaiblissement acoustique et comportement au feu recherchés).

Le traitement des joints de plaques sera réalisé conformément aux prescriptions du fabricant.

Toutes les ossatures et tous les accessoires pour les suspensions des plafonds doivent être protégés contre la corrosion par galvanisation ou métallisation.

### **Traitement des joints**

Tous les joints des plaques de doublage, cloisons ou plafonds seront traités de la manière suivante :

- Enduit de collage, pose de calicots
- Enduit de finition
- Ponçage
- Enduit de lissage
- Si la bordure des plaques n'est pas biseautée, le tasseau ou la contre-latte situé en bout de plaque sera posé à 3mm en retrait par rapport au nu fini, de façon à éviter toute saillie du joint.
- Et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant

Tous les angles saillants seront traités avec des bandes de renfort d'angle identiques aux bandes pour joints et renforcées par deux feuillets métalliques flexibles d'une épaisseur de 2/10.

Il ne sera toléré aucun manque ou surplus de matière (enduit). Les joints seront poncés et lissés jusqu'au nu des plaques de plâtre.

## **1.8 LIMITES DE PRESTATION**

Voir Lot 00

L'entrepreneur se mettra en rapport avec les titulaires des autres lots pour assurer une parfaite finition de ses ouvrages.

L'entreprise examinera attentivement les CCTP de tous les corps d'état.

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les autres corps d'état. Notamment et sauf stipulations contraires, les travaux dus aux autres entreprises seront, en particulier :

### **Avec le lot «gros-œuvre – cloisonnements »**

- Tous les doublages isolés sur maçonnerie dessinée au plan architecte sont à la charge du présent lot, compris tous les renforcements spéciaux permettant notamment la bonne fixation des ouvrages des autres corps d'état.
- Liaisons plafond avec paroi en maçonnerie, toutes sujétions à la charge du présent lot, avec dispositif de fixation complémentaire si nécessaire.
- Liaison avec dalle BA existante, par le présent lot, selon localisation, protection en pied
- Réservations à demander au lot gros-œuvre par le présent lot

- Vérification des implantations réalisées à la charge du présent lot
- Coordination de pose supplémentaire pour l'ensemble des ouvrages et huisseries
- Vérification à la charge du présent lot, des réservations et/ou feuillures réalisées par le lot gros-œuvre.
- Choix et exécution des calfeutrements entre les menuiseries et le gros-œuvre sont à la charge du présent lot, y compris bourrages.
- Fourniture et pose de tous les habillages et couvre-joints éventuels pour réaliser l'ensemble des ouvrages de menuiserie avec un aspect de finition jugé parfait par l'architecte.

#### **Avec les lots techniques plomberie – électricité :**

- Fourniture par le lot plomberie, de tous les éviers, vasques, et robinetterie à intégrer dans les meubles et plans réalisés par le lot menuiserie bois, et pose par le lot menuiserie bois, compris découpe de la réservation, sujétions pour parfaite étanchéité, jointement ...
- Fourniture et pose par le lot plomberie de tous les accessoires des WC, douches, vasques ... (porte savon, porte papier, barre d'appuis WC et douche, siège douche ...) à l'exception des barres de tirage des portes qui seront fournies et posées par le lot menuiserie bois.
- Fourniture par le lot électricité, de tous les terminaux visibles à intégrer dans les meubles et plans réalisés par le lot menuiserie bois, et pose par le lot menuiserie bois, compris réservation, sujétions pour parfaite finition ...
- Fournitures et pose de tous les renforts nécessaires aux autres corps d'état dans les plafonds pour fixation des matériels, et mise en œuvre de leurs ouvrages dans les plafonds du lot menuiserie bois... à la charge du lot menuiserie bois sur demande des corps d'état concernés

#### **Avec le lot peinture :**

- Le traitement insecticide et fongicide de tous les bois intérieurs est à la charge du lot menuiserie bois
- Le traitement ignifuge et les vernis des panneaux bois acoustiques, des panneaux bois contreplaqué est à la charge du lot menuiserie bois
- La peinture des huisseries bois (avant pose) et des portes est à la charge du lot peinture, sauf indications contraires dans le CCTP de ce lot.
- La peinture des chants des portes est à la charge du lot peinture
- La peinture de toutes les portes non stratifiées est à la charge du lot peinture
- Le présent lot doit veiller à ce que les huisseries bois soient imprimées par le peintre avant pose. Pour cela, le présent lot doit livrer les huisseries soit chez le peintre, soit dans un local chantier réservé à cet effet.

#### **Encoffrement coupe-feu**

Le présent lot doit tous les encoffrements verticaux et horizontaux coupe-feu nécessaire pour les canalisations des lots techniques (chauffage, ventilation, climatisation, désenfumage, CFO, CFA, plomberie...). Ces encoffrements ne sont pas nécessairement représentés sur les plans.

#### **Isolation impostes et allèges :**

Isolation des impostes et allèges au-dessus et au-dessous des baies et menuiseries extérieures : à la charge du présent lot pour toutes les zones isolées par l'intérieure.

**Impostes et allèges :**

Toutes les impostes et allèges au-dessus et au-dessous des menuiseries et baies libres situées dans une cloison en plâtre ou Carrobric à la charge du présent lot. Dans le cas de baie situées entre deux parois, l'imposte sera en béton à la charge du lot gros-œuvre si l'imposte est sous plancher béton, et en plâtre à la charge du présent lot si l'imposte est sous couverture.

**Retour plafond autour des trémies :**

Tous les retours verticaux ou en biais dans les plafonds réalisés par le présent lot, au droit des trémies permettant d'inclure des ouvrages dont notamment escalier, ouvrants, ... sont à la charge du présent lot, et de même nature que le plafond dans lequel ils s'intègrent.

**Plafond et faux-plafond :**

Pour tous les plafonds non démontables, il est compris dans le prix de la présente entreprise que dans chaque espace une ou des zones de plafond puissent être démontable selon les besoins des lots techniques. Les trappes seront invisibles (compris support et système d'ouverture invisible à la charge du présent lot). La position et la taille exacte de ces zones sera au choix de l'architecte selon les demandes des lots techniques.

**Habillages verticaux :**

L'obturation en pied des habillages muraux à la charge du présent lot, pour éviter l'effet cheminée comme demandé dans la réglementation sécurité incendie est à la charge du présent lot.

**Intégration des terminaux dans les plafonds et habillages muraux :**

Tous les supports complémentaires pour parfaite intégration par les corps d'état de leurs ouvrages (terminaux, matériel, ...), dans les ouvrages de plafond et l'habillage muraux sont à la charge du présent lot. Les ouvrages du présent lot seront adaptés si besoin. Le présent lot a à sa charge toutes les découpes nécessaires demandés par les autres corps d'état.

## 2. DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 2.1 PROTOTYPES

#### 2.1.1 PT-LOT 05-N°1 : STORE A LAMES FIXES ORIENTABLES SUR PLAFOND BOIS

Fourniture et mise en œuvre d'un prototype de 1m de largeur à mettre en place sur le prototype de faux-plafond bois (LOT 02), compris rail et procédé de fixation en plafond.

Finition au choix de l'architecte sur présentation préalable d'échantillons de lames

Suivant les indications du CCTP LOT 00 et de son annexe « Liste des prototypes » et suivant description du poste 2.5

*Localisation*

*Au choix du maître d'œuvre*

### 2.1.2 PT-LOT 05-N°2 : STORE A LAMES RABATTABLES ET ORIENTABLES SUR CHARPENTE METALLIQUE

Fourniture et mise en œuvre d'un prototype de 1m de largeur à mettre en place in situ sur charpente métallique, compris rail et procédé de fixation. Compris mise en place des systèmes de manœuvre électrique.

Finition au choix de l'architecte sur présentation préalable d'échantillons de lames

Suivant les indications du CCTP LOT 00 et de son annexe « Liste des prototypes »

*Localisation*

*Au choix du maître d'œuvre*

## 2.2 BLOCS-PORTES

### Prescriptions générales

Les blocs-portes doivent répondre aux spécifications des normes NF P23-311 et NF EN 14351. Les blocs-portes utilisés ne répondant pas à ces normes doivent bénéficier d'une évaluation spécifique, tel qu'un Avis Technique ou un Document Technique d'Application.

La nature des huisseries et des vantaux est changeante suivant leur localisation.

- Les huisseries bois :

- Sont d'essence européenne et sont réalisées en profilés de bois lamellé-collé trois plis non abouté de premier choix sans aubier et sans nœuds.
- Les huisseries présentent des faces planes et des champs feuillurés avec des arêtes saillantes légèrement chanfreinées, arrondies ou adoucies.

- Les vantaux menuisés :

- Sont composés d'un cadre simple ou multiple en bois massif ou lamellé-collé, revêtu aux deux faces par un ou plusieurs panneaux en fibre de bois dur.
- L'âme peut être comblée avec des matériaux isolants ou tout autre matériau adaptés aux caractéristiques techniques des blocs-portes. Sur les chants du vantail, le cadre est toujours visible par rapport au remplissage.
- Les vantaux sont plans aux deux faces avec des arêtes saillantes légèrement chanfreinées, arrondies ou adoucies. Ils sont à bords droits et ont une épaisseur de 40 mm minimum.

La mise en œuvre de chaque bloc-porte comprend :

- La pose et le calage des huisseries
- La fixation des huisseries à l'aide de fixations adaptées à la nature et aux dimensions des huisseries et de leurs supports
- Les calfeutrements adaptés aux exigences de résistance au feu et d'affaiblissement acoustique des blocs-portes entre les huisseries et les supports
- Le traitement des joints avec, si nécessaire, la mise en place de couvre-joints identiques en tous points (nature, aspect, finition) aux huisseries ou la réalisation de joints élastomère
- La réalisation de gorge de réservation pour la mise en place de fourreaux électriques si nécessaire

- La mise en place de passe-fil entre l'huissierie et le vantail
- Le détalonnage des vantaux pour les besoins de la ventilation des locaux

Toutes les huisseries en bois seront peintes au choix de l'architecte dans la gamme RAL à charge du lot N°06 Peinture

### 2.2.1 BLOC-PORTE BOIS – 1 VANTAIL – T1

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à âme pleine en bois 1 vantail des établissements MALERBA ou techniquement et esthétiquement équivalent comprenant :

- Vantail âme pleine, épaisseur 40mm, avec joint isophonique périphérique 2 lèvres
- Huisseries bois, fixation dans voile béton existant, sur le nu intérieur des locaux
- Paumelles encastrées
- Quincaillerie au choix de l'architecte (béquilles, poignées de tirage,...) en acier inoxydable sur rosace ronde.
- Verrou de condamnation à l'intérieur du local type bouton moleté
- Seuil extra plat PMR, et tout éventuel rattrapage du support existant
- Butée de porte

Caractéristiques techniques :

- Dimensions du vantail : suivant plans architecte
- Nombre de vantaux : 1 vantail
- Passage libre : 1UP minimum (90cm)
- Résistance au feu : sans objet
- Affaiblissement acoustique : sans objet

Finition :

- Huisserie : vernis
- Vantail : stratifié

*Localisation*

*Selon plan architecte, portes des sanitaires identifiées PB*

### 2.2.2 AJOUT DE FERME-PORTE SUR PORTE EXISTANTE

Fourniture et mise en œuvre de ferme-porte en applique sur les portes existantes de l'atelier bois (Atelier 05), conformément à la notice de sécurité :

- Fixation en applique en intérieur du local,
- Fixation sur porte bois
- Tous accessoires et sujétions de mise en œuvre,
- Coloris au choix de l'architecte

*Localisation*

*Atelier 05, sur les deux portes existantes de l'atelier bois*

## 2.3 DOUBLAGES

### Prescriptions particulières :

Les doublages seront réalisés du sol à la dalle haute, ou dans la totalité de la réservation ou de la baie à reboucher, selon mesures prises sur site.

Toutes les impostes et allèges au-dessus et au-dessous des menuiseries et baies libres situées dans une cloison en plâtre à la charge du présent. Dans le cas de baie situées entre deux parois, l'imposte sera en béton à la charge du lot gros-œuvre si l'imposte est sous plancher béton, et en plâtre à la charge du présent lot si l'imposte est sous couverture.

### 2.3.1 D1 – DEMI-CLOISON 100 EN PLAQUES STD / LM70 + 1 BA13

Fourniture et mise en œuvre de doublage à ossature métallique et parement plâtre conformément au DTU 25.41, aux Avis Techniques et recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les ossatures métalliques en acier galvanisé
- L'isolant en laine minérale
- Les plaques de parement standard
- Le traitement des angles, joints et tout point singulier
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

### Caractéristiques techniques :

Isolant : Laine minérale 70mm

Parement : 1 plaque de plâtre standard 13mm

Epaisseur maximale : 100mm

Finition : aspect de surface et de planéité du parement conformes au DTU 25.41

### *Localisation :*

*Suivant plans architecte et notamment au droit de la baie rebouchée atelier 05*

### 2.3.2 D2 – DEMI-CLOISON 120 EN PLAQUES STD / LM100 + 1BA13

Fourniture et mise en œuvre de doublage à ossature métallique et parement plâtre conformément au DTU 25.41, aux Avis Techniques et recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les ossatures métalliques en acier galvanisé
- L'isolant en laine minérale
- Les plaques de parement standard
- Le traitement des angles, joints et tout point singulier
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

### Caractéristiques techniques :

Isolant : Laine minérale 100mm

Parement : 1 plaque de plâtre standard 13mm

Epaisseur maximale : 100mm

Finition : aspect de surface et de planéité du parement conformes au DTU 25.41

*Localisation :*

*Suivant plans architecte et notamment au droit du pignon sud atelier 05*

## 2.4 PLAFONDS EN PLAQUES DE PAREMENT

Prescriptions particulières plafonds : Pour tous les plafonds non démontables, il est compris dans le prix de la présente entreprise que dans chaque espace une ou des zones de plafond puissent être démontable selon les besoins des lots techniques. Les trappes seront invisibles (compris support et système d'ouverture invisible à la charge du présent lot).

La position et la taille exacte de ces zones sera au choix de l'architecte selon les demandes des lots techniques.

Tous les supports complémentaires pour parfaite intégration par les corps d'état de leurs ouvrages (terminaux, matériel, ...), dans les ouvrages de plafond et habillage mural sont à la charge du présent lot. Les ouvrages du présent lot seront adaptés si besoin. Le présent lot a à sa charge toutes les découpes nécessaires demandés par les autres corps d'état.

Tous les retours verticaux ou en biais dans les plafonds réalisés par le présent lot, au droit des trémies permettant d'inclure des ouvrages dont notamment escalier, ouvrants, ... sont à la charge du présent lot, et de même nature que le plafond dans lequel ils s'intègrent.

### 2.4.1 P-PLA-1 – PLAFOND EN PLAQUES HYDRO / 1 BA 13 + LM45

Fourniture et mise en œuvre de plafond à ossature métallique et plaque de parement conformément au DTU 25.41, aux Avis Techniques et recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les suspentes et ossatures métalliques
- L'isolant
- Le pare-vapeur si nécessaire
- Le parement en plaques
- Le traitement des angles et des joints
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

**L'entreprise devra prévoir toute ossature supplémentaire ou sous-construction permettant de fixer les suspentes de plafond à la structure porteuse des mezzanines.**

Caractéristiques techniques :

- Isolant : laine minérale 45mm
- Parement : 1 plaque de plâtre hydrofuge 13mm

Finition : aspect de surface et de planéité du parement conformes au DTU 25.41

*Localisation :*

*Suivant plans architecte, sanitaires atelier 05*

#### **2.4.2 P-PLA-2 – PLAFOND EN PLAQUES FEU / 2 BA 15 + LM45 / EI 60**

Fourniture et mise en œuvre de plafond à ossature métallique et plaque de parement conformément au DTU 25.41, aux Avis Techniques et recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les suspentes et ossatures métalliques
- L'isolant
- Le pare-vapeur si nécessaire
- Le parement en plaques spéciales « feu »
- Le traitement des angles et des joints
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

**L'entreprise devra prévoir toute ossature supplémentaire ou sous-construction permettant de fixer les suspentes de plafond à la structure porteuse des mezzanines.**

Caractéristiques techniques :

- Isolant : laine minérale 45mm
- Parement : 2 plaques de plâtre spéciales « feu » - 2x15mm
- Résistance au feu du plafond : EI 60

Finition : aspect de surface et de planéité du parement conformes au DTU 25.41

*Localisation :*

*Suivant plans architecte, chaufferie et TGBT atelier 05*

#### **2.4.3 ENCOFFREMENT DES GAINES**

Fourniture et mise en œuvre de conduits d'encoffrements de chemins de câbles et canalisations CVC-Plomberie pour les réseaux traversant des locaux à risques, travaux comprenant notamment :

- Les plaques classées formant l'encoffrement
- Les plaques sont vissées ou agrafées entre elles à joints décalés, après double encollage des chants à la colle (colle adaptée suivant préconisations du fabricant)
- Les conduits sont filants et homogènes sur toute leur longueur.
- Le calfeutrement au niveau des traversées de voiles ou de dalles est assuré par de la laine de roche à 30 kg/m<sup>3</sup>
- Les renforts le cas échéant pour les conduits de grande section
- Le système de reprise de charge le cas échéant
- Compris toutes sujétions :
  - De calfeutrement des traversées (planchers et voiles)
  - D'étanchéité par complément de colle ou couvre-joint conformément aux prescriptions du fabricant

- D'assemblage et de traitement des chants conformément aux prescriptions du fabricant
- De coupes, fixations et mis en œuvre

Prescriptions particulières :

- Les conduits verticaux doivent être pourvus de reprises de charges
- Les conduits horizontaux doivent être supportés mécaniquement selon les modalités suivantes :
  - o berceaux de suspensions composés de tiges filetées et de cornières en acier brut, dimensionnées selon les P.-V. (variable selon section du conduit)
  - o entraxe 1 200 mm maximum
  - o protection thermique des berceaux de suspension

Caractéristiques techniques :

- Plaques : classement de réaction au feu A1
- Colles : classement de réaction au feu A1
- Conduits EI 120
- Épaisseur des plaques : 50 mm

Produit de référence : système d'encoffrement de type PROMAT ou équivalent.

## 2.5 OCCULTATIONS

### 2.5.1 STORE A LAMES ACOUSTIQUE

Support : Charpente métallique et rail de store spécifique

Fourniture et mise en œuvre de lames de stores acoustiques intérieurs de type VELIO de chez TEXAA, ou techniquement équivalent, comprenant :

- Textile transonore indémaillable et antistatique sur les deux faces
  - Feutre noir de 3mm (à adapter si bonne tenue non respectée, et doit être conforme à notice acoustique)
  - Plaque de suspension métallique laquée noir insérée dans un ourlet
  - Rail et tous accessoires nécessaires au bon fonctionnement des stores
  - Manœuvre et commande électrique et/ou manuelle selon localisation
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

#### Prescriptions techniques spécifiques :

Le store est réalisé en plusieurs parties distinctes sur la façade.

Les lames devront se tenir verticales, sans gondolement, peu importe leur hauteur.

Prévoir les renforts en partie basse si nécessaire.

Les stores en partie haute et partie basse de menuiserie se commanderont de façon indépendante. L'exploitant pouvant décider d'ouvrir le haut et fermer le bas, et vice versa. L'entreprise prévoira donc à la fois des commandes et des moteurs distincts.

Chaque linéaire de stores devra être commandé en même temps, en une seule commande.

Y compris télécommandes et boîtiers de rangement de la télécommande (fixations du boîtier incluses). Emplacement à définir avec l'exploitant du site.

-Si des percements et des renforts sont à mettre en œuvre par l'entreprise de charpente métallique, la présente entreprise devra faire part de sa demande au titulaire du lot 02 Charpente métallique dans le cadre de ses plans d'exécution préliminaires, ainsi qu'en cours de synthèse.

Y compris fixations sur charpente métallique des rails et moteurs à prévoir.

L'alimentation électrique sera invisible, masquée dans les traverses ou épines de murs rideaux.

La présente entreprise fournira son besoin de distance nécessaire à la mise en œuvre de l'ouvrage au lot 02 charpente métallique et au lot 04 Menuiseries extérieures.

Dans le cas où le rail support des lames de stores ne pourrait être continu sur toute la longueur de la façade, **le calepinage des rails n'aura pas d'impact sur le calepinage des lames de stores**. Les lames doivent être continues sans discontinuité ni espacement aléatoire. Les lames de stores doivent être mise en œuvre à intervalles réguliers sur toute la longueur de la façade. Aucun jour visible entre lames acceptable.

Les stores se rabattront derrière chaque poteau de charpente

#### Partie supérieure (à partir d'environ 3m ht) :

Lames orientables mais non rabattables, motorisées sur toute la longueur de la menuiserie sans discontinuité.

-De façon à ce que la fixation des stores à lames soit invisible, leur fixation par rail aura lieu sur les ouvrages de charpente métallique au-dessus du faux plafond, dans le plénum, entre la menuiserie de façade et les poteaux de charpente métallique. Les moteurs seront disposés également à la même altimétrie et seront accessibles pour maintenance en démontant une partie du faux plafond.

-Du fait de cintrage des ouvrages de charpente, le ou les rails seront positionnés à des altimétries différentes, suivant la courbure des ouvrages de structure, en restant toujours invisibles au-dessus du faux plafond. **Les longueurs de lames de stores seront donc variables, à adapter pour que l'arase inférieure des lames soit toujours identique** sur toute la longueur de la menuiserie. En partie basse (arase inférieure), les lames sont parfaitement alignées à la traverse intermédiaire du mur-rideau (3m ht environ).

#### Partie inférieure (jusqu'à 3m ht) :

Lames orientables et rabattables, motorisées sur toute la longueur de la menuiserie sans discontinuité.

-Garde au sol de 10cm : l'arase inférieure des lames ne pourra excéder +10cms par rapport au sol fini intérieur.

-De façon à ce que la fixation des stores à lames soit invisible, la poutre support de menuiserie coulissante RDC sera le support des rails et des moteurs des stores et un capotage (à la charge du

lot 04 menuiseries métalliques) viendra recouvrir les ouvrages de rail et moteur en partie basse de cette poutre structurelle. La masse vue de ce capotage sera la masse vue des profils ouvrants de menuiserie coulissante.

Caractéristiques techniques :

- Epaisseur des lames : 5mm
- Largeur des lames : 133mm
- Hauteur des lames : variable selon localisation
- Caractéristiques acoustiques selon prescription de la notice acoustique

Finition :

- Toile acoustique : Teinte au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
- Rail de suspension : thermolaqué teinte, matité et brillance au choix de l'architecte

Localisation :

*Façade Est en intérieur*

## 2.6 EQUIPEMENTS – MOBILIERS

### 2.6.1 PLAN VASQUE

Fourniture et mise en œuvre de meuble-vasque suspendu, conformément aux normes en vigueur, comprenant :

- Structure porteuse du meuble dissimulée sous vasque
- Plan de travail en résine minérale de type Corian ou équivalent, avec intégration des vasques
- Retour en façade adapté à la réglementation PMR,
- Réservations pour robinetterie et canalisations (fourniture et raccordement au lot N°09)
- Y compris tous accessoires et sujétions de mise en œuvre.

Dessin suivant carnet de détail architecte.

#### **Support du meuble vasque à coordonner avec le lot N°01**

Caractéristiques :

- Dimensions selon carnet de détail architecte,
- Epaisseur : 12mm minimum

Finition : teinte au choix de l'architecte

### 2.6.2 PLAC\_01 – MEUBLE RANGEMENT ET ASSISE

Fourniture et mise en œuvre d'un meuble-placard associé à une partie assise, conformément aux normes en vigueur, comprenant :

- 2 Placards de rangement avec portes battantes, comprenant :
  - o Structure en panneau de medium peints
  - o Portes de placard battantes en panneaux de medium peints, avec poignées de tirage métalliques au choix de l'architecte,

- Etagères en panneaux stratifiés amovibles, posées sur taquets métalliques amovibles, insérées dans une crémaillère en trous perforés dans les panneaux latéraux
- Imposte, plinthe éventuelle et toute pièce supplémentaire en panneau medium peint
- 1 Placard technique verrouillé comprenant :
  - Structure en panneau de medium peints
  - Façades de placard technique décrites ci-après au 2.7.4
  - Imposte, plinthe éventuelle et toute pièce supplémentaire en panneau medium peint
  - Porte équipée d'une serrure à clés.
  - Grille de ventilation métallique intégrée en partie haute du meuble, conformément au détail architecte, à la charge du présent lot

NOTA : Le placard recevant la baie de brassage informatique sera constitué de parois et d'une porte présentant les caractéristiques de résistance au feu réglementaires, adaptées à son implantation et aux exigences de protection de la baie au feu.

- 1 Banquette en bois avec coffre de rangement intégré, comprenant :
  - Structure porteuse en panneau de medium peints et/ou métallique
  - Assise ouvrante en panneau de medium
  - Façades et joues verticales en panneau de medium peint
  - Charnières métalliques renforcées invisibles
  - Tous accessoires ou renforts nécessaires pour reprise de charge d'assise

Suivant plans et détails architecte du PLAC\_01

#### Mise en œuvre et caractéristiques :

Le meuble est composé comme suit : un placard – une banquette – un placard – un placard technique.

Les placards sont équipés de 3 étagères amovibles, portes battantes, de dimensions 120x210cm ht

Hauteur d'assise : 45cm

Longueur d'assise : 160cm

Imposte bois alignée en partie basse à l'arase supérieure des placards.

Hauteur d'imposte : 40cm

Dimensions totales du meuble : 5,16 x 2,50m ht

Panneaux medium : ép. 20mm minimum

Finition : peinture sur tous les chants teinte au choix de l'architecte

#### *Localisation*

*Atelier 05 circulation, mobilier repéré PLAC\_01*

### **2.6.3 PLAC\_02 – MEUBLE RANGEMENT ET ASSISE**

Fourniture et mise en œuvre d'un meuble-placard associé à une partie assise, conformément aux normes en vigueur, comprenant :

- 3 Placards de rangement avec portes battantes, comprenant :

- Structure en panneau de medium peints
- Portes de placard battantes en panneaux de medium peints, avec poignées de tirage métalliques au choix de l'architecte,
- Étagères en panneaux stratifiés amovibles, posées sur taquets métalliques amovibles, insérées dans une crémaillère en trous perforés dans les panneaux latéraux
- Imposte, plinthe éventuelle et toute pièce supplémentaire en panneau medium peint
- 1 Banquette en bois avec coffre de rangement intégré, comprenant :
  - Structure porteuse en panneau de medium peints et/ou métallique
  - Assise ouvrante en panneau de medium
  - Façades et joues verticales en panneau de medium peint
  - Charnières métalliques renforcées invisibles
  - Tous accessoires ou renforts nécessaires pour reprise de charge d'assise

Suivant plans et détails architecte du PLAC\_01

Mise en œuvre et caractéristiques :

Le meuble est composé comme suit : un placard – une banquette – un placard.

**Le meuble est parfaitement aligné au placard technique maçonné du local TGBT**

Les placards sont équipés de 3 étagères amovibles, portes battantes, de dimensions 120x210cm ht

Hauteur d'assise : 45cm

Longueur d'assise : 160cm

Imposte bois alignée en partie basse à l'arase supérieure des placards.

Hauteur d'imposte : 40cm

Dimensions totales du meuble : 5,16 x 2,50m ht

Panneaux medium : ép. 20mm minimum

Finition : peinture sur tous les chants teinte au choix de l'architecte

*Localisation*

*Atelier 05 circulation, mobilier repéré PLAC\_02*

## 2.6.4 MIROIR COLLÉ

Support : Faïences

Fourniture et mise en œuvre de miroirs collés, conformément aux normes en vigueur, comprenant :

- Joints étanches périphériques
- Le joint de finition sera de même dimension et finition que le joint des carreaux de faïence (Lot N°07) pour une parfaite intégration du miroir
- Cadre et cornières métalliques invisibles
- Dimensions selon carnet de détail architecte,
- Epaisseur selon dimensions, 6mm minimum

Finition : argentée claire, joints polis sur pourtours

*Localisation**Suivant plans architecte, atelier 05, sanitaires*

## 2.7 OUVRAGES DIVERS

### 2.7.1 PLINTHES DROITES EN MDF

Support : Elévation en plaque de plâtre, béton ou maçonneries selon localisation

Fourniture et mise en œuvre de plinthe, travaux comprenant :

- La fixation des plinthes par clouage et/ou collage avec clous adaptés aux natures des supports et plantés avec une légère pénétration dans la plinthe
- Le masticage à la pâte de bois des têtes des clous
- Le traitement des angles rentrants et sortants soigneusement ajustés à coupes d'onglet
- Les raccords de longueur par coupes en sifflet, parfaitement jointes et sans désaffleurer
- Les sujétions de cintrage des plinthes posées sur parois courbes
- La réalisation du joint-mastic de finition entre les plinthes et les élévations supports
- Un résilient acoustique de désolidarisation intercalé entre les plinthes et les revêtements de sol
- La désolidarisation des plinthes avec le revêtement de sol fini avec mise en place d'un résilient acoustique
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

**NB** : Les parois de longueur inférieure à 2m sont habillées par un seul élément de plinthe. Les raccords ne doivent pas être de longueur inférieure à 50cm.

Caractéristiques :

- Plinthe en medium (MDF)
- Epaisseur : 10mm
- Hauteur : 100mm
- Forme du chant : au choix de l'architecte

Finition :

- Plinthe : poncée fin, prête à peindre
- Joints mastics de couleur identique aux plinthes ou apte à recevoir une peinture de finition.

*Localisation**Atelier 05, circulation, au droit du revêtement de sol coulé*

### 2.7.2 OSSATURES DE RENFORT

Plaques de renfort :

L'entreprise du présent lot devra prévoir la fourniture et la pose de renforts en planches de bois en sapin du Nord traité au droit des équipements de chauffage, lavabos, barres de levage, assises et autres appareils à la demande des autres corps d'état, permettant leur fixation en console.

### 2.7.3 TRAPPES DE VISITE

L'entreprise titulaire du présent lot doit prévoir la fourniture et la pose de trappes de visite « invisibles » intégrées dans le faux plafond de même nature que le faux plafond. Compris cadre invisible, système d'ouverture et de fermeture par pousse lâche, et toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

Mise en œuvre : au même nu que faux plafond, sans cadre visible et sans fixation visible.

Dimensions : appropriée suivant demandes des entreprises de fluides suite aux études d'exécution et de synthèse

**Nota :**

Réaction au feu identique au faux plafond mis en œuvre

Ouverture par mécanisme de type pousse lâche

*Localisation : Toute zone dans faux plafond*

*Métre : une provision de 10 trappes*

### 2.7.4 FACADE DE PLACARD TECHNIQUE / E30

Support : Cloisons maçonneries / Placard en panneaux de bois

Fourniture et mise en œuvre de façade de gaines techniques, conformément aux normes en vigueur, comprenant notamment :

- Profilés des cadres dormants, montants et traverses intermédiaires (si imposte) feuillurés en bois massif fixé mécaniquement au support, positionné à l'arrière des ouvrants, afin que ce cadre et éventuels montants et traverses soient invisibles depuis les locaux.
- Encadrement invisible sans couvre joint
- Calfeutrements périphériques adaptés entre le support et le cadre dormant
- Vantaux assemblés devant les cadres dormants à l'aide de charnières métalliques invisibles (les vantaux sont à recouvrement total du cadre dormant).
- Impostes pleines composés de panneaux dérivés de bois fixés mécaniquement au dormant
- Alignement des parements des vantaux et de l'imposte aux mêmes nus que les faces des cadres dormants
- Joints périphériques intumescents et isophoniques suivant nécessité
- Verrous et batteuses de condamnation à fouillots carrés ou triangulaires (seul le cylindre sera visible depuis les locaux).
- Les organes de condamnation sont posés en applique du côté intérieur des vantaux
- Bouton de tirage métallique au choix de l'architecte.
- Compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

- Vantail en panneaux medium 22mm, dimensions suivant détail architecte
- Résistance au feu : E 30
- Affaiblissement acoustique :  $R_a (R_w + C) > \text{ou} = 30 \text{ dB}$
- Dimensions selon plans architecte

Finition :

- Vantaux poncés fin sur toutes les faces et chants, peinture à la charge du lot peinture
- Cadres, montants et traverses en bois poncés fin, peinture à la charge du lot peinture

### 3. TRANCHE OPTIONNELLE & PRESTATIONS SUPPLÉMENTAIRES ÉVENTUELLES

#### 3.1 TO-LOT05-N°01 – MOB-1 – MOBILIER DE RANGEMENT MULTIFONCTION

Fourniture et mise en œuvre de mobilier multifonction réalisé sur mesure, comprenant notamment :

- Structure métallique verticale et horizontale en tubes acier thermolaqués assurant la stabilité des éléments bois
- Étagère en bois massif fixées sur le support métallique
- Panneaux bois de présentation amovibles et crochet d'accroche intégrés type cimaises
- Plan de travail de type établi en bois massif fixé mécaniquement
- Caissons bas de rangement et portes battantes charnières invisibles
- Fond, côtés et étagères intermédiaires réglables en bois massif
- Système de roulettes pivotantes dont freins pour stabilisation. Roulettes dimensionnées pour supporter la charge totale du meuble et un déplacement sans effort excessif.

Nota : L'ensemble des assemblages et des fixations des panneaux et éléments en bois composant les meubles sont parfaitement invisibles. La mise en place de tourillons, de faux-tenons, lamelles ou de clé doit se faire dans l'épaisseur des panneaux et des pièces de bois sans surépaississement ou répaississement.

- Quincailleries et équipements :

- L'ensemble des quincailleries nécessaires sont en acier inoxydable et sont en nombre et de dimensions adaptées aux gabarits et poids des éléments.
- Des œilletons métalliques de passage de câble ou de réservations. Ils sont de dimensions adaptées aux panneaux et sont en acier inoxydable.

Compris toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre et de garantie de parfait fonctionnement.

Finition :

- Nature et teinte au choix de l'architecte conformément au détail de mobilier

*Localisation :*

*Suivant plans architecte, mobiliers de la Halle*

#### 3.2 PSE-LOT05-N°01 – D3 – DEMI-CLOISON 140 EN PLAQUES HD / RENFORT OSB

Support : Voile béton

Fourniture et mise en œuvre de doublage à ossature métallique et parement plâtre conformément au DTU 25.41, aux Avis Techniques et recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les ossatures métalliques en acier galvanisé
- L'isolant en laine minérale
- Les plaques de parement haute dureté
- **Renfort OSB positionné à l'arrière des plaques de parements, dans le doublage**
- Le traitement des angles, joints et tout point singulier
- Y compris tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre.

Caractéristiques techniques :

Isolant : Laine minérale 120mm

Parement : 1 plaque de plâtre haute dureté 13mm

Epaisseur maximale : 140mm

Finition : aspect de surface et de planéité du parement conformes au DTU 25.41

Localisation :

*Suivant plans architecte et notamment voile béton nord de la Halle*

### **3.3 PSE-LOT05-N°02 – D4 – DEMI-CLOISON PANNEAUX DE FIBRES DE BOIS**

Support : Voiles béton

Fourniture et mise en œuvre d'un doublage mural intérieur en panneaux rigides de laine de bois liées au ciment, fixé mécaniquement au support, de type FIBRAROC de chez KNAUF ou esthétiquement et techniquement équivalent, conformément aux Avis Techniques et aux recommandations du fabricant, travaux comprenant notamment :

- Les ossatures primaires et secondaires
- L'isolant en laine minérale
- La fixations des panneaux de parement au support ou sur les ossatures énoncées ci-avant
- Les fixations sont invisibles
- Le traitements des angles et des joints
- Tous accessoires et toutes sujétions de mise en œuvre

Caractéristiques techniques :

- Isolant : 120mm minimum
- Absorption acoustique :  $\alpha_w$  moyen de 0,6 (MH)
- Réaction au feu : B-s1,d0
- Parement :
  - Nature : parement en fibres de bois minéralisées + isolant laine de roche
  - Épaisseur fibre de bois : 25 mm minimum selon préconisations fabricant
  - Dimensions : 2000 x 600 mm

Finition :

– Parement : brut

Localisation :

*Suivant plans de repérage des finitions, voile béton ouest et sud de la Halle*