



DIRECTION DE L'ARCHITECTURE,  
DU PATRIMOINE ET DES JARDINS

15, RUE DE VAUGIRARD – 75291 PARIS CEDEX 06

TÉLÉPHONE : 01 42 34 22 10

marches-apj@senat.fr

**PALAIS DU LUXEMBOURG**

**RÉNOVATION DE LA SALLE D'ACCUEIL**  
**DU 15 RUE DE VAUGIRARD**

**DOSSIER DE CONSULTATION**  
**DES ENTREPRISES**

-

**Marché de travaux**

**CAHIER DES CLAUSES**  
**TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)**  
**LOT N° 2**

**Cloisonnement, faux plafond, enduit, peinture,**  
**menuiseries intérieures, serrurerie, mobilier, signalétique**

**JANVIER 2025**

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

# S O M M A I R E

	<i>Page</i>
<b>ARTICLE 1. GÉNÉRALITÉS .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1 Objet du présent document.....</b>	<b>4</b>
<b>1.2 Définition des ouvrages – Limites de prestations.....</b>	<b>5</b>
<b>1.3 Méthodologies.....</b>	<b>5</b>
<b>1.4 Normes et recommandations .....</b>	<b>5</b>
<b>ARTICLE 2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES .....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Échafaudages / Étaiements / Moyens de levage .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2 Cloisonnements .....</b>	<b>6</b>
2.2.1 Contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuge 74/48 pour passages de réseaux .....	6
2.2.2 Structure autoportante en plaques de plâtre 126/90.....	7
2.2.3 Cloison cintrée grande hauteur .....	9
2.2.4 Cloisons en plaques de plâtre hydrofuges 98/48 .....	11
2.2.5 Contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuges dans les sanitaires 74/48 .....	12
2.2.6 Cloison en plaques de plâtre 98/48.....	13
2.2.7 Cloisons en plaques de plâtre 98/48, EI 60 .....	13
2.2.8 Habillage des tableaux des menuiseries .....	14
<b>2.3 Faux-plafond .....</b>	<b>15</b>
2.3.1 Faux-plafonds autoportants en plaques de plâtre hydrofuges .....	15
2.3.2 Faux-plafonds autoportants en plaques de plâtre .....	15
2.3.3 Faux-plafonds en dalles de fibres minérales 60x60 cm.....	16
2.3.4 Revêtement acoustique .....	17
2.3.5 Corniches en staff .....	18
2.3.6 Soffites et retombées .....	19
<b>2.4 Enduits, peintures .....</b>	<b>19</b>
2.4.1 Rebouchages .....	19
2.4.2 Enduit neutralisant de sels .....	19
2.4.3 Enduit garnissant .....	20
2.4.4 Enduit décoratif « stuc-pierre » .....	20
2.4.5 Corniche en stuc pierre .....	21

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

2.4.6	Peinture sur supports verticaux.....	21
2.4.7	Peinture sur supports horizontaux .....	22
2.4.8	Peinture sur supports en bois .....	23
2.4.9	Peinture des plafonds et des murs des locaux techniques .....	24
2.4.10	Peinture des sols des locaux techniques .....	24
2.4.11	Peinture sur réseaux de plomberie apparents .....	25
<b>2.5</b>	<b>Menuiseries intérieures .....</b>	<b>25</b>
2.5.1	Blocs portes .....	25
2.5.2	Chambranles et socles .....	29
2.5.3	Plinthes .....	29
2.5.4	Trappes de visites .....	29
<b>2.6</b>	<b>Serrurerie .....</b>	<b>30</b>
2.6.1	Garde-corps en acier .....	30
2.6.2	Garde-corps et mains courantes de l'escalier .....	31
2.6.3	Garde-corps vitrés entre tripodes et maçonneries.....	31
2.6.4	Garde-corps vitrés.....	32
2.6.5	Grilles de ventilation en laiton.....	32
2.6.6	Supports de rideaux d'air chaud apparents.....	33
2.6.7	Profilés de rattrapage pour la borne anti-véhicule béliet.....	34
2.6.8	Adaptation et mise en peinture de grilles extérieures et de couvercles de regards.....	34
2.6.9	Échelles.....	35
<b>2.7</b>	<b>Mobilier .....</b>	<b>35</b>
2.7.1	Banques d'accueil pivotantes en corian.....	35
2.7.2	Banque d'accueil adaptée aux personnes à mobilité réduite (PMR) en corian .....	37
2.7.3	Poste de sécurité en corian.....	38
2.7.4	Mobilier fixe en corian A0038 .....	40
2.7.5	Adaptation de la protection de la banque de contrôle en bois A0039 .....	40
<b>2.8</b>	<b>Stores intérieurs .....</b>	<b>41</b>
<b>2.9</b>	<b>Signalétique .....</b>	<b>42</b>
<b>2.10</b>	<b>Équipement divers – Mobilier d'appoint pour commodités.....</b>	<b>43</b>

## ARTICLE 1. GÉNÉRALITÉS

### 1.1 Objet du présent document

Le présent cahier des clauses techniques particulières (CCTP) a pour objet de définir les prestations du lot n° 2 – *Cloisonnement, faux plafond, enduit, peinture, menuiseries intérieures, serrurerie, mobilier, signalétique* du marché de travaux de rénovation de la salle d'accueil du Palais du Luxembourg située au 15 rue de Vaugirard (Paris VI<sup>e</sup>) et des locaux techniques associés.

Le titulaire se référera aux autres pièces du dossier de consultation des entreprises (DCE), notamment le cahier des clauses administratives particulières (CCAP), les pièces graphiques permettant de localiser les lieux faisant l'objet des travaux et d'en définir les principales caractéristiques, le cahier des clauses techniques communes (CCTC), la notice sur l'organisation du chantier (NOC), ainsi que les autres pièces techniques jointes au DCE.

Les principaux travaux à la charge du présent lot sont les suivants :

#### Porche sous le Dôme Tournon :

- pose de mains courantes et signalétique ;

#### Salle d'accueil côté Est (rez-de-chaussée et premier sous-sol accessible depuis l'escalier intérieur) :

- création et pose de nouvelles banques d'accueil ergonomiques ;
- rénovation du sanitaire au sous-sol et création de sanitaires accessibles aux personnes à mobilité réduite au rez-de-chaussée ;
- fourniture et pose de menuiseries intérieures neuves ;
- fourniture et pose de cloisonnements, faux-plafonds, trappes comprises ;
- rénovation des revêtements des murs et plafonds en enduit fausse pierre et peinture et pose d'un revêtement acoustique sur les voûtes ;

#### Salle d'accueil côté Ouest :

- modification de l'habillage en verre de la banque d'accueil existante ;
- pose d'un garde-corps vitré avec portillon intégré ;

#### Circulations A0528b, A0532, A0532b, A0535 et A0536 (premier sous-sol-zone technique) :

- fourniture et pose d'un faux plafond neuf ;
- mise en œuvre de peinture de murs, sols et plafonds ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Deuxième sous-sol :

- fourniture et pose de blocs-portes ;
- mise en œuvre de peinture de murs et sols.

**1.2 Définition des ouvrages – Limites de prestations**

Les prestations à réaliser comprennent la totalité des prestations énumérées ci-après, ainsi que toutes celles nécessaires à l'exécution des travaux décrits, même si elles ne sont pas explicitement définies, l'entrepreneur devant, par ses connaissances professionnelles, suppléer aux détails pouvant être omis. Aucun supplément de rémunération ne pourra donc être exigé à ce titre.

En outre, le titulaire est réputé avoir pris connaissance du CCTC, de la NOC, des CCTP des autres lots et de l'ensemble du dossier de consultation des entreprises et en avoir intégré toutes les dispositions le concernant. Tout ouvrage figurant aux documents graphiques et non décrit dans les pièces écrites est formellement dû, et *vice versa*.

**1.3 Méthodologies**

Le titulaire remettra au maître d'œuvre et au coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) ses méthodologies d'intervention au cours de la phase de préparation de chantier. Ces méthodologies devront tenir compte de l'ensemble des prescriptions techniques du marché, notamment des contraintes liées à la coactivité avec les titulaires des autres lots, ainsi que des prescriptions relatives aux travaux bruyants.

**1.4 Normes et recommandations**

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et en conformité avec l'ensemble des normes en vigueur. Le titulaire appliquera la réglementation applicable pour la protection des travailleurs. Il veillera en particulier à la bonne application :

- des lois et règlements ;
- des Eurocodes ;
- des normes françaises homologuées, notamment :
  - NF EN 13964 Exigences et méthodes d'essai pour les plafonds suspendus, couvrant les éléments d'habillage et les ossatures ;
  - NF T36.00 Classification des peintures, vernis et produits connexes ;
  - NF P01-012, NF P01-013 et NF EN 16612 Mise en œuvre des garde corps ;
  - NF EN ISO 7010, NF X 08-003 Pictogrammes de sécurité ;
- des documents techniques unifiés (DTU), notamment :

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- DTU 25.41, 25.42, 20.13 Travaux de cloisonnement et des plafonds ;
  - DTU 25.42 Travaux d'isolation acoustique ;
  - DTU 58.1 Mise en œuvre de faux plafonds ;
  - DTU 59.1 Travaux de peinture (NFP 74-201.1 et 74-201.2) ;
  - DTU 36.2 Travaux de menuiseries intérieures ;
  - DTU 34.4 Travaux de fermetures et de stores ;
  - DTU 25.51 Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel.
- de l'ensemble des documents constituant le REEF (Recueil des éléments utiles à l'Établissement et à l'Exécution des projets et marchés de bâtiment en France) publiés par le Centre scientifique et technique du bâtiment (CSTB) ;
  - des recommandations professionnelles et publications diverses des chambres syndicales et organismes professionnels, et en particulier des recommandations émises par l'Organisme professionnel de prévention du bâtiment et des travaux publics (OPPBTP) et de la Caisse régionale d'assurance maladie de l'Île-de-France (CRAMIF) ;
  - du plan général de coordination établi par le coordonnateur en matière de sécurité et de protection de la santé (CSPS) missionné par le Sénat, joint au présent dossier de consultation, ainsi que de toutes les consignes émises par celui-ci.

La liste ci-avant n'est pas limitative ; l'entrepreneur est réputé connaître l'ensemble de la réglementation applicable aux travaux dont il a la charge.

## ARTICLE 2. DESCRIPTION DES PRESTATIONS ATTENDUES

### 2.1 Échafaudages / Étaisements / Moyens de levage

Sont inclus dans les prestations du présent lot toutes les installations d'échafaudages, les étaisements et tous les moyens de levage nécessaires à la réalisation de ses travaux.

### 2.2 Cloisonnements

#### 2.2.1 Contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuge 74/48 pour passages de réseaux

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de coffrages en plaques de plâtre hydrofuges.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type Stil R 48 et M 48 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre de renforts nécessaires au support d'équipements techniques ;
- la réalisation de deux niches, fermées sur quatre faces, dans l'épaisseur du coffrage destinée à recevoir deux détecteurs linéaires optique de fumée ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre hydrofuges à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) type PLACOMARINE BA13 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées les faces visibles de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques à la jonction du sol et du plafond ;
- le traitement des angles par baquette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques ;
- tous renforts et sujétions pour le passage de l'ossature des menuiseries coulissantes du sas d'entrée de l'accueil.

*Nota : interface importance avec les lots n°s 3 et 4, synthèse pour le passage des réseaux et l'intégration des équipements.*

*Localisation suivant plans architecte pour :*

- *les murs périphériques et la voûte au niveau du sas d'entrée entre le dôme A0039a et l'accueil du public A0038 ;*
- *le coffrage des gaines CVC en A0534b.*

### **2.2.2 Structure autoportante en plaques de plâtre 126/90**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une structure autoportante en plaque de plâtre type Placo Cube de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 90 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux Stil Prim Tech de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 90 cm maximum ;
- la réalisation de l'ébrasement nécessaire à l'intégration d'une porte ;
- la mise en œuvre d'une plinthe périphérique en retrait de 5 cm, hauteur : 15 cm ;
- la mise en œuvre d'une épaisseur de plaques de plâtre type PLACO BA 18S à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus (plafond compris) ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques peints à la jonction du sol ;
- la mise en œuvre d'un isolant acoustique en laine minérale en panneaux semi-rigide de 85 mm d'épaisseur, entre les montants et à l'intérieur de la structure. L'indice d'affaiblissement acoustique devra atteindre 45 dB ;
- la mise en œuvre d'un plafond cintré comprenant des profilés horizontaux en acier galvanisé fixés sur les montants. La sous-face et la face extérieure seront constituées de plaques de plâtre cintrables PLACOPLATRE ou équivalent BA 6 - 3x1,2 m - ép. 6 mm vissés à l'ossature. Une isolation acoustique en panneau semi-rigide de 85 mm sera posée entre les deux plaques de plâtre. Un enduit de finition sera appliqué sur les faces visibles des plaques. L'indice d'affaiblissement acoustique devra atteindre 45 dB ;
- le traitement des angles par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques ;
- finition : peinture brun millevache (ref ch2 1065 brun millevache) sur les cinq faces ;
- fixation de la porte d'accès au local en retrait de la cloison avec intégration de la quincaillerie en encastré (système de poignée et de serrure encastrées pour ne pas gêner la circulation), finition laiton au choix de la maîtrise d'œuvre ;
- fourniture, pose et réglages de la quincaillerie nécessaire à l'accès au local de stockage.

*Nota : interface importance avec les lots n<sup>os</sup> 3 et 4 pour le passage des réseaux et l'intégration des équipements.*

*Localisation : espace de stockage A0038c, suivant plans architecte.*



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### **2.2.3 Cloison cintrée grande hauteur**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une cloison cintrée grande hauteur (7 m 50) du système High-Stil 150/100 de PLACO SAINT-GOBAIN ou techniquement équivalent composée d'une cloison en plaques de plâtre hydrofuge grande hauteur 150/100 et d'un doublage en plaques de plâtre 96/70.

#### Cloison en plaques de plâtre grande hauteur 150/100

Le titulaire devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 100 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux R High Stil 100 et M High Stil 100 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre de tirants en acier galvanisés, fixés en partie haute dans la maçonnerie, assurant la parfaite stabilité de la structure et évitant son déversement ;
- la réalisation des ébrasements et la fixation des coulissants nécessaires à l'intégration de deux portes à galandage d'accès aux sanitaires ;
- la mise en œuvre d'une plinthe en retrait 5 cm, hauteur : 15 cm ;
- toutes les sujétions de gorges ;
- la mise en œuvre d'une épaisseur de plaques de plâtre hydrofuges type PLACOMARINE BA 25 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissée de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation de deux niches, fermées sur quatre faces, dans l'épaisseur de la cloison destinée à recevoir deux miroirs des détecteurs linéaires optiques de fumée ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques peints à la jonction du sol, murs et plafond ;
- la mise en œuvre d'un isolant acoustique en laine minérale de 100 mm d'épaisseur disposés entre les montants. Indice d'affaiblissement acoustique à atteindre 45 dB ;
- le traitement des angles des portes des sanitaires par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- finition : peinture brun millevache (ref CH2 1065 Brun millevache).

*Nota : interface importance avec les lots n°s 3 et 4 pour le passage des réseaux et l'intégration des équipements.*

Doublage en plaques de plâtre 96/70

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'un doublage en plaques de plâtre.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 70 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type STIL R70 et M70 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- l'intégration des châssis de deux portes à galandage ;
- la mise en œuvre d'une plinthe en retrait 5 cm, hauteur : 15 cm ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type PLACO BA13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées sur les faces visibles de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acrylique à la jonction du sol et de la cloison doublée ;
- le traitement des angles par baquette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

Intégration d'une niche technique cintrée

Le titulaire devra un prototype, les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une niche technique cintrée intégrée à la cloison et au doublage précédemment décrits.

La prestation comprend, en interface avec le lot n° 4, l'intégration d'une niche technique cintrée comportant huit buses de soufflage situées en retrait. Sont comprises toutes les sujétions de renforts nécessaires à l'intégration des buses.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

La niche d'une profondeur de 25 cm (15 +10 cm) sera peinte sur toutes ses faces dito couleur de la cloison pour atténuer la visibilité des équipements de soufflage. Les bords de la niche seront biseautés pour permettre l'inclinaison des buses à 30°.

La niche se prolongera sur le doublage en plâtre attenant.

Nota :

- *interface importante avec les lots n<sup>os</sup> 3 et 4 pour le passage des réseaux et l'intégration des équipements.*
- *un prototype d'intégration des buses de ventilation devra être réalisé par le titulaire du présent lot en interface avec le titulaire du lot n° 4 ;*
- *un prototype de la plinthe en retrait viendra en complément.*

*Localisation : entre l'accueil du public A0038 et les sanitaires PMR A0038a et A0038b, suivant plans et détails architecte.*

#### **2.2.4 Cloisons en plaques de plâtre hydrofuges 98/48**

Le titulaire du présent lot devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de cloisons en plaques de plâtre hydrofuges.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type Stil R48 et M48 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la réalisation des ébrasements nécessaires à l'intégration des portes ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type PLACOMARINE BA13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acrylique à la jonction du sol, de la cloison doublée ;
- la mise en œuvre d'un isolant acoustique en laine minérale de 45 mm d'épaisseur disposés entre les montants. Indice d'affaiblissement acoustique à atteindre 45 db ;
- le traitement des angles par baquette métallique ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : dans les sanitaires A0038a et A0038b, A0534, A0534d, A0534e, A0534f, suivant plans architecte.*

### **2.2.5 Contre-cloisons en plaques de plâtre hydrofuges dans les sanitaires 74/48**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de coffrages en plaques de plâtre hydrofuges dans les sanitaires nécessaires aux passages de réseaux et à l'habillage des bâti-supports des WC suspendus, dans les sanitaires.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type Stil R 48 et M 48 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre de renforts nécessaire au support d'équipements sanitaires de type GEBERIT ou équivalent ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type PLACOMARINE BA13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées sur les faces visibles de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques à la jonction du sol et de la cloison doublée ;
- le traitement des angles par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Nota : interface importance avec les lots n<sup>os</sup> 3 et 4 pour le passage des réseaux et l'intégration des équipements.*

*Localisation : dans les sanitaires A0038a et A0038b, A0534, A0534d, A0534e, A0534f, suivant plans de repérage architecte.*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### **2.2.6 Cloison en plaques de plâtre 98/48**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de cloisons en plaques de plâtre.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type STIL R48 et M48 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- l'intégration des châssis d'une porte à ouverture à l'anglaise ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type PLACO ba13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acrylique à la jonction du sol, plafond et murs ;
- la mise en œuvre d'un isolant acoustique en laine minérale de 45 mm d'épaisseur disposés entre les montants. Indice d'affaiblissement acoustique à atteindre 45 db ;
- le traitement des angles par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : entre l'escalier A0534a et le bureau A0534b, suivant plans architecte.*

### **2.2.7 Cloisons en plaques de plâtre 98/48, EI 60**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une cloison en plaques de plâtre, coupe-feu EI60.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations de ses propres ouvrages ;
- la mise en œuvre d'un polyane de 200 microns en pied, remontée de 10 cm ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 48 mm de largeur, constituée de rails horizontaux et de montants verticaux type STIL R48 et M48 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type PLACOFLAM ba13 à bords amincis chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acrylique à la jonction du sol, plafond et murs ;
- le traitement des angles par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : LT CVC A0636, suivant plans architecte.*

### **2.2.8 Habillage des tableaux des menuiseries**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'habillages et d'arc-doubleau en plaques de plâtre de 6 mm d'épaisseur au droit des tableaux des menuiseries extérieures donnant sur la rue de Vaugirard et la Cour d'Honneur.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations de ses propres ouvrages ;
- la mise en œuvre de deux épaisseurs de plaques de plâtre type BA6 à bords amincis de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées sur les supports en maçonneries ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques à la jonction du sol, plafond et murs ;
- le traitement des angles par baguette métallique ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : Espace d'accueil A0038, au droit des menuiseries extérieures donnant sur la rue de Vaugirard et la Cour d'Honneur.*

## **2.3 Faux-plafond**

L'ensemble des percements dans les pierres ou revêtements de sol ou muraux en carrelage seront réalisés par le titulaire du lot n° 1 après le traçage réalisé par le titulaire du présent lot et la validation des titulaires des lots n°s 3 et 4 pour les passages de réseaux. La fixation des tiges filetées et des accessoires de fixation est à la charge du titulaire du présent lot.

### **2.3.1 Faux-plafonds autoportants en plaques de plâtre hydrofuges**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de faux plafonds autoportants en plaques de plâtre hydrofuges.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations de ses ouvrages ;
- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 68,5 mm de largeur, constituée de rails périphériques et de montants horizontaux doublés type Stil R70 et M70 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre d'une épaisseur de plaques de plâtre type PLACOMARINE BA13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation des réservations nécessaires à l'intégration de trappes, des équipements techniques et terminaux ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acrylique peints à la jonction, plafond, cloisons, murs ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : dans les sanitaires A0038a et A0038b et A0534, A0534d, A0534e et A0534f, suivant plans architecte.*

### **2.3.2 Faux-plafonds autoportants en plaques de plâtre**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de faux plafonds autoportants en plaques de plâtre.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations de ses ouvrages ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- la mise en œuvre d'une ossature en acier galvanisé de 68,5 mm de largeur, constituée de rails périphériques et de montants horizontaux doublés type STIL R70 et M70 de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent. Entraxe de l'ossature 60 cm maximum ;
- la mise en œuvre d'une épaisseur de plaques de plâtre type PLACO BA13 à bords amincis (réaction au feu A2-s1, d0) de chez PLACO SAINT-GOBAIN, ou équivalent, vissées de part et d'autre de l'ossature décrite ci-dessus ;
- la réalisation des réservations nécessaires à l'intégration des trappes, équipements techniques et terminaux ;
- la réalisation complète des bandes à la jonction des plaques de plâtre ;
- la réalisation de joints acryliques à la jonction, plafond, cloisons, murs ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur ;
- toutes les sujétions pour passages des canalisations, gaines, ventilations et fourreaux électriques.

*Localisation : A0534a et A0534b suivant plans architecte.*

### **2.3.3 Faux-plafonds en dalles de fibres minérales 60x60 cm**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de faux plafonds en dalles de fibres minérales.

Il devra :

- le traçage des niveaux et des implantations de ses ouvrages ;
- la mise en œuvre d'une ossature métallique apparente en acier galvanisé avec sous-face, revêtue d'un parement laqué au four, teinté blanc de type CONNECT T24 de chez ECOPHON ou équivalent. Tous dispositifs de fixation nécessaires, tels clips de suspension, suspentes, *etc.*, seront fournis par le titulaire ;
- la mise en œuvre de dalles (posées sur l'ossature décrite ci-dessus) de laine de verre comprimée, haute densité avec une finition en voile de verre imprégné de peinture blanche de type ADVANTAGE A 20 de chez ECOPHON ou équivalent, présentant les caractéristiques suivantes :
  - décor à fine texture, teinte au choix du maître d'œuvre ;
  - dimensions des dalles : 600 x 600 x 20 mm ;
  - réaction au feu : A2-s1, d0. ;
- la réalisation des réservations nécessaires à l'intégration des équipements techniques et terminaux ;



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- tous les renforcements des ossatures et aménagements adaptés à recevoir des appareils en sous-face du faux plafond ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur.

*Localisation : A0535, A0536, A0528b, A0532 suivant plans architecte.*

#### **2.3.4 Revêtement acoustique**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'un plafond acoustique de type BASWA PHON CLASSIC FINE, épaisseur du système : 40 mm, coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_w = 0,85$ , réaction au feu : A2-s1, d0, ou équivalent.

Il devra :

- la préparation et le nettoyage des supports ;
- le traçage des niveaux et des implantations de ses ouvrages ;
- la mise en œuvre par collage de panneaux acoustiques de type BASWA PHON Classic Fine à base de laine de verre et pré-enduits d'une couche microporeuse composée de billes de verre, ou équivalent, compris toutes découpes nécessaires afin de suivre parfaitement les voûtes existantes. La découpe de panneau devra être rectiligne afin de permettre l'application des enduits sur la tranche du matériau et de produire un bord franc et soigné, visuellement identique à la surface du matériau. Le cas échéant, une cornière ou baguette de finition sera à prévoir avant de réaliser les passes d'enduit qui la cacheront, du même coloris que le panneau. Les panneaux seront collés à joints croisés sur un support minéral fermé et sec (voûte existante ou plaques de plâtre selon la localisation) afin d'exclure toute circulation d'air à travers les panneaux porteurs en évitant ainsi tout dépôt de particules poussiéreuses sur la surface ;
- l'obturation des joints avec le produit de jointage. Après un temps de séchage d'au minimum 24 h, les joints seront poncés à l'aide d'un bloc à poncer pour obtenir une surface totalement homogène ;
- la réalisation de l'ensemble des réservations nécessaires à l'intégration des luminaires et équipements techniques ;
- l'application de deux couches d'enduit (couche de base BASWA BASE et couche de finition BASWA FINE, ou équivalents), teintés dans la masse suivant les coloris choisis par le maître d'œuvre, la couche finale présentant une granulométrie de 0,5 mm ;
- la réalisation de faux joints, sur les arcs doubleaux en surface sur la deuxième couche de finition, après validation du traçage par la maîtrise d'œuvre, afin de reproduire l'appareillage des pierres de taille à la façon d'un enduit « stuc-pierre » ;
- la réalisation d'échantillons d'une dimension minimale de 1 m<sup>2</sup>. La demande d'échantillonnage par le maître d'œuvre pourra tout autant concerner la teinte de la couche de finition que sa granulométrie ainsi que l'épaisseur des faux joints ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur.

*Nota 1 : la surépaisseur de la solution acoustique ne devra pas effacer les lignes architecturales du plafond voûté. Des essais sur place d'épaisseur et d'intégration des matériaux préconisés devront être proposés par le titulaire avant commande.*

*Nota 2 : il faudra prévoir une température ambiante minimale de 15° C pendant la pose des panneaux porteurs, le colmatage des joints, l'application des enduits acoustiques et le séchage. L'absorption acoustique étant déterminée par la porosité du système, le recouvrement de l'enduit par une couche de peinture conventionnelle ne sera pas accepté.*

*Nota 3 : interface importance avec les lots n<sup>os</sup> 1 et 3 pour le passage des réseaux et l'intégration des terminaux.*

*Nota 4 : le filage façon coupe de pierre devra s'inscrire en cohérence avec les murs limitrophes, afin de ne créer aucune discontinuité visuelle entre les espaces.*

*Nota 5 : les couches de finitions ne seront appliquées qu'une fois les supports et les détails de finitions entre les reins de voûtes et arcs doubleau validés.*

*Localisation : ensemble du plafond voûté de l'accueil du public A0038 suivant plan architecte et sur la partie haute (1.8 x 2 m) de la cloison cintrée du local A0038c donnant vers les sanitaires.*

### **2.3.5 Corniches en staff**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de corniches en staff pour l'intégration de luminaires

Il devra :

- la réalisation d'un moule nécessaire à la fabrication de corniches en série ;
- la fabrication de corniches en staff, sur la base du moule réalisé en amont, composées de plâtre et de fibres végétales (filasse de sisal, de jute ou de silicone). Les rives et les arêtes apparentes seront parfaitement dressées ;
- les réservations nécessaires à l'encastrement des appareils d'éclairage ;
- la pose et la fixation invisible des corniches ;
- toutes les découpes et coupes nécessaires à l'ajustement ;
- le jointement et le calfeutrement de finition ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du DTU 25.51.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

*Nota 1 : un prototype devra être réalisé par le titulaire du présent lot, en interface avec le titulaire du lot n° 3.*

*Nota 2 : interface importante avec les lots n°s 1 et 3 pour le passage des réseaux et l'intégration des luminaires.*

*Localisation : en partie haute des pilastres situés dans l'accueil du public A0038 et au niveau des quatre colonnes sous le dôme A0039.*

### **2.3.6 Soffites et retombées**

Le titulaire devra la réalisation de gorges en plaque de BA13 avec fraisure en V (pliable ou rainurées pour pliage) des faux-plafonds selon plans architecte et techniques.

Cette prestation comprend :

- les retombées et joues de plafonds avec ossature galvanisée de 48 mm, parements en plaques de plâtre cartonné à classement M1, y compris finitions en rives, angles, fixations, coupes, ajustages, enduit de finitions, *etc.* ;
- tous les renforts d'ossature, en liaison avec celle prévue au droit des autres plafonds ;
- système sous avis technique ;
- caractéristique au feu : A2-s1, d0.

*Nota 1 : interface avec le titulaire du lot n° 3 pour la mise au point des éventuelles intégrations ou passages techniques nécessaires.*

*Localisation : Dans les locaux au 1<sup>er</sup> sous-sol.*

## **2.4 Enduits, peintures**

### **2.4.1 Rebouchages**

Le titulaire devra, après le passage des câbles sous fourreaux et les rebouchages grossiers réalisés par le titulaire du lot n° 1, les rebouchages de finition et les calfeutrements de finition des saignées au plâtre fin, d'aspect soigné et lisse, afin de permettre l'application d'un enduit de finition avant la mise en peinture ou la réalisation d'un enduit fausse pierre.

*Localisation : suivant plans architecte.*

### **2.4.2 Enduit neutralisant de sels**

Le titulaire devra la fourniture, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'un enduit neutralisant de sels.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra :

- le nettoyage et le grattage complémentaire éventuel de la pierre et du béton selon les zones afin d'éliminer toutes les particules instables, après purge complète des murs par le titulaire du lot n° 1 ;
- le dépoussiérage de la surface ;
- la réalisation et l'application d'un enduit neutralisant de sels, type SANIMUR des Chaux de Saint-Astier, PAREXLANKO PARLUMIÈRE STH de LAFARGE ou techniquement équivalent sur toutes les faces vues des zones traitées ;
- le dressage et le serrage de l'enduit à la règle ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur

*Localisation : sur les murs de l'accueil du public A0038, de la salle de projection A0038a et de l'escalier A0534a.*

#### **2.4.3 Enduit garnissant**

Le titulaire devra, après le rebouchage grossier réalisé par le titulaire du lot n° 1 et la mise en œuvre d'un enduit neutralisant de sels, les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation des enduits garnissants nécessaires sur l'ensemble des parois verticales, des voûtes et des plafonds (exceptés pour les parements acoustiques livrés finis) après leur curage par le titulaire du lot n° 1.

Il devra :

- l'égrenage des enduits existants ;
- le dépoussiérage soigné ;
- la réalisation et application d'un enduit garnissant, finition propre et lisse ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur

Plus particulièrement, le titulaire devra la réalisation d'un enduit propre et lisse au droit de chaque démolition réalisée par le titulaire du lot n° 1 si besoin.

*Localisation : sur l'ensemble des parois verticales et horizontales de l'espace d'accueil du public A0038, de la salle de projection A0038a, de l'escalier (rives de la trémie comprise), des murs des sanitaires du premier sous-sol.*

#### **2.4.4 Enduit décoratif « stuc-pierre »**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation des enduits (à la chaux) décoratifs « stuc-pierre ».

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra :

- le nettoyage et le grattage des zones à traiter afin d'éliminer toutes les particules instables ;
- le dépoussiérage de la surface ;
- la réalisation d'échantillons d'une dimension minimale de 1 m<sup>2</sup>. La demande d'échantillonnage par le maître d'œuvre pourra tout autant concerner la teinte de l'enduit que sa granulométrie ainsi que l'épaisseur des faux joints ;
- la réalisation d'un enduit (sur grillage non métallique si besoin) à la chaux avec couche d'accroche, le dégrossi et la finition décorative « stuc-pierre », type Minerstyl de chez AMONIT ou équivalent sur toutes les faces vues ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre, conformément aux prescriptions techniques du fabricant, aux DTU et aux normes en vigueur.

*Nota 1 : le filage façon coupe de pierre devra s'inscrire en cohérence avec les murs limitrophes, afin de ne créer aucune discontinuité visuelle entre les deux espaces.*

*Nota 2 : l'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité d'exécution requise ; le maître d'œuvre pourra exiger des retouches en fin de chantier et durant les opérations préalables à la réception (notamment à la suite de la fixation des équipements techniques).*

*Localisation : dans le sas d'entrée entre le dôme A0039a et l'accueil du public A0038, sur les pilastres et les ébrasements des menuiseries extérieures de l'accueil du public A0038, suivant plans architecte.*

#### **2.4.5 Corniche en stuc pierre**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de la prolongation de corniches en stuc pierre, suite au déplacement des menuiseries par le titulaire du lot n°5.

Cette prestation comprend le façonnage de corniche (H : 30cm, L : 20cm, E : 3cm) en stuc pierre dans l'alignement des corniches existantes.

*Localisation : au droit des menuiseries des locaux A0038, A0039 et A0040.*

#### **2.4.6 Peinture sur supports verticaux**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur supports verticaux (murs et cloisons).

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture ;
- les passes de ponçage, de brossage, d'époussetage et de lessivage nécessaires ;
- la réalisation d'enduits fins ;
- une couche d'impression ;
- deux couches de finitions (état de finition recherché : A) y compris révision entre couches, aspect satiné ou mat et teintes au choix du maître d'œuvre ;
- une couche finale de finition, à la fin du chantier, aspect satiné ou mat et teinte au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du DTU 59.1.

*Nota : l'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité d'exécution requise ; le maître d'œuvre pourra exiger des retouches en fin de chantier et durant les opérations préalables à la réception (notamment à la suite de la fixation des équipements techniques).*

*Localisation :*

*Dans l'accueil du public (trumeaux entre pilastres, autour des menuiseries extérieures, sur les largeurs périphériques), sur les parois internes et externes de l'espace de stockage A0038c, le bureau A0534b, l'escalier A0534a, rives de la trémie comprises et les locaux A0534, A0535, A0536, A0528b au premier sous-sol et A0638 au deuxième sous-sol et toutes surfaces verticales nécessitant une finition peinte suivant plans architecte.*

#### **2.4.7 Peinture sur supports horizontaux**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur supports horizontaux (plafonds).

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture ;
- les passes de ponçage, de brossage, d'époussetage et de lessivage nécessaires ;
- la réalisation d'enduits fins ;
- une couche d'impression ;
- deux couches de finitions (état de finition recherché : A) y compris révision entre couches, aspect satiné ou mat et teintes au choix du maître d'œuvre ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- une couche finale de finition, à la fin du chantier, aspect satiné ou mat et teinte au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU 59.1.

*Nota : l'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité d'exécution requise ; le maître d'œuvre pourra exiger des retouches en fin de chantier et durant les opérations préalables à la réception (notamment à la suite de la fixation des équipements techniques).*

*Localisation :*

*L'espace de stockage A0038c, les sanitaires A0038a, A0038b, A0534, A0534d, A0534e, A0534f, la circulation A0534a, le bureau A0534bet toutes surfaces horizontales nécessitant une finition peinte suivant plans architecte.*

#### **2.4.8 Peinture sur supports en bois**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur supports en bois.

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture ;
- les passes de ponçage, de brossage, d'époussetage et de lessivage nécessaires ;
- une couche d'impression ;
- deux couches de finitions (état de finition recherché : A) y compris révision entre couches, aspect satiné ou mat et teintes au choix du maître d'œuvre ;
- une couche finale de finition, à la toute fin du chantier, aspect satiné ou mat et teinte au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Nota : l'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité d'exécution requise ; le maître d'œuvre pourra exiger des retouches en fin de chantier et durant les opérations préalables à la réception (notamment à la suite de la fixation des équipements techniques).*

*Localisation : ensemble des portes neuves, de leurs ouvrants, bâtis et champlats (espace de stockage A0038c, sanitaires A0038a, A0038b, A0534, A0534d, A0534e, A0534f, bureaux A0534b, A0534c, local technique A0636), plinthes bois (bureaux A0534b et A0534c), et tous supports menuisés demandant une finition peinte, suivant plans architecte.*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### **2.4.9 Peinture des plafonds et des murs des locaux techniques**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur les murs et plafonds (existants) de locaux techniques.

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture ;
- les passes de ponçage, de brossage, d'époussetage et de lessivage nécessaires ;
- une couche d'impression ;
- deux couches de finitions (état de finition recherché : B) y compris révision entre couches, aspect satiné ou mat et teintes au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU 59.1.

*Nota 1 : la peinture du sol sera reportée sur les murs en partie basse sur une hauteur d'un mètre par rapport au sol sur la périphérie de la pièce (voir ci-après).*

*Nota 2 : l'attention de l'entreprise est attirée sur la qualité d'exécution requise ; le maître d'œuvre pourra exiger des retouches en fin de chantier et durant les opérations préalables à la réception (notamment à la suite de la fixation des équipements techniques).*

*Localisation : LT CVC A0636, suivant plans architecte.*

### **2.4.10 Peinture des sols des locaux techniques**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur sols (existants) de locaux techniques.

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture ;
- les passes de ponçage, de brossage, d'époussetage et de lessivage nécessaires ;
- le traitement à l'acide chlorhydrique dilué ;
- le rinçage soigné ;
- une couche d'impression (pour peinture époxy polyamide)
- deux couches de finitions (état de finition recherché : B) y compris révision entre couches, peinture époxy polyamide ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

***Nota** : la peinture sera de teinte grise au sol, avec une remontée d'un mètre sur les murs périphériques et rouge sur les socles supportant les équipements techniques.*

*Localisation* : LT CVC A0636, suivant plans architecte.

#### **2.4.11 Peinture sur réseaux de plomberie apparents**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de peintures sur les réseaux de plomberie apparents.

Il devra :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture (nettoyage et dégraissage) ;
- le grattage et le piquage éventuel de la calamine ;
- le dépoussiérage ;
- une couche d'impression à la peinture acrylique ;
- deux couches de finition (état de finition recherché : A) satinée aux résines alkydes uréthane teintes au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU 59.1.

*Localisation* : Sanitaires A0038a, A0038b, A0534, A0534d, A0534e, A0534f.

## **2.5 Menuiseries intérieures**

### **2.5.1 Blocs portes**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation de blocs portes, en bois, à âme pleine avec 2 faces en fibres dures 3 mm d'épaisseur, à peindre de chez MALERBA, HUET, ou équivalent.

Les blocs portes devront comprendre :

- la fourniture et la pose d'huisseries en bois exotique à peindre et/ou de châssis à galandage (caisson plein avec panneaux d'acier rigides) y compris réglage calage et calfeutrement ;
- la fourniture et la pose de vantaux ;
- la fourniture et la pose de quincaillerie ;
- les réglages et détalonnages ;
- toutes les protections jusqu'à la réception ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

BP 01 – Bloc porte 73 x 204 cm ouvrant gauche en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 70 cm, épaisseur 40 mm ;
- résistance au feu : cf 1/2h (ei 30) ;
- indice d'affaiblissement acoustique : 45 db ;
- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3d ou équivalent ;
- ferme-porte à encastrer du type its 96 de chez DORMA ou équivalent avec limiteur d'ouverture mécanique et arrêt automatique ;
- serrure à mortaiser type XS4 ONE – européen, finition laiton mat de chez SALTO SYSTEMS ;
- tête de lecture SALTO ;
- béquillage, type DALLAS de chez HOPPE, ou équivalent, finition laiton satiné ;
- butée de porte cylindrique, finition laiton brossé avec butée en caoutchouc, ø35 x h40mm, vissée au sol.

*Localisation : porte BP 01 (espace de stockage A0038c), suivant plans architecte.*

BP 02 – BP 03 – Blocs portes 93 x 204 cm à galandage, coulissant droit :

- châssis à galandage de 70 mm à intégrer dans la cloison ;
- 1 vantail, largeur de passage 90 cm, épaisseur 40 mm ;
- indice d'affaiblissement acoustique : 45 dB ;
- l'ensemble des accessoires permettant la fixation du vantail et son coulissement (chariots de roulement, platines, guide au sol, frein de bout de course) ;
- serrure à crochet à mortaiser, avec rosaces à loquet décondamnable depuis l'extérieur ;
- bâton de maréchal, finition laiton mat, L.45cm, Ø19mm, vissé de part et d'autre de l'ouvrant.

*Localisation : porte BP 02 et BP 03 (sanitaire PMR A0038a), suivant plans architecte.*

BP 04 – Bloc porte 93 x 204 cm, ouvrant droit en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 90 cm, épaisseur 40 mm ;
- indice d'affaiblissement acoustique : 45 db ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3d ou équivalent ;
- ferme-porte à encastrer du type ITS 96 de chez DORMA ou équivalent avec limiteur d'ouverture mécanique et arrêt automatique ;
- serrure à mortaiser type XS4 ONE – Européen, finition laiton mat de chez SALTO SYSTEMS ;
- tête de lecture SALTO ;
- béquillage, type Dallas de chez HOPPE, ou équivalent, finition laiton satiné ;
- butée de porte cylindrique, finition laiton brossé avec butée en caoutchouc, Ø35 x H40mm, vissée au sol.

*Localisation : porte BP 04 (bureau A0534b), suivant plans architecte.*

BP 05 – Bloc porte 83 x 204 cm ouvrant droit en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 80 cm, épaisseur 40 mm ;
- indice d'affaiblissement acoustique : 45 dB ;
- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3D ou équivalent ;
- ferme-porte à encastrer du type ITS 96 de chez DORMA ou équivalent avec limiteur d'ouverture mécanique et arrêt automatique ;
- béquillage, type Dallas de chez HOPPE, ou équivalent, finition laiton satiné ;
- serrure bec-de-cane à mortaiser ;
- butée de porte cylindrique, finition laiton brossé avec butée en caoutchouc, Ø35 x H40mm, vissée au sol.

*Localisation : porte BP 05 (sanitaire A0534), suivant plans architecte.*

BP 06 – 07 - 08 – Trois blocs portes 83 x 204 cm ouvrant gauche en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 80 cm, épaisseur 40 mm ;
- indice d'affaiblissement acoustique : 45 dB ;
- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3D ou équivalent ;
- béquillage, type Dallas de chez HOPPE, ou équivalent, finition laiton satiné, avec rosaces à loquet décondamnables depuis l'extérieur ;
- serrure à mortaiser ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- butée de porte cylindrique, finition laiton brossé avec butée en caoutchouc, Ø35 x H40mm, vissée au sol.

*Localisation : porte BP 06 – 07 – 08 (sanitaires A0534d, A0534e, A0534f), suivant plans architecte.*

BP 09 – Bloc porte 73 x 204 cm, CF 1 h ouvrant droit en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 70 cm, épaisseur 40 mm ;
- résistance au feu : CF 1h (EI 60) ;
- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3D ou équivalent ;
- ferme-porte à encasturer du type ITS 96 de chez DORMA ou équivalent avec limiteur d'ouverture mécanique et arrêt automatique ;
- serrure à mortaiser type XS4 ONE – Européen, de chez SALTO SYSTEMS ;
- tête de lecture SALTO ;
- béquillage, type SALTO ;
- barre anti-panique.

*Localisation : porte BP 09 local technique A0636, suivant plans architecte.*

BP 10 – Bloc porte 93 x 204 cm, CF 1 h ouvrant droit en poussant :

- 1 vantail, largeur de passage 90 cm, épaisseur 40 mm ;
- résistance au feu : CF 1h (EI 60) ;
- charnières invisibles type SIMONSWERK TECTUS 3D ou équivalent ;
- ferme-porte à encasturer du type ITS 96 de chez DORMA ou équivalent avec limiteur d'ouverture mécanique et arrêt automatique ;
- serrure à mortaiser type XS4 ONE – Européen, de chez SALTO SYSTEMS ;
- tête de lecture SALTO ;
- béquillage, type SALTO ;
- barre anti-panique.

*Localisation : porte BP 10 local technique A0636, suivant plans architecte.*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### **2.5.2 Chambranles et socles**

Le titulaire devra, pour les blocs-portes BP 04, 05, 06, 07 et 08, les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation de chambranles et socles en médium à peindre.

Il devra :

- la fourniture et la pose de chambranles en médium (7 x 1 cm) et de socles (10 x 2 cm) à peindre ;
- l'ensemble des découpes nécessaires ;
- la pose collée et clouée ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des DTU et normes en vigueur.

*Localisation : de part et d'autre des portes intérieures neuves, BP 04, 05, 06, 07, et 08.*

### **2.5.3 Plinthes**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation de plinthes en médium à peindre.

Il devra :

- la fourniture et la pose de plinthes en médium (10 x 1 cm) à peindre ;
- l'ensemble des découpes nécessaires ;
- la pose collée et clouée ;
- finition peinture à la charge du titulaire présent lot, teinte au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des DTU et normes en vigueur.

*Localisation : à l'intérieur du local de stockage A0038 c, à l'intérieur du local A0534 b, suivant plans architecte.*

### **2.5.4 Trappes de visites**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la mise en œuvre de trappes de visites métalliques et à carreler intégrées en cloison et/ou plafond.

Les trappes devront avoir les caractéristiques suivantes :

- dormant : cadre fixe en aluminium invisible ;
- ouvrant : cadre amovible en aluminium, remplissage en plaque d'aluminium ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- trappes fixées dans l'ossature des cloisons ou des plafonds, invisibles après pose ;
- ouverture et fermeture par pression ou carré ;
- câble de sécurité limitant l'ouverture brusque ;
- finition thermolaquée, couleur au choix de l'architecte ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant et des DTU et normes en vigueur.

*Localisation :*

- *sas d'entrée vers A0038, 2 trappes à peindre 40 x 60 cm ;*
- *sanitaire A0038a, 1 trappe à carreler 40 x 60 cm, 1 trappe à carreler 30 x 30 cm ;*
- *sanitaire A0038b, 1 trappe à carreler 40 x 60 cm, 1 trappe à carreler 30 x 30 cm, 1 trappe métallique 60 x 60 cm ;*
- *sanitaires A0534d, 1 trappe à carreler 40 x 60 cm ;*
- *et dans les locaux techniques en fonction de la synthèse plus globalement.*

## **2.6 Serrurerie**

### **2.6.1 Garde-corps en acier**

Le titulaire devra les fabrications, fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de garde-corps en acier de 1,00 m de hauteur.

Il devra :

- la mise en œuvre de montants verticaux en fer plat de 30 x 15 mm ;
- la mise en œuvre de lisses de montants verticaux intermédiaires en fer plat de 30 x 5 mm ;
- la mise en œuvre de lisses intermédiaires en tubes aciers rectangulaires de 30 x 20 x 2 mm ;
- la mise en œuvre de mains courantes en profilés ronds creux en acier de section 30 x 2 mm de diamètre ;
- la mise en œuvre de platines de fixations en fer plat épaisseur 10 mm ;
- la fixation des garde-corps à la française sur la structure par boulonnerie ;
- la mise œuvre de cache-écrous noirs ;
- le traitement par sablage, polyzinc et thermolaquage, RAL au choix du maître d'œuvre ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- l'ensemble des assemblages à mi-fer, avec soudures ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des, DTU et normes en vigueur.

*Localisation : en périphérie des rampes PMR du dôme A0039a y compris partie amovible au droit de la guérite toutes sujétions comprises et en périphérie des rampes PMR de la Cour d'Honneur, suivant plans architecte.*

### **2.6.2 Garde-corps et mains courantes de l'escalier**

Le titulaire devra la fabrication, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la création et pose de garde-corps vitrés de 1,00 m de hauteur depuis le sol fini.

Il devra :

- au pourtour de la trémie de l'escalier, la mise en œuvre de montants verticaux métalliques de section carré 3 x 3 cm, finition laiton brossé, fixés par platine métallique soudée, chevillée ou scellée au sol ;
- la mise en œuvre d'un vitrage feuilleté trempé 88.4 88/4 88-4 de type Sécurit (épaisseur totale du vitrage 17,52 mm) pincé sur les montants verticaux décrit ci-dessus ;
- la mise en œuvre d'un profil métallique en U (3 x 3 cm), finition laiton brossé, pincé sur la partie supérieure du vitrage, servant de main courante ;
- la prolongation du profilé métallique décrit ci-dessus, dans la volée d'escalier jusqu'au premier sous-sol ;
- la mise en œuvre d'écuyers métalliques, finition laiton brossé, support de la main courante, fixés par platine métallique, chevillées à la paroi verticale ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur ;
- la transmission des PV d'essais fournis par le fabricant et à défaut, la réalisation d'essais sur site.

*Localisation : escalier en A0038, suivant plans architecte.*

### **2.6.3 Garde-corps vitrés entre tripodes et maçonneries**

Le titulaire devra la fabrication, la fourniture, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de garde-corps vitrés de 1,00 m de hauteur depuis le sol fini.

Il devra :

- la réalisation d'un cadre métallique, finition inox brossé, composé de profils en U de section 2 x 2 cm, à visser dans la maçonnerie et au sol ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- la mise en œuvre d'un vitrage feuilleté trempé 88.4 88/4 88-4 de type Sécurit (épaisseur totale du vitrage 17,52 mm) pincé dans le cadre décrit ci-dessus ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur ;
- la transmission des PV d'essais fournis par le fabricant et à défaut, la réalisation d'essais sur site.

*Nota : Le percement dans les maçonneries est à la charge du titulaire du lot n° 1. Le traçage, la fixation et l'adaptation des équipements sont à la charge du titulaire du présent lot.*

*Localisation* : entre les maçonneries et les tripodes (contrôle d'accès) dans l'accueil du public A0038, suivant plans architecte.

#### **2.6.4 Garde-corps vitrés**

Le titulaire devra la fourniture, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de garde-corps vitrés de 1,80 m de hauteur depuis le sol fini.

Il devra :

- la mise en œuvre de montants verticaux métalliques de section carré 3 x 3 cm, finition inox brossé, fixés par platine métallique soudée, chevillée ou scellée au sol ;
- la mise en œuvre d'un vitrage feuilleté trempé 88.4 88/4 88-4 de type Sécurit (épaisseur totale du vitrage 17,52 mm) pincé sur les montants verticaux décrit ci-dessus ;
- la mise en œuvre d'un profil métallique en U (3 x 3 cm), finition inox brossé, pincé sur la partie supérieure du vitrage, servant de main courante ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur ;
- la transmission des PV d'essais fournis par le fabricant et à défaut, la réalisation d'essais sur site.

*Nota : le titulaire du présent lot devra intégrer à son ouvrage un portillon de contrôle d'accès fourni et posé par le titulaire du lot n° 3.*

*Localisation* : dans l'accueil des personnes titulaires d'un badge magnétique permanent A0039, et au droit des retours de bacs des contrôles bagages dans l'accueil du public A0038 suivant plans architecte.

#### **2.6.5 Grilles de ventilation en laiton**

Le titulaire devra les fabrications, les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de deux grilles de ventilation en laiton neuves (260 x 30 cm), à encasturer au sol et le nettoyage de deux grilles de ventilation en laiton existantes.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra pour les grilles neuves :

- le façonnage et la mise en œuvre d'une grille de sol (ventilation) en plat laiton 15 x 5 mm formant des mailles carrées, suivant plans architecte et adaptée au débit de ventilation nécessaire (27 % d'ouverture au minimum) ;
- la mise en œuvre d'un cadre dormant en acier, avec pattes de fixation ;
- la mise en œuvre d'entretoises de maintien ;
- la mise en œuvre d'un cadre en plat laiton 30 x 3 mm en recouvrement sur le cadre dormant, finition laiton brossé ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des, DTU et normes en vigueur.

S'agissant des grilles existantes, le titulaire devra leur nettoyage avec un produit adapté au laiton, appliqué au chiffon doux.

*Nota 1 : interface avec le titulaire du lot n° 4 pour valider les débits nécessaires.*

*Localisation : dans l'accueil du public A0038 pour les grilles neuves, dans l'accueil des personnes titulaires d'un badge magnétique permanent A0039 pour les grilles existantes.*

### **2.6.6 Supports de rideaux d'air chaud apparents**

Le titulaire devra les fabrications, les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de supports pour trois rideaux d'air chaud apparents (dus par le titulaire du lot n° 4) situés devant les menuiseries 01, 02, 03 ouvrant vers la Cour d'Honneur.

Il devra :

- le façonnage et la mise en œuvre d'une structure composée de deux traverses en tube acier (293 x 4 x 4 cm), thermolaqué (RAL au choix de la maîtrise d'œuvre), scellées dans la maçonnerie ;
- le façonnage et la mise en œuvre de deux traverses en tube acier (12 x 4 x 4 cm), thermolaqué (RAL au choix de la maîtrise d'œuvre), soudées sur les traverses décrites ci-dessus ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des, DTU et normes en vigueur.

Les traverses permettront le passage des câbles entre la maçonnerie et les équipements.

*Nota 1 : interface avec le lot n° 1 pour le scellement des supports dans la maçonnerie.*

*Nota 2 : interface avec les lots n° 3 et n° 4 pour les passages de câbles et la fixation des équipements.*

*Localisation : dans l'accueil du public A0038, au droit des menuiseries 01, 02 et 03.*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

### **2.6.7 Profilé de rattrapage pour la borne anti-véhicule bélier**

Une borne anti-véhicule bélier existante est en place devant la porte d'entrée du 15 rue de Vaugirard.

Cette borne, à la suite de la réalisation d'une rampe d'accès pour les personnes à mobilité réduite par le titulaire du lot n° 1, devra être rehaussée et adaptée à la rampe.

Le titulaire du présent lot devra la fabrication, fourniture, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la modification de cette borne anti-véhicule bélier.

Il devra :

- le façonnage et la mise en œuvre d'un couvercle en plaque (épaisseur 5 mm) en acier inoxydable, adapté au diamètre de la borne existante ;
- les fixations nécessaires pour rendre le couvercle complètement solidaire de la borne existante ;
- la finition, thermolaquée, de couleur identique à la borne existante ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques des DTU et normes en vigueur.

*Nota : le scellement sera à la charge du lot n° 1.*

*Localisation : Sur la borne anti-véhicule bélier existante devant la porte d'entrée du 15 rue de Vaugirard.*

### **2.6.8 Adaptation et mise en peinture de grilles extérieures et de couvercles de regards**

Le titulaire devra la modification, le traitement anti-corrosion et la mise en peinture des grilles de ventilation et de couvercles de regards existants situés sur les trottoirs périphériques de la Cour d'Honneur.

Ces trottoirs seront rehaussés et les grilles et couvercles de regards seront déposés et reposés dans le cadre du présent projet par le titulaire du lot n° 1.

Le titulaire du présent lot devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'adaptation de deux grilles existantes aux nouvelles dimensions de réservations et au traitement anti-corrosion de ces grilles et couvercles, appliqué au pinceau sur l'ensemble des surfaces.

Pour la modification de deux grilles existantes, il devra :

- les prises de cotes nécessaires, sur la nouvelle réservation ;
- la découpe des grilles existantes, les compléments soudés si nécessaires ;
- la mise en peinture, comprenant :
  - les travaux préparatoires à la mise en peinture (ponçage, nettoyage et dégraissage) ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- le grattage et le piquage éventuel de la calamine ;
- le dépoussiérage ;
- une couche d'impression à la peinture acrylique ;
- deux couches de finition (état de finition recherché : A) satinée aux résines alkydes uréthane teintées au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU 59.1.

Pour les grilles et couvercles uniquement déplacés, il devra la mise en peinture, comprenant :

- les travaux préparatoires à la mise en peinture (ponçage, nettoyage et dégraissage) ;
- le grattage et le piquage éventuel de la calamine ;
- le dépoussiérage ;
- une couche d'impression à la peinture acrylique ;
- deux couches de finition (état de finition recherché : A) satinée aux résines alkydes uréthane teintées au choix du maître d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU 59.1.

*Localisation : grilles et couvercles situés sur les trottoirs périphériques de la Cour d'Honneur.*

### **2.6.9 Échelles**

Le titulaire devra la fourniture et la poses d'échelles neuves pour les accès aux bouches de ventilation, suite au rehaussement des trottoirs de la Cour d'Honneur.

Il devra la fourniture et la pose d'échelles en aluminium (h :125 cm) équipées de marches palières pour une montée et une descente sûres et confortables et d'une crosse escamotable.

*Localisation : au droit des grilles situés sur les trottoirs périphériques de la Cour d'Honneur.*

## **2.7 Mobilier**

### **2.7.1 Banques d'accueil pivotantes en corian**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de banques d'accueil (135 x 70 x 115 cm) « pivotables » autour d'un pivot.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra :

- la réalisation d'une structure porteuse en MDF hydrofuge de section 30 mm, assemblée par vis, compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la stabilité du mobilier ;
- la réalisation de l'habillage de la structure porteuse :
  - parois verticales : Corian "glacier white" de 19 mm d'épaisseur ;
  - plan de travail : Corian "glacier white" de 38 mm d'épaisseur ;
  - plinthes en retrait (5 cm de profondeur / 15 cm de hauteur). Les plans de travail en Corian sont fixés au support par un adhésif silicone souple. Ne jamais visser directement dans le Corian. Tous les coins internes doivent être arrondis. Joints invisibles entre les surfaces ;
  - un fond amovible pour l'accès technique aux câblages ;
- la réalisation d'une tablette en corian " glacier white " (l :95 x p :15 x h : 19 mm), fixée sur la face avant du meuble ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm fixée par coulisses sous le plan de travail ;
- la réalisation d'un repose pieds en contre-plaqué de 19mm d'épaisseur ;
- la mise en œuvre d'un revêtement de sol souple type moquette à poil ras, type Equilibrium de chez INTERFACE ou équivalent, (couleur au choix de l'architecte) collé sur le repose pieds en contre-plaqué ;
- la réalisation d'un axe de rotation, passe câbles composé de :
  - un roulement linéaire (diamètre intérieur 70 mm, hauteur 70 mm) en acier inoxydable, avec platine de fixation, de 5 mm d'épaisseur, boulonnée au sol ;
  - un tube creux en acier inoxydable de 70 mm de diamètre extérieur, à emboîter dans le roulement linéaire ;
  - une platine de fixation en acier inoxydable, de 5 mm d'épaisseur, vissée à la structure porteuse du mobilier.
- la mise en œuvre de 4 roulettes pivotantes à freins, de 100 mm de diamètre, avec platine de fixation à visser à la structure porteuse du mobilier. Structure en acier inoxydable et roue en caoutchouc. Le diamètre des roues, à la charge du titulaire, devra reprendre le poids de l'ensemble et garantir une manipulation aisée des banques d'accueil. Un cale roue, facile d'accès par les agents est nécessaire. Le cale-roue devra commander l'ensemble des roues pour faciliter le mouvement des banques par

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

une personne seule. Le calage des roues en hauteur est également à prendre en compte pour s'adapter au niveau du sol fini ;

- la mise en œuvre d'un « mât » en tube creux acier, finition laiton brossé de 2 cm de diamètre et de 80 cm de hauteur fixé sur le plan de travail haut et intégrant en partie haute un support pour les futures tablettes signalétiques ;
- la réalisation de l'ensemble de réservations et supports nécessaires à l'installation des équipements techniques du lot n° 3 ;
- la mise en œuvre de passe-câbles avec balais et couvercles ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

La rotation doit pouvoir être effectuée par une personne seule. L'angle de rotation est contraint à 25°.

*Nota 1 : le titulaire devra la réalisation d'un patron à l'échelle 1 ainsi que l'implantation et le tracé des banques d'accueil afin de positionner parfaitement les carottages (dus par le titulaire du lot n° 1) dans la dalle entre le premier sous-sol et rez-de-chaussée, nécessaires aux passages des câbles arrivant directement dans les banques d'accueil.*

*Nota 2 : au vu de la spécificité du mobilier décrit ci-dessus, le titulaire devra la réalisation d'un prototype (poids réel des futurs meubles) en contre-plaqué permettant de tester l'ergonomie du poste de travail, le pivot, la facilité de rotation et la performance des roues. La maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage se réservent le droit de demander autant de modifications que nécessaire à partir de ce prototype pour obtenir le résultat adéquat à l'utilisation des banques d'accueil.*

*Nota 3 : une interface très importante sera nécessaire avec le titulaire du lot n° 3 pour le passage des câbles, le bon fonctionnement du pivot « passe câbles » et l'intégration de l'ensemble des équipements techniques dans le mobilier.*

*Localisation : 4 banques dans l'accueil du public A0038, suivant plans architecte.*

### **2.7.2 Banque d'accueil adaptée aux personnes à mobilité réduite (PMR) en corian**

Le titulaire du présent lot devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une banque d'accueil fixe (216 x 70 x 115 cm) pour les personnes à mobilité réduite (PMR).

Il devra :

- la réalisation d'une structure porteuse en MDF hydrofuge de section 30 mm, assemblée par vis, compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la stabilité du mobilier ;
- la réalisation de l'habillage de la structure porteuse :
  - parois verticales : Corian "glacier white" de 19 mm d'épaisseur ;

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

- plan de travail : Corian "glacier white" de 38 mm d'épaisseur ;
- plinthes en retrait (5 cm de profondeur / 15 cm de hauteur). Les plans de travail en Corian sont fixés au support par un adhésif silicone souple. Ne jamais visser directement dans le Corian. Tous les coins internes doivent être arrondis. Joints invisibles entre les surfaces ;
- un fond amovible pour l'accès technique aux câblages ;
- la réalisation d'une tablette en corian "glacier white" (l : 180 x p : 20 x h : 19 mm), fixée sur la face avant du meuble ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm fixé par coulisses sous le plan de travail ;
- la réalisation d'un repose pieds en contre-plaqué de 19 mm d'épaisseur ;
- la mise en œuvre d'un revêtement de sol souple type moquette à poil ras type Equilibrium de chez INTERFACE ou équivalent, (couleur au choix de l'architecte) collé sur le repose pieds en contre-plaqué ;
- la mise en œuvre d'un « mât » en tube creux acier, finition laiton brossé de 2 cm de diamètre et de 80 cm de hauteur fixé sur le plan de travail haut et intégrant en partie haute un support pour les futures tablettes signalétiques ;
- la réalisation de l'ensemble de réservations et supports nécessaires à l'installation des équipements techniques du lot n° 3 ;
- la mise en œuvre de passe-câbles avec balais et couvercles ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Nota 1 : le titulaire devra la réalisation d'un patron à l'échelle 1 ainsi que l'implantation et le tracé de la banque d'accueil afin de parfaitement positionner les carottages (dus par le titulaire du lot n° 1 dans la dalle entre le premier sous-sol et rez-de-chaussée, nécessaires aux passages des câbles arrivant directement dans les banques d'accueils.*

*Nota 2 : une interface très importante sera nécessaire avec le titulaire du lot n° 3 pour le passage des câbles, et l'intégration de l'ensemble des équipements techniques dans le mobilier.*

*Localisation : 1 banque dans l'accueil du public A0038, suivant plans architecte.*

### **2.7.3 Poste de sécurité en corian**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation d'une banque de contrôle fixe (311 x 98 x 115 cm) pour le poste de sécurité.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Il devra :

- la réalisation d'une structure porteuse en MDF hydrofuge de section 30 mm, assemblée par vis, compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la stabilité du mobilier ;
- la réalisation de l'habillage de la structure porteuse :
  - parois verticales : Corian "glacier white" de 19 mm d'épaisseur ;
  - plan de travail : Corian "glacier white" de 38 mm d'épaisseur ;
  - plinthes en retrait (5 cm de profondeur / 15 cm de hauteur). Les plans de travail en Corian sont fixés au support par un adhésif silicone souple. Ne jamais visser directement dans le Corian. Tous les coins internes doivent être arrondis. Joints invisibles entre les surfaces ;
  - un fond amovible pour l'accès technique aux câblages ;
- la réalisation d'un repose pieds en contre-plaqué de 19 mm d'épaisseur ;
- la mise en œuvre d'un revêtement de sol souple type moquette à poil ras type Equilibrium de chez INTERFACE ou équivalent (couleur au choix de l'architecte) collé sur le repose pieds en contre-plaqué ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm ;
- la réalisation d'une tablette intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 1,5 cm fixé par coulisses sous le plan de travail ;
- la réalisation de l'ensemble de réservations et supports nécessaires à l'installation des équipements technique du lot n° 3 ;
- la mise en œuvre de passe-câbles avec balais et couvercles ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Nota 1 : le titulaire devra la réalisation d'un patron à l'échelle 1 ainsi que l'implantation et le tracé du poste de sécurité afin de parfaitement positionner les carottages (dus par le titulaire du lot n° 1 dans la dalle entre le premier sous-sol et rez-de-chaussée, nécessaires aux passages des câbles arrivant directement dans le poste de sécurité.*

*Nota 2 : une interface très importante sera nécessaire avec le titulaire du lot n° 3 pour le passage des câbles et l'intégration de l'ensemble des équipements techniques dans le mobilier.*

*Localisation : 1 banque dans l'accueil du public A0038, suivant plans architecte.*

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

## **2.7.4 Mobilier fixe en corian A0038**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à la réalisation de mobilier sur mesure fixe (290 x 165 x 60 cm) habillé en corian. Le mobilier sera composé de deux placards à double porte et de tablettes intermédiaires horizontales et verticales. Une grille de chauffage (fournie par le titulaire du présent lot en interface avec le lot n° 4) sera intégrée à la tablette haute du mobilier. Le titulaire devra réaliser les réservations nécessaires dans la partie supérieure du meuble pour l'intégration de la grille, suivant les dimensions fournies par le titulaire lot n° 4.

Il devra :

- la réalisation d'une structure porteuse en MDF hydrofuge de section 30 mm, assemblée par vis, compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la stabilité du mobilier ;
- la réalisation de l'habillage de la structure porteuse :
  - ensemble des parois d'habillages, plinthe en retrait (5 cm de profondeur / 15 cm de hauteur), portes et tablette haute : Corian "glacier white" de 19 mm d'épaisseur. L'ensemble des éléments d'habillage en corian seront fixés au support par un adhésif silicone souple. Ne jamais visser directement dans le Corian. Tous les coins internes doivent être arrondis. Joints invisibles entre les surfaces ;
  - un fond amovible pour l'accès technique aux câblages et organes du plancher chauffant ;
- la réalisation d'une paroi verticale intermédiaire intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 3 cm ;
- la réalisation de tablette horizontale intermédiaire intérieure en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 2 cm ;
- la réalisation des coffrages (réseaux de chauffage) intérieur en panneaux de bois revêtus de stratifié, des Établissements POLIREY ou équivalent, d'épaisseur 2 cm ;
- vantaux ouvrants à feuillure simple et mise en œuvre d'un système d'ouverture type « push to open » sur chaque vantail ;
- ferrage : 3 ou 4 charnières invisibles selon hauteur ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Localisation : sous-bassement de deux menuiseries dans l'accueil du public A0038, suivant plan architecte.*

## **2.7.5 Adaptation de la protection de la banque de contrôle en bois A0039**

Le titulaire devra l'adaptation de l'habillage vitré de la banque de contrôle existante dans l'accueil des personnes titulaires d'un badge magnétique permanent (Sénateurs et membres du personnel).



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

Les parois vitrées verticales existantes seront conservées et un toit en verre sécurit sera mis en œuvre.

Le titulaire devra :

- la mise en œuvre de rails métalliques horizontaux complémentaires vissés dans la maçonnerie et de rails verticaux, identiques à la structure métallique existante, y compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la parfaite stabilité du nouveau toit vitré ;
- la dépose des parois vitrées horizontales existantes ;
- la mise en œuvre du toit vitré, fixé par des pinces à verre à la structure décrite ci-dessus, avec joints en silicone, permettant aux agents de se protéger des courants d'air ;
- la mise en œuvre d'une grille de ventilation en aluminium thermolaquée (teinte au choix de l'architecte) (15 x 230 cm) intégrée au vitrage neuf ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Localisation : 1 banque dans l'accueil des sénateurs et des membres du personnel A0039, suivant plan architecte.*

## **2.8 Stores intérieurs**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation de stores intérieurs à enroulement motorisé. Leurs dimensions seront les suivantes : hauteur : 296 cm ; longueur : 185 cm, selon plans architecte.

Il devra :

- un support de fixation en aluminium extrudé, thermolaqué, RAL au choix de la maîtrise d'œuvre ;
- un coffre d'habillage en aluminium, thermolaqué, RAL au choix de la maîtrise d'œuvre ;
- la motorisation, type Somfy SUNE4 40 IO ou équivalent, la commande des stores étant prévue à la charge du lot n° 3, depuis les banques d'accueil ;
- un store PVC micro-perforé, type SWK6 de chez DICKSON ou équivalent ;
- une lame de charge en aluminium extrudé, invisible (dans l'ourlet du store) ;
- deux coulisses de guidage en aluminium extrudé fixées dans la maçonnerie, finition thermolaquée, RAL au choix de la maîtrise d'œuvre ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

***Nota :** l'engravement des maçonneries nécessaire à l'alimentation des stores est à la charge du lot n° 1, après traçage par le titulaire du présent lot et validation de la maîtrise d'œuvre et du titulaire du lot n° 3.*

*Localisation : devant les menuiseries donnant sur la Cour d'Honneur, dans l'accueil du public A0038, et les deux menuiseries de l'accueil des sénateurs et des membres du personnel A0039 suivant plans architecte.*

## **2.9 Signalétique**

Le titulaire devra les fournitures, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation de plaques signalétiques.

Les plaques signalétiques présenteront les caractéristiques suivantes :

- plaques en aluminium thermolaquées de 3 mm d'épaisseur ;
- support de fixation en acier thermolaqué, de 2.7 cm d'épaisseur, pour les plaques dont les dimensions sont supérieures à 20 cm. Les plaques de plus petites dimensions seront fixées à l'adhésif double face ;
- lettrages, décors ADH métal, couleurs, blanc, suivant la charte graphique « signalétique » du Sénat jointe au dossier de consultation des entreprises ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant et normes en vigueur.

Il devra :

- 1 plaque extérieure 57 x 57 cm, à l'entrée du Palais ;
- 4 plaques 27 x 27 cm « consignes de sécurité » au niveau des contrôles de sécurité ;
- 1 plaque 27 x 27 cm « information des utilisateurs du contrôle d'accès » ;
- 5 plaques de porte (rangements, bureau, local technique) 15 x 12 cm ;
- 5 plaques directionnelles 27 x 27 cm ;
- 6 ensembles de pictogrammes Homme / Femme et PMR pour les sanitaires = métal sérigraphié, finition laiton, design des pictogrammes au choix de la maîtrise d'œuvre.

*Localisation : sous le dôme A0039 a, accueil du public A0038 et escalier A0534a.*

Le titulaire devra également la fourniture, la mise en œuvre et l'ensemble des travaux nécessaires à l'installation d'un totem de signalétique dans le Dôme Tournon intégrant un écran d'information (26 pouces, 57.6 x 32.4 cm). Une interface avec le lot n° 3 sera nécessaire pour définir la taille exacte de l'écran et son alimentation. La partie inférieure recevra des adhésifs de signalétique directionnelle.

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

*Localisation : Sous le Dôme A0039a.*

## **2.10 Équipement divers – Mobilier d'appoint pour commodités**

Le titulaire devra la fabrication et la pose d'un meuble servant à dissimuler les commodités nécessaires sous le Dôme (gel hydroalcoolique et récupération des badges provisoires) 100 x 60 x 60 cm.

Il devra :

- la réalisation d'une structure porteuse en MDF hydrofuge de section 30 mm, assemblée par vis, y compris l'ensemble des renforts et équerres nécessaires à la stabilité du mobilier ;
- la réalisation de l'habillage de la structure porteuse : Ensemble des parois constituant le meuble réalisé en tôle acier, de 2 mm d'épaisseur, finition gris anthracite, RAL 7016 ;
- toutes les sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux prescriptions techniques du fabricant, DTU et normes en vigueur.

*Localisation : A0039 suivant plan architecte.*