



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES
LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

LOT 03 : SECOND ŒUVRE - FINITIONS – DECORATIONS

Généralités	à partir de la page 1 à 6
CE 202 Cloisons - Doublages - Plafonds suspendus Habillages muraux acoustiques	à partir de la page 7 à 44
CE 203 Menuiseries intérieures	à partir de la page 45 à 81
CE 204 Serrurerie – Métallerie	à partir de la page 82 à 115
CE 205 Revêtements de sols souples	à partir de la page 116 à 150
CE 206 Peinture	à partir de la page 151 à 174
CE 207 Agencements	à partir de la page 175 à 252
CE 208 Rayonnages roulants "Compactus"	à partir de la page 253 à 270
CE 401 Signalétiques - Signalétiques incendie Enseignes	à partir de la page 271 à 285

SOMMAIRE

1 - PRESENTATION DU PROJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX. 4

1.1	PRESENTATION DU PROJET	4
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX	5
1.3	CONSTAT CONTRADICTOIRE	6

1 - PRESENTATION DU PROJET ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.1 Présentation du projet

Le projet consiste aux travaux d'aménagement preneur dans un bâtiment livré par le bailleur. L'ensemble immobilier Immeuble A5 est situé au 50 avenue Mendès France 75013 PARIS et se décompose de la manière suivante :

- Trois niveaux de sous-sol à usage de parking, non-accessibles au public, du SS-1 au SS-3 ;
- Le niveau RDQ, niveau constituant un niveau de sous-sol comprend :
 - Un restaurant RIE avec des cuisines,
 - Des locaux techniques,
 - Un espace Wellness non accessible au public,
 - Une aire de livraison ;
 - un studio
 - une boutique,
 - Des locaux vélos,
- le RDJ, niveau ne constituant pas un sous-sol, comporte :
 - Un auditorium accessible au public
 - Une salle polyvalente,
 - Un Business Center,
 - Un réfectoire archives
 - Quatre compartiments de bureaux,
 - Un espace de formation
 - Des bureaux de maintenance
 - Un Kiosque immobilier
 - Des locaux techniques ;
- Le RDC, inclut :
 - 2 Halls d'accueil séparé par un espace cafétéria,
 - 6 compartiments de bureaux non accessibles au public,
 - Un espace courrier
 - Un poste contrôle sécurité
 - Un guichet de banque
 - Un Hub des territoires
 - Un kiosque IT
 - Une tisanderie ;
- 7 niveaux de bureaux du R+1 au R+7 mezzanine, livrés en plateaux nus ;
- R+2 Espace santé et salle de crise,
- R+7 inclut :
 - Centre de doc, un espace évènementiel, une cafeteria, un bistrot
- R+7M, inclut :
 - Médiathèque,
- Trois terrasses aménagées, destinées aux seuls occupants des niveaux de bureaux.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

L'entrepreneur pourra proposer au Maître d'Œuvre, en temps opportun, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.2 Consistance des travaux

Le présent document ainsi que les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du présent dossier, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.

Les références des matériaux et matériels sont données, à titre indicatif, pour définir le niveau qualitatif et esthétique des prestations proposées et ne préjugent pas des matériaux et matériels effectivement mis en œuvre.

Les matériaux et leurs mises en œuvre devront respecter les normes et réglementations en vigueur :

- DTU ;
- Normes françaises et européennes ;
- RT existante ;
- Réglementations handicapées ;
- Réglementation incendie ;
- Réglementation acoustique ;
- Réglementation Code du Travail ;
- Réglementation ERP selon zones ;
- Certifications environnementales et labels :
 - HQE Bâtiment Durable 2016 v3 niveau Exceptionnel,
 - BREEAM RFO 2015 niveau Excellent,
 - Osmoz Levier Bâti,
 - Wirescore niveau Gold,
 - BBCA rénovation niveau Standard,

- Biodiversity niveau base,
- Ready2Service (R2S) – Niveau base,
- Label Accessibilité.

Le présent document regroupe les prestations des corps d'état suivants :

- CE 202 Cloisons - Doublages - Plafonds suspendus - Habillages muraux acoustiques
- CE 203 Menuiseries intérieures
- CE 204 Serrurerie – Métallerie
- CE 205 Revêtements de sols souples
- CE 206 Peinture
- CE 207 Agencements
- CE 208 Rayonnages roulants "Compactus"
- CE 401 Signalétiques - Signalétiques incendie – Enseignes

1.3 Constat contradictoire

Le bâtiment n'étant pas réceptionné lors du démarrage des travaux Preneur, un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux selon les prescriptions du CCTC.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 202 CLOISONS - DOUBLAGES - PLAFONDS SUSPENDUS - HABILLAGES MURAUX ACOUSTIQUES

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

	Indice	
Créé le : 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le :		

SOMMAIRE

1	DÉFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 202.....	6
1.1	- PRESENTATION DU PROJET	6
1.2	- CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	6
1.3	- PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	6
1.4	- ECHANTILLONS, PREMIER DE SERIE ET ESSAIS	8
1.4.1	- Echantillons.....	8
1.4.2	- Premier de série.....	8
1.4.3	- Essais.....	8
1.5	- DOCUMENTS A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE.....	8
1.5.1	- Au marché.....	8
1.5.2	- En cours de chantier	9
1.5.3	- En fin de chantier	9
1.6	- PRESTATIONS NON PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	9
2	- SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES.....	11
2.1	- DOCUMENTS NOMINATIFS	11
2.1.1	- Documents techniques unifiés	11
2.1.2	- Normes.....	12
2.1.3	- Avis techniques	14
2.1.4	- Autres documents	14
2.1.5	- Avis techniques	14
2.1.6	- Dérogations.....	14
2.1.7	- Conformité à la réglementation.....	14
2.1.8	- Constat contradictoire	14
2.2	- PERFORMANCES DES OUVRAGES.....	15
2.2.1	- Exigence environnementale du présente corps d'état.....	15
2.2.1.1	- Insertion	15
2.2.1.2	- Qualité d'air.....	15
2.2.2	- Acoustique	15
2.2.3	- Performances au feu.....	15
2.3	- EXECUTION DES TRAVAUX	15
2.3.1	- Stockage sur chantier	15
2.3.2	- Contrôles avant pose	16
2.3.3	- Conditions préalables	16
2.3.4	- Implantation et traçage	16
2.3.4.1	- Raccord avec les points singuliers	17
2.3.4.2	- Incorporations et traversées	17
2.3.5	- Précautions à prendre vis-à-vis des déformations du gros-œuvre.....	17
2.3.6	- Tolérances sur les éléments de structure	17
2.3.7	- Tolérances d'exécution des ouvrages	17
2.3.7.1	- Ouvrages verticaux en plaques de plâtre	17
2.3.7.2	- Ouvrages horizontaux ou inclinés en plaques de plâtre.....	18
2.3.7.3	- Huisseries de portes	18
2.3.8	- Tolérances des produits.....	18

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

2.3.8.1 - Aspect de surfaces des plaques de plâtre ou silico-calcaire	18
2.3.8.2 - Aspect de surface de l'enduit plâtre	18
2.3.9 - Trous, trémies, découpes, joints périphériques	18
2.3.10 - Mise en œuvre des ouvrages	19
2.3.10.1 - Périodes d'interventions	19
2.3.10.2 - Cloisons et contre-cloisons en plaques de plâtre ou silico-calcaire	19
2.3.10.3 - Doublages par complexes d'isolation collés	20
2.3.10.4 - Enduits plâtre	21
2.3.10.5 - Raccordements des huisseries	21
2.3.11 - Dispositions pour fixations d'éléments	21
2.3.12 - Travaux défectueux	21
2.4 - MATERIAUX, PRODUITS, COMPOSANTS	22
2.4.1 - Marques	22
2.4.2 - Matériaux	22
2.4.2.1 - Plaques de plâtre	22
2.4.2.2 - Complexes d'isolation thermique et/ou acoustique	22
2.4.2.3 - Laine minérale	23
2.4.2.4 - Ossatures métalliques	23
2.4.2.5 - Vis de fixation	23
2.4.2.6 - Mortiers adhésifs	24
2.4.2.7 - Joints de plaques de plâtre	24
2.4.2.8 - Enduit plâtre	24
2.4.2.9 - Rails de structure primaire	24
2.4.2.10 - Suspentes	24
2.4.2.11 - Rail de structure secondaire	25
2.4.2.12 - Isolant acoustique	25
2.4.2.13 - Peinture de protection et de finition	25
3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES	26
3.1 - CLOISONNEMENT PLATRE SUR OSSATURES	26
3.1.1 - MUR_PL-S Cloisons en plaques de plâtre 98/48 – EI 60- 40 dB – H max 4.35 m	26
3.1.2 - MUR_PL-S _b Cloisons en plaques de plâtre 140/90 – EI 60 - 51 dB – H max 6.30 m	27
3.1.3 - MUR PL-S c Cloisons en plaques de plâtre SAA160 – EI 60 - 62 dB – H max 4.50 m	27
3.1.4 - MUR_PL-S_AE30 - Cloisons anti effraction	28
3.1.5 - Système boîte dans la boîte	29
3.1.5.1 - Plancher SOL_AC	29
3.1.5.2 - Parois périphériques repère MUR_MSL	29
3.1.5.3 - Plafond étanche repère PLF_MSL	30
3.1.5.4 - Cas particuliers	30
3.1.5.5 - Blocs portes – PM au CE 203 Menuiseries intérieures	30
3.1.5.6 - Eléments de scénographies	30
3.1.5.7 - Habillages de finition système boîte dans la boîte - PM	30
3.2 - DOUBLAGES INTERIEURS	31
3.2.1 - Doublage type 1	31
3.3 - OUVRAGES DIVERS	31
3.3.1 - Gains de désenfumage – PM à prévoir par le bailleur	31
3.3.2 - Habillage des gains de désenfumage – PM à prévoir par le bailleur	31

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

3.3.3 - Renforts pour supports d'éléments	31
3.3.4 - Raccords entre cloisons, doublages et plafonds suspendus	31
3.3.5 - Renforcement dans les angles par bandes	31
3.3.6 - Encoffrements des canalisations EP, EV et EU isolées au droit des maçonneries – PM prévus par le bailleur	32
3.3.7 - Dispositions en pieds de cloisons et doublages sur locaux humides – PM prévus par le bailleur	32
3.4 - PLAFONDS SUSPENDUS	32
3.4.1 - FP – TA_35 Plafonds en fibres de bois	32
3.4.2 - FP – 24_Faux plafond en fibre minérale	33
3.4.3 - FP-06 Faux plafond en bacs lourds dito existant	33
3.4.4 - PLF_EI60 Faux plafond étanche CF 1h	33
3.5 - HABILLAGES MURAUX ACOUSTIQUES	34
3.5.1 - PAR AC 100 Panneaux muraux acoustique en fibre de bois de 100 mm	35
3.5.2 - PAR AC 50 Panneaux muraux acoustique en fibre de bois de 50 mm	35
3.5.3 - FIN_TA_25mm - Parements muraux acoustiques en tissu de 25 mm	36
3.5.4 - Parements acoustiques en tissu de 55 mm - Sans objet	36
3.5.5 - PAR_AC_MP - Parements muraux acoustiques microperforés	36
3.6 - OUVRAGES DIVERS	37
3.6.1 - Appareils et grilles incorporés dans les plafonds suspendus	37
3.6.2 - Gaines d'habillages pneumatiques	37
3.6.3 - Soffites en plaques de plâtre – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.4 - Jouées et retombées des plafonds suspendus en plaques de plâtre – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.5 - Barrières phonique – PM au CE 201 cloisons amovibles	37
3.6.6 - Trappes étanches d'accès aux plénums des plafonds suspendus non démontables – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.7 - Trappes de visite standard – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.8 - Trappes de visite coupe-feu – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.9 - Recoupements feu en plénums de planchers surélevés et plafonds suspendus – PM à prévoir par le bailleur	37
3.6.10 - Barrières coupe-feu 1h en plénums de planchers surélevés et plafonds suspendus au droit des portes et murs de compartimentages – PM à prévoir par le bailleur	38
3.6.11 - Provision pour les bouchons acoustiques au droit des stores	38
3.6.12 - Parement de douche	38

1 DÉFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 202

1.1 - Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 - Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et prestations nécessaires à l'exécution des ouvrages des cloisons – doublages - plafonds suspendus et habillages muraux.

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Cloisons de distribution en plaques de plâtre,
- Cloisons de doublages en plaque de plâtre
- Cloisons anti-effractions en plaque de plâtre
- Système de boîte dans la boîte
- Les faux-plafonds en fibres de bois
- Les faux-plafonds en fibres minérales
- Habillages muraux acoustiques (Panneaux en fibres de bois, tissus acoustiques...)
- Les séparatifs de douches
- Les ouvrages divers et sujétions particulières

Le présent document ainsi que les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du présent dossier, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

L'entreprise doit le complet et entier achèvement de ses ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur est tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne peut réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur doit se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 - Prestations prévues au présent corps d'état

Les travaux comprennent (liste non exhaustive) :

- La réception des supports avant toutes interventions,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

- Les moyens de manutention, de levage, d'échafaudages.
- La protection des ouvrages.
- La réception des supports verticaux et horizontaux, leur dépoussiérage s'il y a lieu,
- Le constat du trait de niveau,
- L'implantation et le traçage du développé des cloisons et faux-plafonds,
- La mise en place des dispositifs de scellement ou profils de réception, si nécessaire,
- Les piquetages nécessaires de la surface du gros œuvre déjà exécutés au raccord avec la cloison de distribution,
- La mise en place des bandes résilientes,
- La mise en place des semelles en profil U plastique ou socle en maçonnerie,
- La mise en place des huisseries fournies par le corps d'état Menuiseries Intérieures,
- La mise en œuvre des raidisseurs ou d'éléments d'angles et de liaison,
- Le nettoyage, l'enlèvement des gravois, ainsi que leur transport aux décharges publiques,
- La mise en place des bâtis des trappes de visite,
- Les réservations de passage, trémies et fourreaux nécessaires aux autres corps d'états,
- Les sujétions pour finitions, telles que arêtes, cueillies, raccords, etc.
- L'incorporation dans les ouvrages réalisés par l'entrepreneur du présent corps d'état, des fourreaux pour canalisations diverses et des renforts (taquets bois, ossatures métalliques, etc.) permettant la reprise pour charges lourdes et légères.
- Les essais de mise en œuvre,
- Les échantillons,
- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1^{er} de série
- Les finitions telles que préconisées par le fabricant.
- Les installations qui devront être mises à la disposition du Maître d'Œuvre pour contrôler les implantations et les niveaux prescrits ; tous les points de repère seront soigneusement maintenus en place et protégés par l'entrepreneur,
- Tous les échafaudages, constructions provisoires, ainsi que tous les travaux et fournitures complémentaires afférents à la sécurité des personnels en cours de travaux (en conformité avec le Code du Travail décret du 8 janvier 1965 complété et modifié),
- Le nettoyage et l'entretien des installations, ainsi que le nettoyage et l'enlèvement du matériel et des matériaux sans réemploi, déchets, débris et emballages divers,
- Les protections nécessaires à la sécurité du personnel,
- Protection des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot;
- Les joints et ouvrages nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages.
- Provision des faux plafonds lourds existants
- ...

1.4 - Echantillons, premier de série et essais

1.4.1 - Echantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.4.2 - Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.4.3 - Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

Selon leurs fonctions (isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (Locaux techniques, espaces communs, bureaux, etc..), les essais devront répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.5 - Documents à fournir par l'entreprise

1.5.1 - Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.5.2 - En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée),
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs,
- La présentation d'échantillons jugés indispensables pour le projet :
- tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux.
- La présentation au Maître d'Œuvre et Maître d'Ouvrage des ouvrages partiels écorchés et dont tous les composants sont facilement démontables, permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants
- Les plans d'atelier et de chantier (PAC) complémentaires aux plans du maître d'œuvre,
- Les plans de calepinage définitifs et détails requis, suivant les plans de principe établis par l'Architecte, pour la bonne exécution et coordination de l'ouvrage avec les corps d'état adjacent. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander les détails supplémentaires qu'elle juge nécessaire à la réalisation et à la coordination de l'ouvrage,
- Les notes de calcul éventuelles.

1.5.3 - En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.6 - Prestations non prévues au présent corps d'état

Les Prestations suivantes (liste non exhaustive), sont exclues aux travaux du présent corps d'état :

- Pour les Cloisons /Doublages :

- Les parois Bailleur (Parois sans couleur dans le plan de repérage des cloisons et portes)
- Les cloisons amovibles (à la charge du lot 02 CE 201),
- Les cloisons mobiles (à la charge du lot 02 CE 201)
- Les cloisons vitrées (à la charge du corps d'état Métallerie / Serrurerie ou cloisons amovibles),
- Les travaux de peinture et de décoration (A la charge du corps d'état Peintures),
- Tous raccords et rebouchages suite aux percements exécutés par d'autres corps d'états,
- Les gaines CF des VH et VB et les encoffrements CF des organes de VMC (A la charge du corps d'état CVCD ou Bailleur).
- La fixation des grilles de ventilation ou autres dans les faux-plafonds (A la charge du corps d'état CVCD ou Bailleur),
- La fixation des détecteurs (A la charge des corps d'états Courants Forts & faibles ou Bailleur),
- La fixation des luminaires (A la charge des corps d'états Courants Forts & Faibles),

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE**- Pour les Plafonds :**

- Les faux-plafonds Bailleur (Plafonds sans couleur dans le plan de repérage des faux-plafonds)
- La fixation des luminaires (A la charge du corps d'état Courants Forts & Faibles),
- La fixation des grilles de ventilation ou autres dans les faux plafonds (A la charge du corps d'état CVCD),
- La fixation des détecteurs (A la charge des corps d'états Courants Forts & faibles),
- Les travaux de peinture (A la charge du corps d'état Peintures),
- Tous raccords et rebouchages suite aux percements exécutés par d'autres corps d'états,
- Le plafond brut a la charge du corps d'état gros œuvre.
- La dépose et pose des Faux-plafonds existants (Bacs lourd) après mise en œuvre des prestations des autres lots (à la charge du lot 04).

L'entreprise devra également prendre connaissance des CCTC joint au dossier de consultation.

2 - SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - Documents nominatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleur, pré-DOE Bailleur à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 - Documents techniques unifiés

- D.T.U. n° 25.1 (NF P 71-201) : Enduits intérieurs en plâtre ;
- DTU 25.1 P1-1 (Indice de classement : P71-201-1-1) : Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre -Partie 1-1: Cahier des clauses techniques types (CCT),
- DTU 25.1 P1-2 (Indice de classement : P71-201-1-2): Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre -Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM),
- DTU 25.1 P2 (Indice de classement : P71-201-2): Travaux de bâtiment - Enduits intérieurs en plâtre – Partie ;
- D.T.U. 25.2 : Plafonds plâtre
- NF P68-201 (D.T.U. 25.232): Plafonds suspendus, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues – Cahier des charges,
- NF P72-201 (D.T.U. 25.222): Plafonds fixés, plaques de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parement lisse – Partie 1 : Cahier des charges,
- NF P71-202 (D.T.U. 25.221): Travaux de bâtiment - Plafonds constitués par un enduit armé en plâtre – Partie 1 : Cahier des charges,
- NF P71-202-1-1 (D.T.U. 25.41) : Travaux de bâtiment – Ouvrages en plaques de plâtre – Plaques à faces cartonnées. Partie 1-1 : Critères généraux de choix des matériaux (C.G.M.),
- NF P71-202-1-2 (D.T.U. 25.41) : Travaux de bâtiment – Ouvrages en plaques de plâtre – Plaques à faces cartonnées. Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (C.G.M.) ;
- D.T.U. 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus
- NF D.T.U. 58.1 P1-1 : Travaux de bâtiment – Plafonds suspendus – Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (CCT) (Indice de classement : P68-203-1-1),

PROJET «PAPMF2» – CCTP LOT03 CE 202 PHASE DCE

- NF D.T.U. 58.1 P1-2: Travaux de bâtiment – Plafonds suspendus – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P68-203-1-2),
- NF D.T.U. 58.1 P2: Travaux de bâtiment – Plafonds suspendus – Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (CGS) (Indice de classement : P68-203-2).
- D.T.U. 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre :
- NF P72-202-1 (D.T.U. 25.31) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre – Partie 1 : Cahier des clauses techniques ;
- NF P72-202-2 (D.T.U. 25.31) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales ;
- NF P72-202-3 (D.T.U. 25.31) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre – Partie 3 : Mémento ;
- D.T.U. 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) :
- NF D.T.U. 25.41 P1-1 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en plaques de plâtre – Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P72-203-1-1) ;
- NF D.T.U. 25.41 P1-2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en plaques de plâtre – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P72-203-1-2) ;
- NF D.T.U. 25.41 P2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en plaques de plâtre – Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales (Indice de classement : P72-203-2) ;
- D.T.U. 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtres-isolant :
- NF D.T.U. 25.42 P1-1 : travaux de bâtiment – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant – Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (indice de classement : P 72-204-1-1) ;
- NF D.T.U. 25.42 P1-2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P 72-204-1-2) ;
- D.T.U. 25.42 P2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant – Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P 72-204-2).

2.1.2 - Normes

- **L'acier et l'aluminium :**

- NF A91-131 : Fils d'acier galvanisés à chaud – Spécification du revêtement de zinc,
- NF P34-501 : Tôles d'acier galvanisées prélaquées en continu – Technique des essais,
- NF A36-250 : Tôles plaquées,
- NF EN 10142 : Bandes et tôles en aciers doux galvanisées à chaud et en continu pour formage à froid – Conditions techniques de livraison,
- NF EN 10130 : Produits sidérurgiques – Produits plats laminés à froid, en acier doux pour emboutissage ou pliage à froid.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

- NF EN 10162 : Profilés en acier formés à froid – conditions techniques de livraison – Tolérances dimensionnelles et sur sections transversales,
- ISO 7271 : Aluminium et alliages d'aluminium, feuilles et bandes minces. Tolérances dimensionnelles ;
- NF A91-131 : Fils d'acier galvanisés à chaud – Spécification du revêtement de zinc ;
- NF B54-150 : Contreplaqué – Classification – Désignation ;
- NF P08-301 : Ouvrages verticaux des constructions – Essais de résistance aux chocs – Corps de chocs – Principe et modalités générales des essais de choc ;
- NF P24-301 : Spécifications techniques des fenêtres, portes fenêtres et châssis fixes métalliques ;
- NF EN 14496 : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaque de plâtre et isolant – Définitions, spécifications et méthodes d'essais (Indice de classement : P 72-602) ;
- NF P 75-101 : Isolants thermiques destinés aux bâtiments– Définition ;
- NF B 20-001: Concernant les produits isolants à base de fibres minérales ;
- NF EN 520 + A1 : Plaque de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (indice de classement : P72-600) ;
- NF EN 13950 : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant – Définitions, spécifications et méthodes d'essai (indice de classement : P72-620) ;
- Norme NF EN 15318 : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre (Indice de classement : P72-700) ;
- NF P 92-507 : Sécurité contre l'incendie – Bâtiment – Matériaux d'aménagement – Classement selon leur réaction au feu ;
- NF C 15-100 : Installations électriques à basse tension – Introduction (Indice de classement : C 15-100-00).
- Les matériaux et matériels employés sont toujours de bonne qualité dans l'espèce indiquée et conformes aux normes françaises AFNOR homologuées à la date de la signature du marché définitif.
- **L'acoustique :**
 - NF S31-010 : Acoustique – Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement – Méthodes particulières de mesurage ;
- **Autres normes**
 - NF T54-113 : Matières plastiques – feuilles – Contrôle de la planéité des feuilles minces (novembre 1971),
 - NF P92-507 : Sécurité contre l'incendie – Bâtiment – Matériaux d'aménagement – Classement selon leur réaction au feu,
 - NF C15-100 : Installation électriques à basse tension – Avant-propos,
 - Et toutes normes en vigueur concernant pourtravaux et solivage métalliques ou bois, ancrage, tasseaux, clous, crochets, etc. ;
- **Normes Européennes et Internationales :**
 - ISO / TR 6167 : Essais de résistance au feu. Contribution apportée par les plafonds suspendus à la protection des poutrelles en acier dans les ouvrages de plancher et de toiture,
 - NF EN 13964 : Plafonds suspendus – Exigences et méthodes d'essais.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

Les matériaux et matériels employés sont toujours de bonne qualité dans l'espèce indiquée et conformes aux normes françaises AFNOR homologuées à la date de la signature du marché définitif.

2.1.3 - Avis techniques

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis technique délibérés par la Commission instituée par arrêté ministériel, l'Entrepreneur se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Avis technique du C.S.T.B ;
- Avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;
- Enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé ;
- Avis favorable de la part d'un bureau de contrôle agréé.

2.1.4 - Autres documents

- Cloisons, contre-cloisons et complexes de doublage avec parement en plaques de plâtre hydrofugées de type H1 – Conditions générales de mise en œuvre dans les locaux classés EB +c (collectif).
- Guide technique – Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments du point de vue des risques d'incendie.
- Avis techniques des procédés employés.

2.1.5 - Avis techniques

Les avis techniques du C.S.T.B. concernant les produits et procédés non traditionnels.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels sont soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit, d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;
- Soit, d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.6 - Dérogations

Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de référence, ainsi que dans la présente description des ouvrages, doit impérativement être proposée clairement au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle, qui en décide l'adoption ou le rejet.

Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

Les travaux de mise en œuvre doivent alors être strictement conformes aux nouvelles dispositions et ne doivent commencer qu'après réception de la lettre d'accord.

2.1.7 - Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03.

2.1.8 - Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 - Performances des ouvrages

2.2.1 - Exigence environnementale du présente corps d'état

2.2.1.1 - Insertion

Suivant CCAP

2.2.1.2 - Qualité d'air

Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en œuvre obligatoire depuis le 1er septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+.

Cette exigence concerne :

- Les isolants (thermiques ou acoustiques)
- Les cloisons pleines et vitrées

2.2.2 - Acoustique

Les performances des matériaux devront respecter les exigences acoustiques telles que décrites au document « PAPMF2_PRO_FA_BET_NOT_TN_indA_Notice acoustique ».

Réalisation des tests acoustique sur le 1^{ère} série, l'emplacement, les dimensions et matériaux seront spécifiés dans un plan Architecte joint au DCE.

2.2.3 - Performances au feu

Le classement du bâtiment en ERP de 5ème catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 personnes au titre du personnel

Le montage des cloisons coupe-feu se fera conformément aux procès-verbaux d'essais.

Les matériaux utilisés seront agréés par le fabricant.

L'Entrepreneur doit prendre connaissance de la notice de sécurité incendie jointe au dossier de consultation.

Notamment :

- Les parois des circulations horizontales protégées seront classées :
 - Catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les plafonds et les rampants.
 - Catégorie M2 ou C-s3, d0 pour les parois verticales
 - Catégorie M4 ou D-s2, d1 pour les sols.
- Le gros mobilier et les cloisons mobiles respecteront une exigence de réaction au feu M3 ou D-s1, d0 au moins
- Les rangées de siège aménagées dans l'auditorium du RDJ respecteront les dispositions de l'article AM18 (rangée de 16 sièges entre 2 circulations, attestation AM18 ...).
- ...

2.3 - Exécution des travaux

2.3.1 - Stockage sur chantier

Les ouvrages et matériaux livrés sur le chantier, en attente de mise en œuvre, doivent être stockés à l'abri des intempéries, des chocs et des salissures.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

Le stockage des plaques de plâtre, complexe et panneaux se fait obligatoirement à plat, les conditions de stockage doivent être telles que les ouvrages et matériaux ne subissent aucune déformation ou détérioration.

Le stockage des enduits en poudre doit se faire à l'abri de l'humidité.

Le stockage des enduits en pâte doit se faire à l'abri du gel et du soleil.

2.3.2 - Contrôles avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'états. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Les plaques de plâtre, complexes et panneaux dégradés (cassures ou fissures) ne doivent pas être utilisés.

2.3.3 - Conditions préalables

Les travaux de cloisonnement et doublages ne doivent être entrepris que dans des constructions accessibles, hors d'eau et hors d'air dont l'état d'avancement met les ouvrages à l'abri des intempéries et notamment du risque d'humidification par apport accidentel d'eau.

Les précautions à prendre, avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie, concernent principalement :

- la mise en place de la toiture, ou dans le cas des bâtiments collectifs un décalage d'au moins cinq niveaux par rapport aux travaux de gros-œuvre avec étanchéité provisoire, notamment au niveau des trémies et réservations,
- les structures d'accueil nécessaires,
- l'exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- la conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- la pose des menuiseries extérieures vitrées,
- l'exécution des enduits extérieurs des façades en maçonnerie d'éléments en cas de pose de contre cloisons de doublage.
- la conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Les supports sont réceptionnés conformément aux spécifications des normes DTU les concernant (aspect de surface, planéité, aplomb, alignement, etc.).

Toutes les opérations de contrôles mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

2.3.4 - Implantation et traçage

Avant montage, il est procédé à l'implantation de l'ouvrage en traçant le développé de celui-ci à la surface du gros œuvre auquel il se trouve raccordé ou vérifié que le tracé, le cas échéant déjà effectué, est correctement implanté.

2.3.4.1 - Raccord avec les points singuliers

Avant montage, il faut mettre en place les dispositifs particuliers (renforts, etc.) nécessaires au raccord avec les ouvrages déjà existants ou s'assurer, le cas échéant, qu'ils l'ont été lors de l'exécution de ces ouvrages.

2.3.4.2 - Incorporations et traversées**a) Isolation**

L'isolation acoustique et ou thermique doit être mise en place simultanément à la pose de l'ossature pour les contre-cloisons et après la pose du premier parement pour les cloisons à ossature métallique.

b) Incorporations et traversées

- Les incorporations par les autres corps d'état doivent être exécutées avant la pose des plaques pour les contre cloisons et après la pose du premier parement et de l'isolation éventuelle pour les cloisons à ossature métallique.
- Les traversées de cloisons à ossature métallique par les autres corps d'état doivent être exécutées impérativement après la pose des parements et après la réalisation des joints afin de conserver les performances des ouvrages.

2.3.5 - Précautions à prendre vis-à-vis des déformations du gros-œuvre

Il convient de rappeler

- qu'un plancher ou une poutre peuvent être correctement dimensionnés sur le plan de leur résistance mécanique et donner lieu, néanmoins, à des déformations contraignantes pour le reste de l'ouvrage et qui peuvent s'ajouter au fluage et au retrait des murs ;
- que les murs supports des doublages collés peuvent subir des variations dimensionnelles différées dues à leur retrait, leur fluage ou au tassement des fondations.

L'expérience acquise conduit à limiter les déformées des parois supports aux valeurs $f < L/500$, f étant la flèche des planchers et L la portée des planchers.

Compte tenu de ces déformations contraignantes, des microfissures structurelles peuvent apparaître notamment sur les joints d'allèges et d'impôstes.

2.3.6 - Tolérances sur les éléments de structure

Eléments de structure :

- Les éléments de structure ou incorporés à la structure sont positionnés par rapport aux existants.
- Tolérances : cote de niveau et de hauteur : ± 1 cm.

Pour les doublages collés, les désaffleurements ou irrégularités admissibles du support sont au maximum de 15 mm sous la règle des 2. Au-delà, la pose sur ossature est recommandée.

2.3.7 - Tolérances d'exécution des ouvrages**2.3.7.1 - Ouvrages verticaux en plaques de plâtre**

Une règle de 0,20 m appliquée sur le parement de l'ouvrage, notamment au droit des joints ne doit faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre plaques.

Une règle de 2 m appliquée sur le parement de la cloison et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

2.3.7.2 - Ouvrages horizontaux ou inclinés en plaques de plâtre

La sous-face de l'ossature des plafonds en plaques de plâtre ne doit pas présenter d'irrégularité de niveau supérieure à 5 mm, sous la règle de 2 m déplacée perpendiculairement aux éléments de cette ossature.

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieur à 3 mm/m sans dépasser 2 cm. Une règle de 0,20 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, ni écart supérieur à 1 mm, ni manque, ni changement de plan brutal entre plaques.

Une règle de 2 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait un écart supérieur à 5 mm.

2.3.7.3 - Huisseries de portes

Les défauts d'aplomb des montants d'huisserie ne doivent pas excéder 2 mm par mètre dans le plan de la cloison. De plus, les défauts de rectitude et de parallélisme des montants ne doivent pas excéder 2 mm dans 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.

Les barres d'écartement garantissent jusqu'à la sortie d'usine, le bon écartement des montants et le parallélisme des feuillures. La détérioration des barres d'écartement lors du transport, déchargement, stockage et de la manutention sur le chantier peut engendrer la rotation des montants en pied et des défauts de parallélisme des feuillures conséquents.

Ainsi, il convient que l'entrepreneur du présent corps d'état s'assure lors de la pose des huisseries que les côtes « fonds de feuillures » et le parallélisme de celles-ci sont corrects. Le fabricant ne pourra être tenu responsable d'une mise en œuvre où les montants seront définitivement vrillés empêchant la fermeture ou l'ouverture de la porte.

2.3.8 - Tolérances des produits

Selon DTU ou avis techniques du procédé retenu.

2.3.8.1 - Aspect de surfaces des plaques de plâtre ou silico-calcaire

L'état de surface du parement doit permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

En particulier, après traitement des joints, et ragréages localisés (tête de vis, usure superficielle) le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou.

Pour une finition par peinture, les dispositions sont celles définies dans la norme NF P 74-201 (DTU 59.1).

2.3.8.2 - Aspect de surface de l'enduit plâtre

En fin d'exécution, compte tenu de l'égrenage et du dépoussiérage ultérieurs avant mise en peinture, l'enduit ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni gerçure, ni craquelure, ni trou ou strie de profondeur supérieure à 1 mm ; de plus, il ne doit pas présenter de façon systématique de trous ou stries de profondeur inférieure à 1 mm.

Les défauts de surface doivent pouvoir être rattrapés par les travaux d'apprêt normalement prévus compte tenu du type de peinture et de la qualité de finition désirée.

2.3.9 - Trous, trémies, découpes, joints périphériques

Il y aura lieu de prévoir :

- Les coupes à la demande au droit des parois verticales et horizontales dans le cas de soffites,
- Les joints creux périphériques ou pleins en matériau résilient au droit des parois verticales,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

- Les coupes droites et biaisées des éléments de raccordement au droit des zones de formes irrégulières, triangulaires, courbes, etc.,
- Les trous de toutes les formes et de toutes les dimensions pour la mise en place éventuelle d'appareillage ou de renforcement au droit des appareils suspendus par la mise en place d'un cadre bois ou métallique solidaire de l'appareil,
- Les découpes, entailles, percements, scellements et raccords en plâtre à modeler pour le passage des canalisations, gaines, etc.,
- Les raccords, rebouchages et calfeutrements après interventions des autres corps d'états sur les ouvrages du présent corps d'état. Ils doivent impérativement reconstituer le degré CF/PF exigé de la cloison, et maintenir la qualité d'affaiblissement acoustique de la cloison.

2.3.10 - Mise en œuvre des ouvrages**2.3.10.1 - Périodes d'interventions**

Les cloisons doivent systématiquement être installées avant les ravaillages.

Lorsque l'isolement recherché est < 39 dB, les cloisons de distribution courante sont mises en œuvre après la pose des plafonds non démontables en plaques de plâtre et des doublages thermiques collés.

Lorsque l'isolement recherché est > 39 dB et < 47 dB, les cloisons de distribution sont mises en œuvre après la pose des plafonds non démontables et des doublages thermiques. Les doublages sont mis en œuvre avec un trait de scie au droit des jonctions.

Lorsque l'isolement recherché est > 47 dB, les cloisons sont mises en œuvre avant la pose des plafonds et doublages.

Dans tous les cas, lorsqu'un degré de résistance au feu est exigé entre 2 locaux adjacents, les doublages sont mis en œuvre systématiquement après les cloisons.

L'entrepreneur du présent corps d'état doit faire son affaire de tous les échafaudages éventuellement nécessaires et assurer, en fin d'exécution, les nettoyages des sols des locaux concernés et procéder à l'enlèvement de ses gravois.

2.3.10.2 - Cloisons et contre-cloisons en plaques de plâtre ou silico-calcaire

Conformes au D.T.U. 25.41 avec les précisions ci-après :

- Méthode de pose dite "à l'avancement", compte tenu de la mise en place des huisseries de portes et trappes de visite fournies par le corps d'état Menuiseries intérieures ;
- Bandes résilientes entre rails métalliques bas et dalles B.A. ;
- Rives basses des plaques de plâtre arasées à 10 mm du sol fini pour éviter toutes remontées d'eau par capillarité ;
- Précautions en pièces humides :
 - Parements en plaques de plâtre hydrofuge ou silico-calcaire, le cas échéant,
 - Dispositions particulières en pied de cloisons ;
- Jonctions avec huisseries de portes : traitées avec montants renforcés sur toute hauteur et intervalles limités à 400 mm (intervalles courants : 600 mm) ;
- Joints entre plaques :
 - Alternance de tous les joints des deux couches de plaques des deux parements, y compris les raccords des impostes de portes avec montants doublés,
 - Finition préparatoire des différents joints de plaques (raccords en ligne entre plaques, joints d'angles rentrants et saillants, etc.) avec les matériaux complémentaires du procédé employé : enduit spécial et bandes d'armatures mis en œuvre suivant prescriptions du fabricant ;
- Incorporations des conduits électriques et canalisations de plomberie :
 - soit entre les ossatures,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

- soit dans les lumières des montants. Afin d'éviter tout risque de vibration et de corrosion (cuivre/ acier galvanisé) il doit être disposé des fourreaux isolants à la traversée des montants afin de supprimer, à titre permanent, le risque de contact métal sur métal ;
- Incorporations de boîtiers électriques :
 - jamais placés en vis-à-vis, mais décalés d'au moins 50 cm,
 - dans le cas de résistance au feu des cloisons, l'entrepreneur du présent corps d'état doit veiller, à la mise en place de boîtes d'encastrement coupe-feu de type Batibox référence 893 078 de chez LEGRAND ou équivalent, ou bien à la mise en œuvre de boîtiers standard dans des chevêtres en rails et montants métalliques avec bourrage en mortier MAP formule +, permettant de garantir le degré de résistance au feu requis ;
- Cloisons à parements simple recevant une finition carrelage : entraxe des ossatures limité à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des ouvrages dans le sens travers ;
- Cloisons de grande hauteur :
 - Montants plus rapprochés ou doublés conformément aux dispositions du fabricant,
 - Renforcement à l'aide de bande de plâtre de 10 cm de largeur au droit des jonctions horizontales, pour cloisons de hauteur > 3 m et coupe-feu ;
- Cloison de grande dimension : joint de fractionnement tous les 25 m au plus, la surface maximale étant de 300 m², et obligatoirement au droit des JD du Gros-œuvre, suivant les prescriptions du DTU 25.41 ;
- Contre-cloisons de doublage : Si la paroi à doubler est une paroi donnant sur l'extérieur ou un local non chauffé, la contre-cloison doit être mise en œuvre sur toute la hauteur d'étage de plancher à plancher.

2.3.10.3 - Doublages par complexes d'isolation collés

Conformes au D.T.U. 25.42 avec les précisions ci-après :

- Conformes aux prescriptions du fabricant (pose collée) et à l'avis technique du C.S.T.B. pour ce qui concerne le stockage, la pose, la finition ;
- Conformes aux prescriptions du "Guide de l'isolation" ;
- Pose des panneaux par collage (plots de colle spéciale répartis suivant prescriptions du fabricant et permettant de ménager un intervalle de rattrapage de 10 mm entre le doublage et la paroi à isoler) ;
- Rive inférieure des panneaux, arasée à 10 mm du sol fini, avec calfeutrement par bande de laine de verre et joint mastic sous la plaque, ou injection de mousse de polyuréthane, pour étanchéité à l'air ;
- Traitement des joints sur toute la hauteur, compris en plénum de faux-plafond, afin de garantir l'étanchéité à l'air ;
- Précautions en pièces humides :
 - parements en plaques de plâtre hydrofuge,
 - rive inférieure des panneaux, arasée à 10 mm du sol fini, avec calfeutrement en laine de verre pour étanchéité à l'air et joint souple (mastic acrylique) sous la plaque hydrofuge ;
- Fixation des charges lourdes et légères par scellement à sec ;
- Mise en œuvre avant les cloisons, dans le cas d'isolement recherché entre locaux < 47 dB ;
- Finition préparatoire des différents joints de plaques (raccords en ligne entre plaques, joints d'angles rentrants et saillants, etc.) avec les matériaux complémentaires du procédé employé : enduit spécial et bandes d'armatures mis en œuvre suivant prescriptions du fabricant.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

2.3.10.4 - Enduits plâtre

L'enduit ne doit être appliqué que sur des supports secs, propres, exempts de suie, bistre, efflorescence, poussière, huile de démoulage. Les aspérités des joints et balèvres ne doivent pas dépasser le tiers de l'épaisseur de l'enduit.

Les enduits sont exécutés, conformément au DTU 25.1 :

- soit manuellement, catégorie comprenant les enduits coupés, ferrés et lissés,
- soit mécaniquement, par projection.

2.3.10.5 - Raccordements des huisseries

La liaison entre l'huisserie et la cloison doit être traitée conformément aux recommandations du DTU correspondant au type de cloison, complétées, le cas échéant, des spécifications techniques du PV feu et/ou acoustique du bloc-porte considéré.

La pose doit être réalisée avec soin en veillant en particulier à l'équerrage de l'huisserie.

Dans le cas de cloisons en plaques de plâtre, le mode de raccordement des cloisons aux huisseries dépend des dimensions et du poids des portes.

Les portes sont classées en 3 catégories, suivant le tableau ci-dessous :

Catégorie	Poids unitaire (P en daN)	Couple (M en daN.m) $M = P \times \frac{1}{2} \text{ Largeur de l'ouvrant}$
Légères	$P < 50 \text{ daN}$	$M < 20 \text{ daN.m}$
Lourdes	$50 \text{ daN} \leq P < 90 \text{ daN}$	$20 \text{ daN.m} \leq M < 50 \text{ daN.m}$
Très lourdes	$P \geq 90 \text{ daN}$	$M \geq 50 \text{ daN.m}$

L'entrepreneur du présent corps d'état doit se rapprocher des corps d'état fournisseurs d'huisseries, pour connaître les caractéristiques des ouvrants, afin de choisir le mode de fixation des huisseries le plus adapté.

2.3.11 - Dispositions pour fixations d'éléments

Pour la fixation d'éléments, il convient de respecter les dispositions suivantes :

- les charges inférieures à 10 kg peuvent être fixées à l'aide de crochets X ou similaires ;
- les charges de 10 à 30 kg peuvent être fixées à l'aide de chevilles à expansion ou à bascule, adaptées au support, en respectant un espacement minimal entre points de fixation de 40 cm ;
- les charges supérieures à 30 kg doivent obligatoirement être fixées :
 - par renforts intégrés aux cloisons en plaques de plâtre ou fixées directement à la structure du bâtiment dans le cas de contre-cloisons ou habillages,
 - par fixations traversantes avec contre-plaques, ou par taquets de bois scellés, dans le cas de parois en carreaux de plâtre.

Les supports sanitaires pour WC et bidets suspendus, urinoirs, lavabos et robinetterie sont intégrés dans les cloisons, doublages et gaines techniques avant la mise en œuvre des plaques.

2.3.12 - Travaux défectueux

Lorsque les matériaux ou le mode d'exécution d'une partie quelconque des travaux ne sont pas conformes aux spécifications correspondant au présent CCTP, cette partie est considérée comme défectueuse.

Tous travaux considérés comme défectueux doivent être démolis et repris avec l'approbation du Maître d'Œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

2.4 - Matériaux, produits, composants

2.4.1 - Marques

Les références à des marques commerciales, spécifiées au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou Architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas.

L'entrepreneur peut proposer d'autres marques ou types à l'approbation du maître d'œuvre, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base.

A l'appui de ses propositions, l'entrepreneur doit fournir obligatoirement les documents nécessaires à l'appréciation de l'équivalence qualitative

2.4.2 - Matériaux

En complément aux prescriptions générales relatives aux fournitures et matériaux du chapitre 3, les prescriptions particulières suivantes sont imposées pour les fournitures et matériaux entrant dans les prestations du présent corps d'état.

2.4.2.1 - Plaques de plâtre

Les plaques de plâtre doivent être conformes à la norme NF EN 520 et aux spécifications complémentaires décrites dans la partie 1-2 (CGM) du DTU 25.41.

Les plaques de plâtre sont constituées d'une âme en plâtre renforcée par des parements en carton spécial à bords longitudinaux amincis et bords transversaux droits. Dans certains cas, l'utilisation de plaques de plâtre à 4 bords amincis peut être nécessaire et, notamment dans le cas de cloisons de grande hauteur ou de pose en plafond.

En fonction de leur utilisation, les plaques de plâtre peuvent avoir des performances différentes. Les plaques de plâtre couramment employées sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Qualité	Types selon NF EN 520
Standard	A
Hydrofuge	H1
Haute dureté	I
Haute résistance au feu	F
Les types de plaques peuvent être cumulables, exemple : H1-I	

Les plaques cassées ou fendues ou d'une manière générale présentant des dégradations susceptibles de compromettre la résistance mécanique de l'ouvrage ou la tenue des finitions ultérieures ne doivent pas être utilisées telles quelles.

2.4.2.2 - Complexes d'isolation thermique et/ou acoustique

Les complexes d'isolation thermiques sont constituées d'une plaque de plâtre BA10 ou BA13, standard ou hydrofugée, avec ou sans pare-vapeur, collée en usine sur l'un des isolants rigides, ci-après :

Polystyrène expansé non-élastifié	Classe 1 de la norme NF EN 13950
Mousse de polyuréthane	
Polystyrène extrudé	
Polystyrène expansé non-élastifié	
Laine de verre	Classe 2 de la norme NF EN 13950
Laine de roche	

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

Les plaques de plâtre doivent être conformes à la norme NF EN 520 et aux spécifications complémentaires décrites dans la partie 1-2 (CGM) du DTU 25.41.

Les isolants doivent être conformes aux normes suivantes :

- NF EN 13162 pour les produits isolants en laine de verre ou laine de roche,
- NF EN 13163 pour les produits isolants en polystyrène expansé,
- NF EN 13164 pour les produits isolants en polystyrène extrudé,
- NF EN 13165 pour les produits isolants en polyuréthane rigide,
- NF EN 13166 pour les produits isolants en mousse phénolique.

2.4.2.3 - Laine minérale

Les produits en laine minérale, panneaux ou rouleaux, doivent être conformes à la norme NF EN 13162, et répondre en outre aux spécifications ci-après pour les ouvrages verticaux :

- Pose en cloison :
 - aucune rigidité n'est requise si l'épaisseur de l'isolant est équivalente à l'épaisseur des montants à plus ou moins 5 mm pour permettre de remplir la cavité,
 - dans le cas contraire, le produit isolant devra être semi-rigide, selon l'annexe E du DTU 25.41 ;
- Pose en contre-cloison :
 - le produit isolant, en rouleaux ou panneaux, devra être semi-rigide, selon l'annexe E du DTU 25.41.

2.4.2.4 - Ossatures métalliques

Les éléments d'ossatures métalliques doivent être conformes à la norme NF EN 14195 et aux spécifications complémentaires décrites dans la partie 1-2 (CGM) du DTU 25.41.

Les ossatures métalliques sont constituées de profilés en tôle d'acier protégée contre la corrosion par galvanisation à chaud, qualité Z 140 pour les fourrures et montants et Z 275 pour les rails, coulisses ou cornières de rives.

Les épaisseurs minimales de tôle, compris protection, sont de :

- 0,56 mm pour les montants et fourrures (ou 0,58 mm avec une protection Z 275)
- 0,50 mm pour les rails, cornières ou fourrures

La largeur des talons de vissage (base des fourrures ou aile des montants) doit être ≥ 35 mm (à l'exception des montants à ailes asymétriques : 34 et 36 mm dans ce cas)

La hauteur minimale d'aile des profilés fixés au gros œuvre, rails ou cornières, doit être de 28 mm.

2.4.2.5 - Vis de fixation

Les vis de fixation doivent être conformes à la norme NF EN 14566 et faire l'objet d'un marquage CE et d'une déclaration de performances.

Les vis destinées à la fixation des plaques de plâtre sur les ossatures métalliques comportent une tête « trompette » permettant une pénétration progressive dans la plaque de plâtre sans couper le carton.

Les vis destinées à la fixation des éléments d'ossatures entre eux comportent une tête ronde.

Les vis doivent être protégées contre la corrosion par phosphatation ou cadmiage assurant une tenue conventionnelle au brouillard salin > 24 h.

Dans le cas de fixation plaque/ossature métallique, la longueur des vis est égale :

- $L_g \text{ vis} = \text{épaisseur de la plaque} + 10 \text{ mm}$.

Dans le cas de fixation plaque/ossature bois, la longueur des vis doit être égale :

- $L_g \text{ vis} = \text{épaisseur de la plaque} + 20 \text{ mm}$.

2.4.2.6 - Mortiers adhésifs

Les mortiers adhésifs destinés au collage des complexes d'isolation thermique ou au collage des plaques de plâtre sur supports verticaux en béton ou maçonnerie ainsi qu'aux calfeutrements et rebouchages avant traitements des joints doivent être conformes à la norme NF EN 14496 et aux prescriptions complémentaires de la partie 1.2 (CGM) du DTU 25.42.

2.4.2.7 - Joints de plaques de plâtre

Les systèmes de traitement des joints assurent la jonction et la continuité des plaques de plâtre (standard ou spéciales) entre elles, avec le gros œuvre brut ou enduit ou avec les autres ouvrages. Ils doivent être conformes à la norme NF EN 13963 et aux prescriptions complémentaires définies dans la partie 1.2 (CGM) du DTU 25.41.

Ils sont constitués d'enduits (prise, séchage ou prêt à l'emploi) associées :

- aux bandes à joints papier, pour le traitement des joints en partie courante et à la périphérie des ouvrages et des angles rentrants. Elles sont micro perforées et rainurées dans l'axe afin d'en faciliter le pliage pour la réalisation des joints en cueillie,
- aux bandes armées, pour le traitement des angles saillants verticaux exposées aux chocs, renforcées de part et d'autre de la rainure par 2 feuillards métalliques,
- à d'autres accessoires : cornières d'angle métallique, cornières d'angle PVC, profilés de dilatation PVC pour le traitement des points particuliers.

2.4.2.8 - Enduit plâtre

Les plâtres et enduits à base de plâtre utilisés doivent être conformes à la norme NF EN 13279-1 et être de type :

- plâtre de construction (notation B1) ;
- enduit à base de plâtre (notation B2) ;
- enduit plâtre/chaux (notation B3) ;
- enduit plâtre allégé (notation B5) ;
- plâtre de construction à dureté superficielle renforcée (notation B7) ;
- enduit protection contre l'incendie (C5) ;
- enduit mince (C6).

2.4.2.9 - Rails de structure primaire

Mise en œuvre d'une structure primaire en acier galvanisé, de section suffisante, y compris tous accessoires de fixation, boulons, écrous, contre-écrous, rondelles.

Les rails primaires devront être parfaitement rectilignes sur toute leur longueur ; les rails seront mis en place immédiatement après la pose des suspentes et recevront un premier réglage en hauteur.

Le réglage précis du niveau du plafond sera effectué alors que toutes les canalisations gaines seront mises en pleine charge afin de compenser les flèches et déformations dues à la surcharge des fluides.

2.4.2.10 - Suspentes

Toutes les suspentes seront en acier galvanisé et à section pleine :

- Type standard = Ø 6 mm avec un écartement de 1,2 m
- Type spécial = Ø en fonction des charges et des portées de profil

La fixation de la suspente en partie haute des suspentes sera adaptée aux supports (béton - profil acier - hourdi - etc.) les fixations devront de préférence travailler au cisaillement, dans le cas de travail à la traction, les fixations doivent s'expanser sous cette action. Dans tous les cas, la fixation ne doit pas compromettre la résistance du support.

La fixation de la suspente ou poutre basse doit être adaptée aux systèmes d'accroche des profilés suspendus.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202_ PHASE DCE

La suspente doit être réglable et verrouillable afin de mettre à niveau le faux plafond et d'éviter le dérèglement.

2.4.2.11 - Rail de structure secondaire

Fourniture et mise en œuvre, y compris toutes sujétions de profils adaptés à la typologie des faux-plafonds.

Les profils devront être fixés sur la suspente (ou la suspente et le rail primaire) par un moyen mécanique donnant toute satisfaction.

2.4.2.12 - Isolant acoustique

L'entreprise devra prévoir et évaluer la densité de la laine minérale nécessaire selon les critères d'exigence acoustique et suivant la « Notice Acoustique » et suivant descriptions au chapitre 3.

2.4.2.13 - Peinture de protection et de finition

Toutes les parties métalliques apparentes seront livrées sur le chantier avec une finition post laquée ou prélaquée en usine (laque par poudre polyester électrostatique cuite au four).

Les teintes seront définies ultérieurement en accord avec le Maître d'œuvre sur présentation d'échantillons par l'entrepreneur.

Les peintures devront être garanties pour une période de 10 ans.

Après montage, les éléments où la peinture aura été endommagée par l'entreprise elle-même seront remplacés.

Toutes les parties métalliques apparentes seront livrées sur le chantier avec une finition post laquée ou prélaquée en usine (laque par poudre polyester électrostatique cuite au four).

Les peintures décoratives et vernis doivent être connues et doivent répondre à la norme EN ISO 11890-2 :2006 et aux limites d'émissions de COV imposés. Ces valeurs limites sont listées dans l'annexe II de la directive 2004/42/CE en annexe du présent document. L'utilisation de peinture et vernis labélisées permet de répondre favorablement à cette demande.

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

La mise en œuvre des cloisonnements plâtre sur ossatures sera conforme aux normes en vigueur, DTU 25.41 et au DTU 58.1, Avis Techniques, PV d'essais et Prescriptions du fabricant.

Les épaisseurs et performances des ouvrages du présent CE seront conformes à la notice acoustique et notice de sécurité incendie.

Y compris toutes sujétions de mise en œuvre au droit des revêtements de sols prévus avec chape acoustique par le bailleur.

NOTAS :

- *Les pieds de cloisons doivent être fixés sur les dalles formant les planchers, les chapes étant réalisées après avec un dispositif de désolidarisation en périphérie.*
- *Sauf prescriptions particulières prévues ci-après, en présence de faux-plafonds, les cloisons sont poursuivies jusqu'à la dalle B.A.*
- *L'entrepreneur doit veiller au décalage systématique des boîtiers électriques de part et d'autre des cloisons afin de limiter les ponts phoniques.*

3.1 - Cloisonnement plâtre sur ossatures

3.1.1 - MUR_PL-S Cloisons en plaques de plâtre 98/48 – EI 60- 40 dB – H max 4.35 m

Description :

Cloison de distribution non-porteuse composée de 2 x 2 plaques de plâtre, vissées de part et d'autre d'une ossature métallique en acier galvanisé. Le vide entre les 2 parements couplés sera rempli par un panneau semi-rigide en laine minérale.

Caractéristiques générales :

- une simple ossature métallique constituée de rails et montants, ML48-50 de chez Placoplatre ou équivalent, en acier galvanisé
- deux parements constitués, chacun, de 2 plaques de plâtre cartonné de qualité Standard du type BA 13 A de chez Placoplatre ou équivalent,
- des panneaux semi-rigides de laine minérale de 45 mm d'épaisseur et d'une densité de 50kg/m³, mis en place dans le vide entre parements.
- Epaisseur finie : 98 mm,
- Résistance au feu : EI 60,
- Indice acoustique Ra = 47 dB avec isolant (sans percement).
- Hauteur de mise en œuvre : toute hauteur, de plancher à plancher
- Dans les circulations, la plaque externe, côté circulations, doit être constituée d'une plaque de plâtre haute dureté du type BA 13 I de chez Placoplatre ou équivalent

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant et au D.T.U 25.41.

Toutes sujétions comprises pour :

- renforcements nécessaires pour objets lourds (Ecrans, habillages acoustiques...)
- protection des angles saillants par cornières métalliques perforées
- implantation et pose des huisseries de portes et trappes de visite éventuelles, fournies par le lot Menuiseries intérieures

Finitions suivants plans de repérages des finitions et tableau de finitions.

Localisation :

Notamment suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons » :

-  Cloisons sèches 98/48 (EI60 / Ra 40 dB) (MUR_PL-S)

3.1.2 - MUR_PL-S _b Cloisons en plaques de plâtre 140/90 – EI 60 - 51 dB – H max 6.30 m

Description :

Cloison de distribution non-porteuse composée de 2 x 2 plaques de plâtre, vissées de part et d'autre d'une ossature métallique en acier galvanisé. Le vide entre les 2 parements couplés sera rempli par un panneau semi-rigide en laine minérale.

Caractéristiques générales :

- une simple ossature métallique constituée de rails et montants, de 90 mm de large, en acier galvanisé
- deux parements constitués, chacun, de 2 plaques de plâtre cartonné de qualité Standard du type BA 13 A de chez Placoplatre ou équivalent,
- des panneaux semi-rigides de laine minérale de 85 mm d'épaisseur mis en place dans le vide entre parements.
- Epaisseur finie : 140 mm,
- Résistance au feu : EI 60,
- Indice acoustique Ra = 51 dB avec isolant (sans percement).
- Hauteur de mise en œuvre : toute hauteur, de plancher à plancher
- Dans les circulations, la plaque externe, côté circulations, doit être constituée d'une plaque de plâtre haute dureté du type BA 13 I de chez Placoplatre ou équivalent.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant et au D.T.U 25.41.

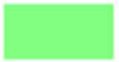
Toutes sujétions comprises pour :

- renforcements nécessaires pour objets lourds (Ecrans, habillages acoustiques...)
- protection des angles saillants par cornières métalliques perforées
- implantation et pose des huisseries de portes et trappes de visite éventuelles, fournies par le lot Menuiseries intérieures

Finitions suivants plans de repérages des finitions et tableau de finitions

Localisation :

Notamment suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons » et notice acoustique : cloison entre sas et régie. :

-  Cloisons sèches 140/90 (EI60 / Ra 51 dB) (MUR_PL-S_b)
-  Cloisons sèches sur ossature métallique CF 1h (Boutique) (EI60) (MUR_PL-S_d)

3.1.3 - MUR PL-S c Cloisons en plaques de plâtre SAA160 – EI 60 - 62 dB – H max 4.50 m

Description :

Cloison de distribution non-porteuse composée de 2 x 2 plaques de plâtre, vissées de part et d'autre d'une ossature métallique en acier galvanisé. Le vide entre les 2 parements couplés sera rempli par un panneau semi-rigide en laine minérale.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

Caractéristiques générales :

- une ossature métallique constituée de rails de 110 mm de large et de montants alternés de 70 mm de large, en acier galvanisé
- deux parements constitués, chacun, de 2 plaques de plâtre cartonné de qualité Standard du type BA 13 A de chez Placoplatre ou équivalent . Dans le cas de hauteur supérieur à 4.50m, ces plaques seront remplacées par des plaques Duo'Tech de chez Placoplatre ou équivalent
- des panneaux semi-rigides de laine minérale de 110 mm d'épaisseur mis en place dans le vide entre parements.
- Epaisseur finie : 160 mm, (Pour des raisons de Hauteur à franchir il est prévu une SAA au lieu d'une SAD selon notice acoustique et plans
- Résistance au feu : EI 60,
- Indice acoustique Ra = 62 dB avec isolant.
- Hauteur de mise en œuvre : toute hauteur, de plancher à plancher
- Dans les circulations, la plaque externe, côté circulations, doit être constituée d'une plaque de plâtre haute dureté du type BA 13 I de chez Placoplatre ou équivalent.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant et au D.T.U 25.41.

Toutes sujétions comprises pour :

- renforcements nécessaires pour objets lourds
- protection des angles saillants par cornières métalliques perforées
- implantation et pose des huisseries de portes et trappes de visite éventuelles, fournies par le lot Menuiseries intérieures

Finitions suivants plans de repérages des finitions et tableau de finitions

Localisation :

Notamment suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons » et notice acoustique : séparatif circulation (et espaces mitoyens ; espace de travail alternatif) et salle de conférence R7.

-  Cloisons sèches SAD 160 (EI60 / Ra 61 dB) (MUR_PL-S_c)

3.1.4 - MUR_PL-S_AE30 - Cloisons anti effraction

Description :

Cloison de distribution non-porteuse composée de 2 x 2 plaques de plâtre de type Placoflam de chez Placoplatre ou équivalent, vissées de part et d'autre d'une ossature métallique verticale composé de 4 bacs de type sécuristil ou équivalent et une ossature périphérique constitué de 2 cornières sécuristil + 2 rails sécuristil ou équivalent.

Caractéristiques générales :

- Résistance à l'effraction : CR4 (10 min), le temps total d'essai étant de 30 min,
- Epaisseur finie : Suivant détail Architecte
- Résistance au feu : EI 120 jusqu'à 4 m,
- Indice acoustique Ra = 62 dB avec isolant.
- Hauteur de mise en œuvre : toute hauteur, de plancher à plancher
- Dans les circulations, la plaque externe, côté circulations, doit être constituée d'une plaque de plâtre haute dureté du type BA 13 I de chez Placoplatre ou équivalent.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03_CE 202_PHASE DCE

Mise en œuvre conforme aux prescriptions du fabricant et au D.T.U 25.41.

Toutes sujétions comprises pour :

- protection des angles saillants par cornières métalliques perforées
- implantation et pose des huisseries de portes et trappes de visite éventuelles, fournies par le lot Menuiseries intérieures
- Ouvrages divers nécessaire pour le CR4
- Coordination avec le CE Menuiseries Intérieures pour l'intégrations de blocs-portes CR4 compris équipements

Finitions suivants plans de repérages des finitions et tableau de finitions

Localisation :

Notamment suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons »,

-  Cloisons sèches anti-effraction (CR4 / EI60 / Ra 64 dB) (MUR_PL-S_CR4)

3.1.5 - Système boîte dans la boîte

Boîte extérieure prévue par le bailleur.

Fourniture et mise en œuvre du système boîte dans la boîte constituée comme suit notamment suivant les préconisations de la notice acoustique :

3.1.5.1 - Plancher SOL_AC

- Le plancher à ressorts ; reposant sur des appuis ponctuels à ressort contenus dans des boîtiers acier, vérinables et réglables, du type système GERB, GETZNER ou équivalent, dimensionnés pour respecter une fréquence propre de 4 à 5Hz. Cette dalle flottante a un plénum de 3 à 4cm en sous-face recevant une couche de laine minérale dense sur toute la surface. Cette dalle flottante recevra des relevés de désolidarisation tous linéaires en laine minérale 50mm ou bandes de résilient. La dalle aura une épaisseur d'au moins 16cm (intégrant les plots). Le plancher à ressort est prévu pour reprendre :
 - Les parois intérieures périphériques (doublage)
 - Le plafond étanche
 - Ainsi que tous les charges des parements de finition et les charges d'exploitation et de scénographie. Les éléments de scénographie seront installés sur des portiques autoportants (sur le plancher à ressorts) afin d'éviter les accroche et suspente sur la boîte intérieure.

3.1.5.2 - Parois périphériques repère MUR_MSL

- Les parois périphériques qui constituent une paroi autoportante devant également porter le plafond lourd de la boîte intérieure, reposent sur le plancher à ressorts. La structure des parois périphériques est de type doublage demi stil y compris ossatures métalliques de type Megastil ou équivalent composé de :
 - de deux plaques de plâtre BA18 de chez Placoplatre ou équivalent enserrant une couche au moins de viscoélastique de 5 mm à 10 kg/m². Un plénum d'au moins 200 mm sera préservé entre la face arrière des plaques de plâtre et le nu de la maçonnerie de la boîte externe. Les systèmes d'ossatures Mégastil intégreront une laine minérale de 150 mm au moins.
- Suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons » :
 -  Système boîte dans la boîte, cloisons type Megastil (Studio) (MUR_MSL)

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

3.1.5.3 - Plafond étanche repère PLF_MSL

- Plafond étanche installé sur des ossatures métalliques de type Megastil ou équivalent sur les doublages intérieurs du studio. Pour des raisons de portée ; il est autorisé des reprises ponctuelles sur la dalle de plancher haut via suspentes à ressort. Ces suspentes à ressort devront être sélectionnées pour une fréquence propre de l'ensemble suspendu ainsi créée inférieure à 6Hz. Le parement du plafond lourd devra avoir une masse surfacique d'au moins 40 kg/m² et intégrer une couche au moins de viscoélastique de 5 mm à 10 kg/m². Le plafond est composé :
 - de deux plaques de plâtre BA18 de chez Placoplatre ou équivalent enserrant une couche au moins de viscoélastique de 5 mm à 10 kg/m². Une laine minérale de 100 mm d'épaisseur sera installée dans le plénum créé. Le plénum aura une hauteur minimale de 20 cm, hauteur à adaptée en regard des ossatures et dimensions des suspentes à ressort.
- Suivant plans de l'Architecte nommé « repérages plafonds » :



Plafond lourd étanche sur ossatures métalliques de type Placo Mega Stil (PLF_MSL)

3.1.5.4 - Cas particuliers

- Cas particulier du poteau métallique : le poteau métallique fait partie de la boîte externe. Il y aura interruption du plancher à ressort et du plafond au droit du poteau. Le poteau sera habillé par un 1/2 stil installé de plancher à ressort à plafond lourd avec un parement devant avoir une masse surfacique d'au moins 40 kg/m² et intégrer une couche au moins de viscoélastique de 5mm à 10kg/m². La composition sera alors de deux plaques de plâtre BA18 de chez Placoplatre ou équivalent enserrant une couche au moins de viscoélastique de 5mm à 10 kg/m². Les ossatures sont à sélectionner en conséquence pour éviter toute reprise sur le poteau. Une laine minérale sera intégrée dans les ossatures.

3.1.5.5 - Blocs portes – PM au CE 203 Menuiseries intérieures

- Au sein de la boîte interne : intégration d'un bloc porte performant acoustiquement caractérisé par un RA de 40dB au moins ; prévu par le CE menuiseries intérieures,
- Au sein de la boîte externe : intégration d'un bloc porte performant acoustiquement caractérisé par un RA de 40 dB au moins, prévu par le CE menuiseries intérieures.

3.1.5.6 - Eléments de scénographies

Les éléments de scénographie seront installés sur des portiques autoportants (sur le plancher à ressorts) afin d'éviter les accroches et suspentes sur la boîte intérieure.

3.1.5.7 - Habillages de finition système boîte dans la boîte - PM

- Plafonds : cf. article 3.4.1 - FP – TA_35 Plafonds en fibres de bois,
- Parois : cf. article 3.5.1 - PAR AC 100 Panneaux muraux acoustique en fibre de bois de 100 mm,
- Revêtements de sols : cf. CCTP CE 205 Revêtements de sols souples.

Localisation :

Notamment suivant plans de l'Architecte et notice acoustique

- Studio.

3.2 - Doublages intérieurs

3.2.1 - Doublage type 1

Fourniture et mise en œuvre de cloison de doublage de type demi-stil composée de :

- 2 plaques de plâtre de 13 mm, vissées sur une ossature métallique en acier galvanisé,
- Laine minérale de 75 mm,
- Dans le cas des locaux de grandes hauteurs (supérieure à 3.5 m ht), prévoir les reprises intermédiaires des doublages avec appuis muraux antivibratiles,

Finitions suivants plans de repérages des finitions et tableau de finitions

Localisation :

Suivant notice acoustique notamment :

- À l'intérieur du sas d'accès,
- Au droit du doublage intérieur du studio (boite interne),
- Séparatif entre régie et plateau.
- Suivant plans de l'Architecte nommé « repérages cloisons », notamment
 -  Doublage type Placo Demi-Stil (MUR_DBL)

3.3 - Ouvrages divers

3.3.1 - Gaines de désenfumage – PM à prévoir par le bailleur

3.3.2 - Habillage des gaines de désenfumage – PM à prévoir par le bailleur

3.3.3 - Renforts pour supports d'éléments

Pour l'ensemble des éléments accrochés aux cloisons et doublages, que ces éléments soit au lot 3 ou au lot 4

Supports métalliques à intégrer dans les cloisons en plaques de plâtre sur ossatures métalliques.

Des chevêtres horizontaux devront être prévus afin de permettre le libre positionnement et le maintien des éléments

3.3.4 - Raccords entre cloisons, doublages et plafonds suspendus

Afin d'assurer l'homogénéité du traitement acoustique des ouvrages, il sera nécessaire de mettre en œuvre les cloisons avant les doublages.

De même, un recoupement des plafonds et l'amortissement des plénums avec laine minérale seront nécessaires.

3.3.5 - Renforcement dans les angles par bandes

Angles rentrants : l'enduit sera appliqué sur chaque côté de l'angle comme pour les joints plats.

Un serrage et un recouvrement de la bande seront effectués de chaque côté de l'angle.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03_CE 202_PHASE DCE

Angles saillants : les angles saillants seront protégés par des bandes armées ou des cornières d'angles métalliques ou plastiques selon les cas. L'enduit sera appliqué sur chaque côté de l'angle, les bandes ou cornières seront appliquées serrées puis recouvertes également d'enduit.

3.3.6 - Encoffrements des canalisations EP, EV et EU isolées au droit des maçonneries – PM prévus par le bailleur

3.3.7 - Dispositions en pieds de cloisons et doublages sur locaux humides – PM prévus par le bailleur

3.4 - Plafonds suspendus

3.4.1 - FP – TA_35 Plafonds en fibres de bois

Fourniture et mise en œuvre d'un plafond de correction acoustique incliné de type panneaux Organic TWIN 35 ou équivalent. Le plafond sera réalisé à partir de panneaux acoustiques de type Organic TWIN 35, composés comme suit :

- Parement en fibre de bois d'épaisseur 10 mm, offrant une surface esthétique et une absorption acoustique naturelle,
- Âme en laine minérale de 20 mm assurant l'absorption acoustique principale,
- Face arrière en fibre de bois de 5 mm pour une meilleure tenue mécanique et une absorption complémentaire,
- Épaisseur totale du panneau : 35 mm,
- Coefficient d'absorption acoustique Alpha W $\geq 0,90$, mesuré conformément à la norme NF EN ISO 354,
- Plénum d'air d'au moins 20 cm derrière le panneau, nécessaire pour optimiser les performances acoustiques.

Mise en œuvre :

- Le plafond sera monté avec une inclinaison de 5° par rapport à l'horizontale (sol), conformément aux plans architecturaux,
- Le plénum sera préservé et dimensionné pour permettre l'intégration des réseaux CVC sans compromettre les performances acoustiques,
- Les panneaux seront fixés sur une ossature métallique adaptée, résistante et conforme aux normes en vigueur, assurant une bonne stabilité et un maintien optimal des panneaux,
- Les joints entre panneaux seront réalisés de manière à garantir une continuité esthétique et fonctionnelle, sans fuite acoustique notable,
- Toutes les interventions seront réalisées dans le respect des règles de l'art et des normes applicables en matière de sécurité et d'acoustique,
- Habillage des rives des panneaux de laines de bois par cornière de rives métalliques, RAL au choix de l'architecte.

Finition :

- RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Notamment :

- Suivant notice acoustique studio, régie, SAS studio.
- Suivant carnet de repérage des faux-plafonds :



Plafond acoustique absorbant incliné type Knauf Organic Twin 35 (PLF_TA_35mm)

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

3.4.2 - FP – 24_Faux plafond en fibre minérale

Faux-plafond démontable de chez Rockfon, Ecophon, ou équivalent, comprenant :

- des dalles à bords feuillurés, composées d'un panneau en laine de verre haute densité dont la face exposée est traitée. Le dos est revêtu d'un voile de verre et les bords sont peints,
- une ossature métallique semi-apparente en acier galvanisé thermolaqué, fixée à la dalle par des suspentes réglables en acier galvanisé,
- des profils de rive en cornières d'acier thermolaqué.

Dimensions des dalles : 600 x 600 x 20 mm

Réaction au feu in situ : A2, s1-d0 (M0)

Coefficient d'absorption acoustique : suivant notice acoustique

Les canalisations électriques seront installées avant la pose des dalles. L'entrepreneur devra le percement des dalles au droit des sorties de fils et le cas échéant, l'incorporation de luminaires encastrés.

Localisation :

Notamment :

- Suivant carnet de repérage des faux-plafonds :

○



Faux-plafond suspendu en laine de roche type Placo Rockfon Blanka (600x600mm) (PLF_LR)

3.4.3 - FP-06 Faux plafond en bacs lourds dito existant

Provision de 100 m² pour dépose, fourniture et pose de faux-plafonds en bacs lourds dito existant de chez Plafometal ou équivalent.

Dimension suivant plan de calepinage de plafond et finition dito existant.

Localisation :

Notamment :

- Suivant carnet de repérage des faux-plafonds existants

3.4.4 - PLF_EI60 Faux plafond étanche CF 1h

Faux plafond, de résistance au feu de degré coupe-feu EI60, comportant :

- une ossature métallique primaire en acier galvanisé du type Stil Prim 100 P60 de chez Placoplatre ou équivalent, fixée sur la structure Gros œuvre du bâtiment,
- une ossature métallique secondaire en acier galvanisé du type Stil F 530, entraxe 0,60 m, de chez Placoplatre ou équivalent, fixée sur l'ossature primaire,
- une couche d'isolation de chez Isover ou équivalent,
- un parement constitué de 2 plaques de plâtre cartonées du type Placoplatre BA 13 ou équivalent, de 13 mm d'épaisseur chacune.

Mise en œuvre conforme aux prescriptions des fabricants.

Epaisseur de l'isolant : (à vérifier suivant exigences)

Performance acoustique : Suivant notice acoustique

Toutes sujétions comprises pour ouvrages divers, trappes...

Localisation :

Notamment :

- Suivant carnet de repérage des faux-plafonds :



Plafond lourd étanche CF1h sur ossatures métalliques (Boutique) (PLF_EI60)

3.5 - Habillages muraux acoustiques

Pour l'ensemble de ces ouvrages l'entrepreneur devra inclure dans son forfait toutes sujétions suivantes

- Calepinages très soignées sous validation de l'architecte
- Fixations invisibles
- Sujétions de démontabilité
- Angles et joints rectilignes
- Liaisons très soignées avec le plafond et le sol, les angles verticaux, les raccords.
- Ossature secondaire
- Sujétions des calages afin d'obtenir des parements parfaitement verticaux et alignés en prenant en compte les tolérances du support, sans « pianotage », « décalage »
- Incorporations et découpes soignés pour CFa et CFO
- Isolation et corrections acoustiques selon notice acoustique
- Laine minérale derrière les habillages
- Finitions selon détails de l'architecte.
- Les matériaux mis en œuvre seront conformes aux caractéristiques prévues dans la notice sécurité joint au D.C.E.
- Toutes les finitions de ces ouvrages sont dues,
- Classement feu : M1

Tous les plans et détails de l'Architecte complètent les descriptions des ouvrages du présent corps d'état.

L'Entreprise a l'obligation de prévoir tous les ouvrages décrits dans ce document ainsi que tous les détails contenus dans les pièces graphiques de l'Architecte et complété par les pièces graphiques des BET. Elle tient compte évidemment des règles de l'art ainsi que des recommandations de mise en œuvre et apport de tous les accessoires, quincailleries, équipements, etc.. prescrites dans les notices, PV, cahiers des charges, etc.. fournis par le fabricant et les organismes agréés.

Elle prévoit et apporte tous compléments de matériaux participant à l'élévation, la stabilité et performances de l'ouvrage à réaliser. Elle doit respecter les contraintes architecturales et de distributions imposées par les plans de l'Architecte ainsi qu'aux réglementations dont dépend le projet, sécurité incendie et acoustique.

Les panneaux plaqués seront équilibrés d'une contre-face de même composition et de même épaisseur que la face.

Mise en œuvre :

Les chants visibles des panneaux seront plaqués avec la même finition que les faces. L'assemblage sera réalisé, soit par un système traditionnel de "fausse languette" replaquée de la même finition que la face des panneaux

Classement au feu :

Les panneaux bois stratifiés posséderont un classement Euroclasses B s1 d0 pour le complexe (support + face + contre face + finition).

Le fournisseur du panneau décoratif bois avec finition stratifiée fournira un certificat délivré par un organisme européen certifié, mentionnant le type d'essence, le support et l'usinage du produit testé et certifié. Celui-ci devra correspondre en tous points aux produits décrits par le présent marché, y compris l'essence de bois retenue. Le classement "Bs1d0" devra être mentionné sur l'étiquetage "CE" des panneaux fournis.

Supports :

Les supports sont de différentes natures et sont existants (travaux bailleurs) ou neufs (travaux preneurs).

Le présent lot doit intégrer dans son forfait les modalités de fixation qui ne dégrade pas l'acoustique des cloisons et doublage. Les fixations seront réalisées conformément aux recommandations du fabricant, garantissant un maintien durable et sûr.

Pour les cloisons et doublages neufs (à la charge du présent Lot) le présent lot doit intégrer dans ossatures les renforts nécessaires en qualité et en quantités pour les supportages des habillages.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03_CE 202_PHASE DCE

3.5.1 - PAR AC 100 Panneaux muraux acoustique en fibre de bois de 100 mm

Fourniture et mise en œuvre de panneaux absorbants acoustiques posés sur des parois pleines, toute hauteur.

Les panneaux absorbants seront de type Organic Mineral 100 ou équivalent, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 100 mm,
- Parement en fibre de bois d'épaisseur 25 mm,
- Âme en laine minérale de 75 mm, assurant la principale absorption acoustique,
- Panneau rigide conçu pour une pose en application directe sur parois verticales,

Mise en œuvre :

- Les panneaux seront posés sur l'ensemble des parois complètes concernées, toute hauteur,
- La fixation sera réalisée conformément aux recommandations du fabricant, garantissant un maintien durable et sûr,
- Les supports devront être préparés au préalable (nettoyage, planéité) pour assurer une bonne adhérence et pose des panneaux,
- Les joints entre panneaux seront traités pour assurer une continuité esthétique et fonctionnelle,
- L'ensemble des travaux sera réalisé dans le respect des normes et règles de l'art en vigueur,
- Compris toutes sujétions de raccordements et mise en œuvre au droit du châssis double, des portes, ...
- Habillage des rives des panneaux de laines de bois par cornière de rives métalliques, RAL au choix de l'architecte.

Finition :

- RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Notamment :

- suivant notice acoustique studio, régie,
- suivant plans de l'architecte nommé « repérages de finitions des murs et vitrophanie » :

○ ——— Panneaux acoustique en fibre de bois type Knauf Organic Mineral 100 (PAR_AC_100mm)

3.5.2 - PAR AC 50 Panneaux muraux acoustique en fibre de bois de 50 mm

Fourniture et mise en œuvre de panneaux absorbants acoustiques posés sur des parois pleines, toute hauteur.

Les panneaux absorbants seront de type Organic Mineral 50 ou équivalent, avec les caractéristiques suivantes :

- Épaisseur totale : 50 mm,
- Parement en fibre de bois d'épaisseur 25 mm,
- Âme en laine minérale de 25 mm, assurant la principale absorption acoustique,
- Panneau rigide conçu pour une pose en application directe sur parois verticales,

Mise en œuvre :

- Les panneaux seront posés sur l'ensemble des parois complètes concernées, toute hauteur,
- La fixation sera réalisée conformément aux recommandations du fabricant, garantissant un maintien durable et sûr,
- Les supports devront être préparés au préalable (nettoyage, planéité) pour assurer une bonne adhérence et pose des panneaux,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

- Les joints entre panneaux seront traités pour assurer une continuité esthétique et fonctionnelle,
- L'ensemble des travaux sera réalisé dans le respect des normes et règles de l'art en vigueur,
- Compris toutes sujétions de raccordements et mise en œuvre au droit du châssis double, des portes, ...
- Habillage des rives des panneaux de laines de bois par cornière de rives métalliques, RAL au choix de l'architecte.

Finition :

- RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation :

Notamment :

- suivant notice acoustique SAS studio,
- suivant plans de l'architecte nommé « repérages de finitions des murs et vitrophanies » :
 -  Panneaux acoustique en fibre de bois type Knauf Organic Mineral 50 (PAR_AC_50mm)

3.5.3 - FIN_TA_25mm - Parements muraux acoustiques en tissu de 25 mm

Conformément à la notice acoustique et aux détails de l'architecte, il sera mis en œuvre notamment au droit des cloisons amovibles en panneaux pleins et parois de recoupement un traitement absorbant acoustique :

- Sans degré feu suivant notice de sécurité incendie,
- Fixation au droit des cloisons amovibles ou plaques de plâtre suivant préconisation du fabricant notamment après mise en œuvre des renforts métalliques à l'intérieur des cloisons.
- Finitions tissu acoustique de type Vibrasto Si 30 des Ets TEXAA ou équivalent comprenant une mousse acoustique de 25 mm d'épaisseur . RAL au choix de l'architecte,
- Classement européen de réaction au feu du revêtement Vibrasto : B-s1, d0,
- Classement européen de réaction au feu du panneau RI : A2-s1, d0.
- Coefficient d'absorption : Alpha W minimum : 0.5

La mise en œuvre des parements acoustiques devra être adaptée au support et ne devra pas détériorer les performances feu et acoustique des parois supports.

Localisation :

Suivant notice acoustique notamment :

- sur les cloisons de recoupements et cloisons amovibles pleines des espaces fermés, des espaces collaboratifs, des espaces de bureaux ouverts,
- sur les cloisons/parois pleines et cloisons amovibles pleines des espaces Travail alternatif, Tisanerie, Détente, lounge,
- suivant plans de l'architecte nommé « repérages de finitions de murs et vitrophanies » :
 -  Parement mural acoustique en tissu de 25mm type Texaa Vibrasto (FIN_TA_25mm)

3.5.4 - Parements acoustiques en tissu de 55 mm - Sans objet**3.5.5 - PAR_AC_MP - Parements muraux acoustiques microperforés**

Fourniture et pose parement mural acoustique microperforé effet bois dito escalier monumental Bailleur de type Topakustik Perfo ou équivalent.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 202 _PHASE DCE

Mise en œuvre conforme aux prescriptions des fabricants et suivant plans de détails Architecte

Performance acoustique : Suivant notice acoustique

Réaction au feu : Suivant notice incendie

Toutes sujétions comprises pour ouvrages divers, trappes...

Localisation :

Notamment :

- suivant notice acoustique :
- suivant plans de l'architecte nommé « repérages de finitions » :
 -  Parement mural acoustique microperforé effet bois dito escalier monumental bailleur type Topakustik Perfo (PAR_AC_MP)

3.6 - Ouvrages divers**3.6.1 - Appareils et grilles incorporés dans les plafonds suspendus**

Pour la mise en place des appareils d'éclairage, éclairage de sécurité, sonorisation, etc. et pour mise en place des grilles de soufflage et d'extraction, des découpes seront réalisées au titre du présent CE dans les éléments de plafonds suspendus acoustiques, plafonds suspendus en plaques de plâtre cartonnées.

Les calfeutrements seront toujours réalisés par les CE procédant à la pose de ces éléments (collerettes ou profils de calfeutrement des éléments intégrés).

Les épaisseurs et performances des ouvrages du présent CE seront conformes à la notice acoustique et notice de sécurité incendie.

L'entrepreneur du présent CE devra une parfaite coordination avec l'entrepreneur du lot 04 en charge des CE Techniques.

Nota : Dans le cadre de son forfait, le présent CE doit les découpes en usine des bacs lourds (et toutes sujétions afférentes); ces découpes pour les grilles de CVC sont ponctuelles.

3.6.2 - Gainex d'habillages pneumatiques

Fourniture et mise en œuvre de façades de gaines en plaque de plâtres spécifiques pour les besoins du pneumatique.

Localisation :

Suivant plans architecte et besoins du CE Pneumatiques.

3.6.3 - Soffites en plaques de plâtre– PM à prévoir par le bailleur**3.6.4 - Jouées et retombées des plafonds suspendus en plaques de plâtre – PM à prévoir par le bailleur****3.6.5 - Barrières phonique – PM au CE 201 cloisons amovibles****3.6.6 - Trappes étanches d'accès aux plénums des plafonds suspendus non démontables – PM à prévoir par le bailleur****3.6.7 - Trappes de visite standard – PM à prévoir par le bailleur****3.6.8 - Trappes de visite coupe-feu – PM à prévoir par le bailleur****3.6.9 - Recouvrements feu en plénums de planchers surélevés et plafonds suspendus – PM à prévoir par le bailleur**

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03_CE 202_PHASE DCE

3.6.10 - Barrières coupe-feu 1h en plénums de planchers surélevés et plafonds suspendus au droit des portes et murs de compartimentages – PM à prévoir par le bailleur**3.6.11 - Provision pour les bouchons acoustiques au droit des stores**

Provision pour les bouchons acoustiques au droit des stores qui seront mis en œuvre par le bailleur, comprenant notamment :

Il sera du la fourniture et mise en œuvre de bouchon acoustique comme suit :

- tôle acier pliée de sorte à créer un bouchon présentant sur chaque face un parement acier 10/10^{ème} recevant une couche de viscoélastique de 2.5mm à 5kg/m² en face arrière,
- remplissage complet du volume en laine minérale

Pour la poursuite des études si cette prestation doit être réalisé dans les travaux preneurs, il convient d'avoir le détail de la solution bailleur (qui doit l'isolement de 35dB en base) avec essais acoustiques justifiant de l'obtention (et par la même occasion de la faisabilité du bouchon...).

Pour information, nous n'avons pas prévu dans la provision l'éventuel dépose repose de plafonds suspendus si les stores sont encastrés.

3.6.12 - Parement de douche

Fourniture et pose de panneaux autostables en séparatifs de douches Wellness:

- Ces panneaux seront en stratifié massif de type compact 10 de France équipement ou équivalent, fixés au mur par étriers en inox enrobé de résine 100 % polyester, à l'aide de vis et chevilles adaptées à la nature du support ;
- Toutes les fixations seront étudiées pour assurer aux cloisons une haute protection contre le vandalisme.

Degré de réaction au feu : M1 ou B-s1, d0.

Coloris/Finition : coloris au choix de l'Architecte dans la gamme du fabricant.

Référence de qualité (ou équivalent) : FRANCE ÉQUIPEMENT.

Localisation

- Suivant plans de repérage architecte et, notamment :
- En séparatif des douches du Wellness

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 203 MENUISRIES INTÉRIEURES

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

	Indice	
Créé le : 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le :		

SOMMAIRE

1	DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 203.....	6
1.1	- PRESENTATION DU PROJET	6
1.2	- CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	6
1.3	- PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	6
1.3.1	- Travaux	6
1.3.2	- Échantillons, premier de série, et essais	8
1.3.2.1	- Échantillons.....	8
1.3.2.2	- Premier de série.....	8
1.3.2.3	- Essais	8
1.3.3	- Documents à fournir.....	8
1.3.3.1	- Au marché.....	8
1.3.3.2	- En cours de chantier.....	9
1.3.3.3	- En fin de chantier.....	9
1.4	- PRESTATIONS EXCLUES DU PRESENT CORPS D'ETAT	9
2	- SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	11
2.1	- DOCUMENTS NOMINATIFS	11
2.1.1	- Documents techniques unifiés	11
2.1.2	- Normes.....	12
2.1.3	- Panneaux contreplaqués :	12
2.1.4	- Autres documents	13
2.1.5	- Vitrierie.....	13
2.1.6	- Avis techniques	13
2.1.7	- Dérogations.....	13
2.1.8	- Conformité à la réglementation.....	14
2.1.9	- Constat contradictoire	14
2.2	- PERFORMANCES DES OUVRAGES.....	14
2.2.1	- Performances au feu.....	14
2.2.2	- Résistance mécanique.....	14
2.2.3	- Performances acoustiques	14
2.2.4	- Exigence environnementale du présente corps d'état.....	14
2.2.4.1	- Insertion	14
2.2.4.2	- Attentes spécifiques.....	15
2.2.5	- Résistance à l'intrusion ou à l'effraction.....	15
2.2.6	- Préservation des bois	15
2.2.7	- Protection contre les reprises d'humidité	15
2.2.8	- Revêtement de finition	15
2.3	- EXECUTION DES TRAVAUX	16
2.3.1	- Conditions de stockage.....	16
2.3.2	- Contrôle avant pose	16
2.3.3	- Protection des ouvrages	16
2.3.3.1	- Stockage sur le chantier	16

2.3.3.2 - Protection temporaire sur le chantier.....	16
2.3.4 - Nettoyage.....	16
2.3.5 - Coordination avec les autres corps d'état.....	17
2.3.6 - Réception.....	17
2.3.7 - Entretien des ouvrages.....	17
2.4 - MATERIAUX, PRODUITS, COMPOSANTS.....	17
2.4.1 - Marques.....	17
2.4.2 - Bois.....	18
2.4.2.1 - Bois massif.....	18
2.4.2.2 - Produits dérivés.....	18
2.4.3 - Pièces métalliques.....	18
2.4.4 - Placage bois.....	18
2.4.5 - Stratifiés décoratifs haute pression.....	19
2.4.6 - Quincailleries.....	19
2.4.7 - Indications générales relatives aux blocs portes.....	20
2.4.7.1 - Généralités.....	20
2.4.7.2 - Huisseries – Dormants.....	21
2.4.7.3 - Définition des vantaux et impostes.....	21
2.4.7.4 - Oculus.....	21
3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	22
3.1 - PREAMBULE.....	22
3.2 - CODIFICATION PORTES.....	23
3.3 - BLOCS PORTES.....	23
3.3.1 - Combinaison et organigramme des serrures.....	23
3.3.2 - Huisseries ou dormants.....	24
3.3.2.1 - Huisseries ou dormant métalliques.....	24
3.3.2.2 - Huisseries bois.....	24
3.3.3 - Vantaux.....	24
3.3.3.1 - POR_PL_Vantaux standards.....	25
3.3.3.2 - POR_PL_Vantaux EI30 (CF1/2H).....	25
3.3.3.3 - Vantaux acoustiques.....	25
3.3.3.4 - Les impostes.....	25
3.3.3.5 - POR_MS1_AE - Vantaux anti-effractions.....	26
3.3.4 - POR_EXI Portes de recoupement en va-et-vient.....	26
3.3.5 - Equipements et quincailleries.....	27
3.3.5.1 - Ferme-porte :.....	27
3.3.5.2 - Béquillage :.....	27
3.3.5.3 - Mécanisme :.....	27
3.3.5.4 - Ouvrages de semi-fixe :.....	28
3.3.6 - Serrures et contrôle d'accès.....	28
3.3.6.1 - Serrures bec de cane – S1.....	28
3.3.6.2 - Serrures bec de cane à condamnation – S2.....	28
3.3.6.3 - Serrures de sûreté – S3.....	28
3.3.6.4 - Serrures sous contrôle d'accès – S4.....	29

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 203 _PHASE DCE

3.3.6.5 - Serrures mécaniques – S5	29
3.3.6.6 - Serrures mécaniques 5 points – S6	29
3.3.6.7 - Fermeture par Verrou Motorisée IP double – [S7]	29
3.3.6.8 - Butoirs de portes	30
3.3.7 - Oculi	30
3.3.7.1 - Oculus – [O 1]	30
3.3.7.2 - Oculus – PF1 heure – [O 2]	30
3.3.8 - Asservissement – [AS]	30
3.3.9 - Mesures conservatoires - [MC]	31
3.3.10 - Contrôle d'accès - [CA]	31
3.4 - CLAUSTRA	31
3.4.1 - MUR_BS-C Clastra autoportante	31
3.4.2 - PAR_AC-OB Clastra fixé sur parois	32
3.5 - FEN_REG DOUBLE CHASSIS	33
3.6 - SOL_ME - PLANCHER SURELEVE	33
3.6.1 - Travaux préparatoires pour les futurs pléniums des planchers surélevés	33
3.6.2 - Planchers surélevés	34
3.7 - PLINTHES	35
3.8 - FIN_FI-UV – FILM DE PROTECTION ANTI-UV	35
3.9 - FIN_FI-ST - FILM DE PROTECTION SANS TAIN	36
3.10 - MICRO- ARCHITECTURE – PM AU CE 204 SERRURERIE-METALLERIE OU 207 : AGENCEMENTS	36
3.11 - SCENE – SANS OBJET A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	36
3.12 - PLANCHERS SURELEVES - SANS OBJET A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	36
3.13 - CLOISONS DE COMPARTIMENTAGE -SANS OBJET A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	36
3.14 - JARDINIERES EXTERIEURES - AU CE ESPACES VERTS.	36
3.15 - FAÇADES DE GAINES TECHNIQUES --SANS OBJET A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	36
3.16 - ADAPTATION DES PORTES	36
3.17 - STORES	37

1 DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 203

1.1 - Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 - Consistance des travaux

Le présent document a pour objet, la description et les prescriptions techniques particulières des Menuiseries intérieures y compris toutes les sujétions qui s'y rapportent.

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Blocs-portes bois compris équipements,
- Claustras fixes et autoportants,
- Plancher surélevé acoustique à niveau et en pente,
- Les ouvrages divers et sujétions particulières (Plinthes bois, adaptation des portes, stores...).

Le présent document ainsi que les documents contractuels, ne pouvant contenir l'énumération rigoureuse et la description détaillée de tous les matériaux, ouvrages, détails et accessoires, il reste entendu que seront compris, non seulement tous les travaux indiqués aux pièces du présent dossier, mais aussi ceux implicitement nécessaires au parfait achèvement de la construction, suivant toutes les règles de l'Art, les règlements et normes en vigueur, ainsi que les règles élémentaires de l'esthétique.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 - Prestations prévues au présent corps d'état

1.3.1 - Travaux

Les travaux de l'entreprise comprennent la fourniture, la fabrication et la pose de tous les éléments de menuiseries intérieures cités ci-dessus, entre autres :

- La réception des supports avant toutes interventions,

- Les études et dessins des ouvrages non standards avant l'exécution de ceux-ci pour visa par le Maître d'Œuvre ;
- Le traitement des matériaux imposé par les D.T.U. (protection fongicide, insecticide et hydrofuge des bois et protection antirouille des parties métalliques oxydables) ;
- Les couches d'imprégnation avant pose ;
- Les vernis de finition adaptés aux menuiseries ;
- La protection des ouvrages pendant les travaux ;
- Le transport et le stockage sur le chantier de tous les éléments nécessaires à la réalisation ;
- La protection des ouvrages en attente de pose afin qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration (intempéries ou autres) ;
- La fourniture des huisseries dans les cloisons sèches pour pose, calage, calfeutrement et scellement au corps d'état - Cloisons – Doublages ;
- La pose et intégration des dispositifs de verrouillage (contrôle d'accès) fournis par le corps d'état – Courants faibles, y compris réservation de passage de câble dans l'huisserie ;
- Les contrôles et vérifications préalables suivants :
 - exactitude des repères de référence dans la limite des tolérances admises, vérification des tracés d'implantation
 - conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
 - la conformité des réservations faites par les autres corps de travaux,
 - tracé des trous de scellement ;
- Les collages, les pré-scellements des ouvrages après mise à niveau et d'aplomb dans leur position définitive ;
- Toutes les sujétions découlant des fixations :
 - compléments d'isolation thermique et phonique,
 - calfeutrement bois,
 - joints étanches,
 - habillages ;
- La pose des matériaux verriers lorsqu'ils sont spécifiés aux chapitres suivants ;
- Le réglage et l'ajustage des menuiseries, le réglage des jeux des ouvrants ;
- La protection des ouvrages et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot ;
- Le contrôle de l'humidité des bois et de l'humidité ambiante ;
- Le nettoyage en fin de chantier de tous les ouvrages et la remise en état éventuelle d'ouvrages ou parties d'ouvrages ayant subi des détériorations ;
- Les frais de participation à l'organigramme général concernant tous les blocs portes prévus pour le projet (T.C.E) ;
- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1^{er} de série
- La participation à la mise au point des équipements de menuiseries, aux essais point par point et aux essais d'ensemble des équipements du présent corps d'état.

1.3.2 - Échantillons, premier de série, et essais

1.3.2.1 - Échantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir, à l'approbation du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre, avant toute fabrication ou mise en œuvre, au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.2.2 - Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.2.3 - Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

Selon leurs fonctions (classement UPEC, isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (bureaux, circulations, locaux divers, etc..), les revêtements devront répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P ; aussi des essais acoustiques ou des essais au feu pourront être effectués à la demande du Maître d'œuvre

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.3 - Documents à fournir

1.3.3.1 - Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.3.2 - En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée),
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs,
- La présentation d'échantillons jugés indispensables pour le projet :
 - tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux,
- La présentation au Maître d'Œuvre et Maître d'Ouvrage de pré-prototypes (ouvrages partiels écorchés et dont tous les composants sont facilement démontables), permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants
- Les plans d'atelier et de chantier (PAC) complémentaires aux plans du maître d'œuvre,
- Les plans de calepinage définitifs et détails requis, suivant les plans de principe établis par l'Architecte, pour la bonne exécution et coordination de l'ouvrage avec les corps d'état adjacent. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander les détails supplémentaires qu'elle juge nécessaire à la réalisation et à la coordination de l'ouvrage,
- Les notes de calculs éventuelles.

1.3.3.3 - En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 - Prestations exclues du présent corps d'état

L'entreprise ne devra pas les prestations suivantes :

- Les peintures de finitions (à la charge du corps d'état Peinture) sauf si spécifié à l'article concerné,
- Les tracés d'implantation de murs et cloisons (à la charge des corps d'états Cloisons – Doublages),
- La pose des huisseries à bancher, huisseries à recouvrement ou bâtis métalliques (à la charge du Bailleur),
- Les équipements des sanitaires (A la charge du Bailleur),
- Les équipements de contrôle d'accès (en coordination avec le corps d'état Électricité Courants faibles),
- Mobilier non fixe : FF&E/OSE (à la charge du corps d'état Agencement ou Mobilier Preneur),
- Châssis et cloisons vitrées intérieures – à la charge du corps d'état Métallerie,
- Patères – à la charge du corps d'état Plomberie ou Preneur,
- Les cloisons amovibles et mobiles à la charge du lot 02 cloisons amovibles et mobiles
- Les blocs-portes métalliques (à la charge du corps d'état Métallerie/Serrurerie),
- La pose et le réglage des huisseries dans les cloisons sèches (à la charge du corps d'état Cloisons – Doublages),
- Double châssis FEN_REG (A la charge du CE 204. Métallerie /Serrurerie
- Les blocs-portes métalliques (à la charge du corps d'état Métallerie/Serrurerie),
- Ensemble vitrés compris châssis vitrés (à la charge du corps d'état Métallerie/Serrurerie),

- L'alimentation des ventouses, verrous électromagnétiques... (à la charge des corps d'états Courants Forts et Courants faibles),
- Le câblage et raccordement des modules déportés sur le bus d'asservissement SSI (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- Le câblage entre les modules déportés et les contacts d'ouvertures (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- La fourniture des dispositifs de verrouillage pour toutes les portes équipées de contrôle d'accès (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- La fourniture des fourreaux + câbles d'alimentation des serrures motorisées ou électromécaniques pour intégration (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- La fourniture des contacts d'ouvertures "contrôle d'accès" pour pose et intégration dans l'hubserie (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- Les raccordements électriques (à la charge du corps d'état Courants faibles),
- La signalétique décorative et réglementaire (à la charge du corps d'état Signalétique),
- Les enseignes (à la charge du corps d'état Signalétique),

L'entreprise devra avoir pris connaissance du CCTC définissant les limites de prestations entre les Lots

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - Documents nominatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleur, pré-DOE Bailleur à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

- L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 - Documents techniques unifiés

D.T.U: Menuiseries en bois :

D.T.U. n° 39 Miroiterie – Vitrierie.

- NF DTU 39 P1-1 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P78-201-1-1),
 - NF DTU 39 P1-2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P78-201-1-2),
 - NF DTU 39 P2 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (CCS) (Indice de classement : P78-201-2),
 - NF DTU 39 P3 (octobre 2006) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 3 : Mémento calculs des contraintes thermiques (Indice de classement : P78-201-3),
 - ND DTU 39 P4 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 4 : Mémento calculs pour le dimensionnement des vitrages (indice de classement : P78-201-4),
 - FD DTU 36 P5 (juillet 2012) : Travaux de bâtiment – Travaux de vitrierie-miroiterie – Partie 5 : Mémento sécurité (Indice de classement : P78-201-5).
- DTU 57.1 (P67-103) : Planchers surélevés (à libre accès)

- NF DTU 57.1 P1-1 : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P67-103-1-1)
- NF DTU 57.1 P1-2 : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P67-103-1-2)
- NF DTU 57.1 P2 : Planchers surélevés (à libre accès) - Eléments constitutifs - Exécution - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P67-103-2)

2.1.2 - Normes

Les matériaux et mise en œuvre dont la réalisation, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Françaises et Européennes publiées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), homologuées par arrêté ministériel même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

- NF P 20-102 : Vocabulaire du bois (extrait de NF B 50-002, août 1961) (juillet 1963) ;
- NF P 23-300 : Menuiseries en bois – Dimensions des vantaux de portes intérieures (novembre 1983) ;
- NF P 23-302 : Menuiseries en bois – Portes planes intérieures en bois – Caractéristiques générales (novembre 1983) ;
- NF P 23-303 : Portes planes intérieures de communication en bois – Spécifications (mai 1984) ;
- NF P 23-304 : Portes planes intérieures palières en bois – Spécifications (août 1984) ;
- NF P 23-501 : Menuiseries en bois – Blocs-portes pare-flamme et coupe-feu ¼ d'heure (décembre 1986) ;
- NF EN 10230-1 : Pointes en fil d'acier – Partie 1 : Pointes pour usage général (janvier 2000) ;
- NF C 68-091 : plinthes, moulures et chambranles en bois – Règles et dimensions (mars 1975) ;
- NF P 26 : Toutes les normes de quincaillerie ;
- NF S 61-937 : Système de sécurité incendie (S.S.I.) – Dispositifs actionnés de sécurité (DAS) (indice de classement : S 61-937 (décembre 1990) ;
- Spécifications contenues dans l'ouvrage « Sécurité contre l'incendie », édité par le journal officiel ;
- Recommandations et exigences de mise en œuvre des fournisseurs et fabricants.

2.1.3 - Panneaux contreplaqués :

- NF B 50-004 : Contreplaqué – Vocabulaire (avril 1969) ;
- NF B 54-150 : Contreplaqué – Classification – Désignation (décembre 1988) ;
- NF B 54-154 : Contreplaqué à plis – Types de collage – définitions – Essais – Qualification (octobre 1978) ;
- NF B 54-160 : Contreplaqué à plis d'usage général – caractéristiques dimensionnelles des panneaux (juillet 1970) ;
- NF B 54-161 : Contreplaqué à plis – Panneaux extérieurs – Spécifications (octobre 1978).

Panneaux de particules :

- NF B 54-100 : Panneaux de particules – Classification – Désignation (octobre 1985) ;
- NF B 54-110 : Panneaux de particules – Caractéristiques dimensionnelles (octobre 1985).

Panneaux de fibres :

- NF EN 316 : Panneaux de fibres de bois – Définition, classification et symboles (janvier 2000).

Conformément aux documents de référence mentionnés ci-dessus, les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent obligatoirement comporter une marque NF de conformité aux normes

2.1.4 - Autres documents

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

Soit d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;

Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du Bureau de Contrôle agréé.

2.1.5 - Vitrerie

En ce qui concerne la vitrerie, les matériaux ou matériels doivent correspondre aux exigences du D.T.U. N° 39.1 et être accompagnés de :

Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance des produits verriers proposés,

Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance de tous les produits de mise en œuvre :

Bandes préformées,

Joints extrudés, etc.

2.1.6 - Avis techniques

Les avis techniques du C.S.T.B. concernant les produits et procédés non traditionnels.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels sont soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit, d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;
- Soit, d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.7 - Dérogations

Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de référence, ainsi que dans la présente description des ouvrages, doit impérativement être proposée clairement au Maître d'œuvre et au Bureau de contrôle, qui en décide l'adoption ou le rejet.

Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

Les travaux de mise en œuvre doivent alors être strictement conformes aux nouvelles dispositions et ne doivent commencer qu'après réception de la lettre d'accord.

2.1.8 - Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03

2.1.9 - Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 - Performances des ouvrages

2.2.1 - Performances au feu

L'Entrepreneur devra prendre connaissance de la notice de sécurité incendie annexée au dossier de consultation.

Le classement du bâtiment en ERP de 5ème catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 personnes au titre du personnel

Le scellement des bâtis des blocs –portes ayant une résistance au feu demandée devra être conforme aux procès-verbaux d'essais correspondants.

Les portes permettant l'évacuation des personnes doivent s'ouvrir d'une manœuvre simple.

Les matériaux utilisés seront agréés par le fabricant.

- Les parois des circulations horizontales protégées seront classées :
 - Catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les plafonds et les rampants.
 - Catégorie M2 ou C-s3, d0 pour les parois verticales
 - Catégorie M4 ou D-s2, d1 pour les sols.
- Le gros mobilier et les cloisons mobiles respecteront une exigence de réaction au feu M3 ou D-s1, d0 au moins
- Les rangées de siège aménagées dans l'auditorium du RDJ respecteront les dispositions de l'article AM18 (rangée de 16 sièges entre 2 circulations, attestation AM18...).
- ...

2.2.2 - Résistance mécanique

Les blocs-portes dont le vantail possède une largeur supérieure à 0.93 m, seront équipés de 4 paumelles dont 2 rapprochées en partie haute.

2.2.3 - Performances acoustiques

La justification de l'indice d'affaiblissement acoustique, supérieur à R=25 dB(A), est apportée par un procès-verbal d'essai effectué par un laboratoire qualifié.

L'Entrepreneur devra prendre connaissance de la notice acoustique annexée au dossier de consultation.

Les performances acoustiques sont stipulées pour chaque type d'ouvrage dans les tableaux des blocs portes joint au dossier de consultation.

2.2.4 - Exigence environnementale du présente corps d'état

2.2.4.1 - Insertion

Suivant CCAP.

2.2.4.2 - Attentes spécifiques

- Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en oeuvre obligatoire depuis le 1er septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+
- L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que la conformité d'émission A+ (sur fiche produit ou sur FDES) est obligatoire, quel que soit le matériau utilisé (plinthes, bloc porte...). En cas d'absence d'information de la part du fournisseur, l'entreprise devra soit proposer un autre produit conforme, soit faire effectuer des tests de qualité d'air intérieur pour déterminer la classe d'émission AVANT visa
- L'ensemble des produits bois (MDF, aggloméré, plinthes, blocs portes...) devra être certifié FSC ou PEFC.
- Les Entreprises devront produire le certificat (FSC/PEFC) ET le bon de livraison des éléments sur site rappelant en toutes lettres le numéro de traçabilité (COC) des labels FSC/PEFC du produit

2.2.5 - Résistance à l'intrusion ou à l'effraction

La norme NF P 20-551 d'octobre 1982 définit les "Méthodes d'essais de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs portes munis de leur accessoires"

2.2.6 - Préservation des bois

Tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages du présent corps d'état doivent être traités fongicides et insecticides (capricorne de maison, vrillette, lyctus, termites, champignons, etc.).

Le traitement doit être effectué à l'usine de fabrication des menuiseries, après usinage, pour que toutes les faces soient imprégnées, qu'elles soient apparentes ou cachées après mise en oeuvre.

Les produits de préservation doivent obligatoirement être choisis dans la liste des produits de préservation des bois dans la construction, fascicule "produits de préservation des bois, marque de qualité CTB.F - Liste des produits homologués et guide de l'utilisateur".

2.2.7 - Protection contre les reprises d'humidité

Les ouvrages de menuiserie intérieure livrés avant mise hors d'eau et pose des vitrages, placés dans les pièces humides, doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ou, tout au moins, avec les finitions prévues dans les documents particuliers du marché ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement. Cette protection doit intéresser toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie et, en particulier, les feuillures et les parclofes.

La protection des ouvrages intérieurs doit être appliquée au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier.

2.2.8 - Revêtement de finition

Suivant indications du présent C.C.T.P., pour tous les ouvrages à peindre, la finition peinture est à la charge du corps d'état Peinture, les ouvrages vernis sont prévus au présent corps d'état.

2.3 - Exécution des travaux

2.3.1 - Conditions de stockage

Les éléments du présent corps d'état seront à plat sur le chantier, dans un local ventilé à faible taux d'hygrométrie, à l'abri des intempéries et placés de telle sorte que l'air puisse circuler librement autour des piles de panneaux. Les éléments seront stockés dans le local auquel ils seront destinés, au moins 48h avant la pose.

2.3.2 - Contrôle avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Réception des supports :

- Les supports doivent présenter une rigidité, une résistance et une dureté convenables,
- Les dimensions et réservations doivent être conformes aux indications des plans et aux prescriptions du présent C.C.T.P. et tiendront compte de l'état existant (calages),
- L'entrepreneur doit toutefois, avant de réaliser ses ouvrages, vérifier sur place les mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages des autres corps d'état.

2.3.3 - Protection des ouvrages

2.3.3.1 - Stockage sur le chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

2.3.3.2 - Protection temporaire sur le chantier

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine doivent être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages.

Des protections locales plus résistantes sont exécutées sur le chantier, dans les zones particulièrement exposées aux chocs pour des ouvrages fragiles ou comportant leurs revêtements de finition.

Le prestataire du présent corps d'état doit assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

Les prestations seront réalisées en panneaux d'ISOREL dur assemblés par bandes auto-adhésives posés sur un polyane 150 Microns.

2.3.4 - Nettoyage

En fin de chantier, l'attributaire du présent corps d'état doit le nettoyage général de tous ses ouvrages.

Il doit tenir compte des recommandations des fournisseurs quant aux produits à employer afin d'éviter toute détérioration (abrasifs par exemple).

2.3.5 - Coordination avec les autres corps d'état

Une coordination est à prévoir avec :

- Corps d'état - Cloisons / Doublages : Fourniture et livraison au corps d'état cloisons/doublages des huisseries des portes avec les pattes d'attaches et les équerres pour fichage au sol,
- Corps d'état - Cfa-Cfo: transmission des localisations exactes au titulaire du corps d'état Cfo pour livraison des attentes en énergie aux points d'attente,
- Corps d'état : Génie climatique (CVCD) : demande de mise en chauffe des locaux de stockage au moins 48heures avant la réalisation des revêtements de finition,
- Corps d'état Cfa - Cfo : pour la détermination des équipements à implanter et les attentes en énergie électrique.

2.3.6 - Réception

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour qui les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P, seront considérés comme défectueux et non recevables.

En cas d'ouvrages défectueux, ceux-ci seront déposés ou démolis et repris avec l'approbation du Maître d'œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

Les clefs de toute nature seront remises au Maître d'Ouvrage, sous-porte-clefs, répertoriées, d'un modèle à faire agréer.

Un exemplaire de toutes les clefs des locaux sera également répertorié et mis à la disposition du bureau coordinateur (3 clefs par porte).

2.3.7 - Entretien des ouvrages

Pendant un (1) an après la réception, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il sera requis, donner les jeux qui seraient nécessaires et, plus précisément, il devra mettre à la disposition du bureau coordinateur, une équipe de plusieurs compagnons et aides pour la réfection nécessaire.

2.4 - Matériaux, produits, composants

2.4.1 - Marques

Les références à des marques commerciales, faites au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas. Les impositions découleront plus de la nécessité de rationaliser certains matériels faisant partie du patrimoine global du maître d'ouvrage que de choix purement techniques (problèmes de maintenance).

L'entrepreneur pourra proposer d'autres marques ou types à l'approbation du maître d'œuvre, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base.

A l'appui de ses propositions, l'entrepreneur fournira obligatoirement les documents nécessaires à l'appréciation de l'équivalence qualitative.

2.4.2 - Bois

2.4.2.1 - Bois massif

Les bois doivent en principe, provenir d'arbres vivants abattus hors sève.

Cette prescription est facultative en ce qui concerne les bois résineux et spécialement les bois résineux de montagne abattus en été, à conditions qu'ils répondent strictement aux conditions prévues en ce qui concerne les altérations.

Les bois sont en principe de droit fil, exempts ou purgés de toute altération, trace de pourriture ou d'échauffure, du nœud vicieux ou non adhérent, de dégâts d'insectes, de fentes d'abattage. On peut employer pour des travaux ordinaires ou des travaux spéciaux, toutes les essences ayant dans la pratique ou à la suite d'essais montré leur aptitude à l'emploi.

Nomenclature des bois faisant l'objet de la norme NFB 50 001 de janvier 1971.

- Soit en bois résineux d'origine européenne ou américaine, protégés par un traitement insecticide (y compris les termites) et fongicide compatible avec une peinture de finition destinée à les protéger contre l'humidité (laque, etc.).
- Soit en bois durs imputrescibles, protégés par un traitement de finition insecticide (y compris les termites) et fongicide compatible avec un produit de finition (lasures, peinture microporeuse, etc.).

Leur application doit être exécutée suivant les recommandations du Centre Technique du Bois de juillet 1984 "Conseil de Préservation".

2.4.2.2 - Produits dérivés

Panneaux de particules (masse volumique = 750 kg/m³, label CTB-H) : l'emploi de ces matériaux est limité à des cas permettant une pose en sandwich, avec toutes les rives protégées par des alaises en bois dur imputrescible.

Contreplaqué et panneaux lamellés collés (label CTB-X) : de même que les bois massifs, ces matériaux sont protégés par un traitement insecticide et fongicide permettant, selon les cas, l'application du traitement de finition.

2.4.3 - Pièces métalliques

Les huisseries et bâtis métalliques doivent être protégés par trempage dans un bain de peinture antirouille (chromate de zinc) cuite au four.

Tous les accessoires de fixation (équerres, pattes, etc.) doivent être protégés par galvanisation au trempé, suivant Norme NF EN ISO 1461 de juillet 1999.

Les protections renforcées ou spéciales sont signalées dans la description technique des ouvrages.

Les éléments obtenus à partir de feuilles ou feuillards sont traités en électrozingage plus une couche de peinture antirouille à haute teneur en zinc après usinage.

Les pieds des huisseries métalliques ne doivent pas court-circuiter l'isolement des cloisons et devront être fixés dans le plancher par l'intermédiaire d'une isolation spéciale (Phaltex ou similaire). Il sera réservé sur huisseries les pièces pour mise à la terre prévue au corps d'état Electricité.

2.4.4 - Placage bois

Tous les panneaux définis recouverts d'un placage en essence naturelle de bois vernis possèdent les caractéristiques suivantes :

- Placage déroulé ou tranché de 6/10^{ème} ép. minimum, assemblé à livre ouvert en essence au choix, destiné à être vernis par le présent corps d'état ;
- Les panneaux ne présenteront aucun trou, gerces, tâches, fentes ou pastilles ;

- Les panneaux et placage seront conformes aux normes :
 - NF B54-200 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification »,
 - NF B54-201 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces »,
 - XP B54-202 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois – Spécifications ».

2.4.5 - Stratifiés décoratifs haute pression

Stratifié décoratif haute pression NF EN 438-1 d'août 1991 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables - Partie 1 : spécifications » et NF EN 438-2 d'août 1991 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables - Partie 2 : détermination des caractéristiques ».

2.4.6 - Quincailleries

Les quincailleries seront de 1^{ère} qualité et devront être certifiées à la marque NF :

- Les coffres à larder seront conformes à la norme NF P26-414 de juin 1995 « Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres »,
- Les antipaniques seront conformes NF EN 1125 d'avril 2002 « Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale - Prescriptions et méthodes d'essais »,
- Les ferme-portes seront conformes à la norme NF EN 1154 de février 1997 « Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essais »,
- Les dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes seront conformes à la norme NF EN 1155 de juillet 1997,
- Les dispositifs de sélection de vantaux seront conformes à la norme NF EN 1158 d'avril 1997.

Les procès-verbaux NF et FEU seront impérativement à fournir avec les échantillons.

Les coffres

- Ils seront réversibles sans démontage, conçus avec ½ tour bombé afin de favoriser la bonne fermeture en réduisant les bruits et chocs (porte coupe-feu).
- Axe de 50mm.
- Ils seront pourvus de trous de passage de vis de fixation des rosaces de béquilles afin d'effectuer leur montage par vis traversantes.
- Ils comporteront des ressorts de fouillot renforcés afin d'assurer un bon maintien des béquilles.
- Décor têtes, suivant la finition des portes et finition des béquilles (verni à peindre, nickelée, laitonée, inox, laiton massif...).

Les antipaniques : PM

- Elles seront à barre basculante, réversibles sans démontage répondant à la réglementation française et seront conçues avec anti-pince-doigts notamment.
- Les modèles haut et bas seront équipés de cache-tringles.
- La gamme comportera les modèles avec PV feu.

Les cylindres

- Ils seront de type Européens, à clés réversibles brevetées, finition laiton nickelé ;
- Ils seront fournis avec :
 - Bouclier d'entrée de clé en carbure de tungstène,
 - Fonction « clé de secours », permettant l'ouverture de l'extérieur même lorsque qu'une clé est déjà introduite côté intérieur pour l'ensemble des portes.

NOTA : Les matériels précités devront bénéficier d'une garantie décennale du fabricant.

Les ferme-porte

- Ils seront montés avec bras antivandalisme, pour les locaux en superstructure.
- Les modèles équipant les portes extérieures seront thermo-constants, la variation du temps de fermeture, quelle que soit la température ambiante (-25/+50°C) sera dans tous les cas garantie inférieure à 15 secondes.
- Fonction « frein à l'ouverture » afin d'éviter le risque d'arrachage du bras dû au vent.
- Fonction « temporisation à la fermeture » pour confort de circulation.
- Pour les portes intérieures, il sera prévu la fonction « temporisation à la fermeture » avec bras à glissière ou antivandalisme, suivant le cas, et bandeau linéaire avec sélecteur intégré pour les portes à 2 vantaux.
- Leurs caractéristiques (force et aptitude au feu) seront adaptées en fonction de celles des blocs-portes.
- Décor par capots interchangeables.

Les garnitures de portes et accessoires

- Les ensembles de tirage à poignée en montage double seront à fixation traversante avec système de serrage réglable par approches successives.
- Les garnitures sur rosette seront avec ressorts soutien de béquilles réversibles sans démontage, fixation par vis picot auto-perforantes.

Cylindres provisoires

- Il sera prévu la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux par chaque corps d'état.

2.4.7 - Indications générales relatives aux blocs portes

2.4.7.1 - Généralités

Toutes les portes d'un type pouvant faire l'objet du label C.T.B. et FASTE doivent être revêtues de ce label.

Le cadre est réalisé en bois résineux, séché et stabilisé. Au droit des articles de quincaillerie et ferrures, ce cadre est renforcé par adjonction de cales ou de renforts.

L'Entrepreneur doit prévoir, sur les portes, tous les dispositifs complémentaires éventuels (écrans et joints) pour assurer la résistance au feu et l'isolation demandés.

Les portes à 2 vantaux, sauf les portes DAS simple ou double action, comportent sur la rive du milieu une feuillure et une contre-feuillure.

Ils comporteront tous les joints en fond de feuillure nécessaires pour obtenir les degrés de résistance au feu, d'isolation acoustique exigés pour les vantaux, et joints thermogonflants pour les portes DAS conformément en vigueur

Les caractéristiques du vantail seront conformes à la performance (feu, acoustique...) exigée. Tenue au feu, acoustique et dimensions des dormants suivant tableau des blocs-portes.

2.4.7.2 - Huisseries – Dormants

Les dormants seront profilés compte tenu du type et de la manœuvre des vantaux, conformément à la réglementation. Les dormants comporteront des nervures adaptées aux éléments constituant les parois.

Toutes les dispositions seront prises (aiguilles, traverses au pied, etc.) pour assurer le maintien des huisseries avant montage des cloisons.

La fixation aux parois sera assurée par 6 pattes à scellement de force appropriée.

La fixation dans les cloisons sèches sera assurée par vissage sur les profilés d'ossature des cloisons et ce, en accord avec l'entrepreneur exécutant lesdites cloisons.

La fixation en pied sera assurée par équerre et spitage.

Si l'entrepreneur maintient ses huisseries par des relevés de ciment ou de plâtre, ceux-ci devront être démolis avant l'exécution des revêtements de sols et les gravois enlevés, notamment dans le cas des planchers surélevés.

Les traverses basses qui maintiennent l'écartement des montants, devront être enlevées avant l'exécution des revêtements de sol.

Les dormants auront une hauteur suffisante pour accepter les arases nécessaires aux revêtements de sol.

Ils comporteront tous les joints en fond de feuillure nécessaires pour obtenir les degrés de résistance au feu, d'isolation acoustique exigés pour les blocs-portes, et joints thermogonflants pour les portes DAS conformément à la réglementation en vigueur

Ils comporteront également tous les caractéristiques nécessaires pour satisfaire l'exigence antieffraction ou blindée.

Les joints isophoniques seront en néoprène à lèvres embrevées et collées.

Les huisseries habilleront l'épaisseur totale des murs et cloisons dans lesquels elles sont incorporées.

Les huisseries incorporées dans les cloisons sèches à parement plâtre seront fournies par le présent corps d'état au corps d'état Plâtrerie qui en prévoira la pose.

Les caractéristiques de l'huisserie seront conformes à la performance (feu, acoustique, blindage, antieffraction) exigée.

Tenue au feu, acoustique et dimensions des dormants suivant tableau des blocs-portes.

Pose à l'avancement des murs en maçonnerie ou cloisons sèches.

2.4.7.3 - Définition des vantaux et impostes

Les vantaux ou impostes seront réalisés en bois âmes pleines suivants performance, feu, acoustique. Certains vantaux pourront être vitrés suivant indication des plans.

L'Entrepreneur doit prévoir, sur les portes, tous les dispositifs complémentaires éventuels (écrans et joints) pour assurer la résistance au feu et l'isolation demandée. Les vantaux sous tentures ne devront pas dégrader la performance exigée.

Les portes à 2 vantaux, sauf celles à double action, comportent sur la rive du milieu une feuillure et une contre-feuillure.

Tous les blocs-portes à deux vantaux, simple ou double action, comporteront un vantail de 800 mm de largeur minimum, tiercé si nécessaire.

2.4.7.4 - Oculus

Oculus à monter sur les blocs portes, avec parcloches en bois, à 200 mm minimum du bord de la porte.

Vitrage feuilleté de sécurité, CF/PF ½H ou PF 1H, suivant PV du fabricant.

L'ensemble ainsi monté sur le vantail de la porte, devra respecter le degré feu demandé de la porte.

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 - Préambule

Les matériaux et matériels prévus sont basés sur :

- Les critères de robustesse aux chocs,
- Les dispositions réglementaires propres aux locaux objets du présent programme,
- Critères acoustiques et feu selon les contraintes du présent projet,
- Les facilités d'entretien et de maintenance.

Les portes intérieures du présent CE sont définies par :

- Les plans de l'architecte, qui définissent leurs implantations, sens d'ouverture,
- Les élévations intérieures de l'architecte qui définissent les différents principes des hauteurs,
- Le présent CCTP qui définit les caractéristiques de chaque composant et équipements de portes.

L'Entrepreneur doit prendre en compte tous ces documents pour la réalisation de ces études et des travaux.

Principales performances des blocs portes :

- Les indices d'affaiblissement à respecter sont ceux indiqués dans la notice acoustique.
- Les indices d'affaiblissement reportés dans les autres documents (présent CCTP) sont donnés à titre indicatif uniquement.

Tous les ouvrages en bois recevront les traitements fongicides et insecticides.

Ces produits seront agréés C.T.B. pour cet usage et compatibles avec la finition définitive.

Toutes les portes isophoniques seront traitées dans leur propre article.

Tous les vantaux des portes PF et CF seront obligatoirement à âme pleine constituée de panneaux de particules agglomérés haute densité, renforcés d'un matériau de haute résistance au feu pour assurer les degrés de résistance au feu exigés pour les vantaux, suivant indication du tableau des blocs portes.

L'Entrepreneur doit les Procès-Verbaux feu adaptés aux ouvrages et quincailleries envisagés, avec extensions de PV et nouveaux PV si nécessaires, dans le cadre du forfait.

L'entrepreneur doit prévoir sur les portes, tous les dispositifs (écrans, joints) pour assurer la résistance au feu exigé pour les vantaux.

Les portes à 2 vantaux, sauf celles à double action, comportent sur la rive du milieu un battement en chant plat.

Certains vantaux de porte devront répondre à un affaiblissement acoustique et à un degré PF/CF en fonction des locaux dont elles dépendent. Ces portes sont repérées sur les plans de l'architecte et le tableau des blocs portes

La localisation, la constitution et la dimension des blocs portes, sont données dans le tableau des familles de blocs portes joint au DCE.

L'entreprise devra prendre en compte toutes les indications complémentaires sur les plans et coupes Architecte et Techniques.

L'entreprise devra fournir les Procès-Verbaux de résistance au feu ou/et acoustique de l'ensemble des ouvrages demandé au présent CCTP.

3.2 - Codification portes

Les portes devront respecter les exigences réglementaires en termes de sécurité incendie et notamment celles de la notice de sécurité incendie.

Les portes devront respectée les exigences réglementaires en termes d'acoustiques.

Les portes du projet sont repérées par un code; cette codification indique les principales caractéristiques des blocs-portes.

Les portes pleines et les portes vitrées au droit des cloisons amovibles sont au CE 201 cloisons amovibles –cloisons mobiles

Les portes pleines au droit de cloisons sèches, ou claustra sont dues au présent CE.

Les portes métalliques sont dues au CE 204 Métallerie/Serrurerie

3.3 - Blocs portes

3.3.1 - Combinaison et organigramme des serrures

Les canons de sûreté, prévus pour l'équipement des portes fournies et posées au titre du présent CE, seront choisis dans la catégorie des canons européens et entreront en combinaison entre eux ainsi qu'avec les canons prévus fournis et posés par le CE Menuiseries intérieures.

Les combinaisons multiples prévues entre ces canons seront raccordées à organigramme général Bailleur. La fourniture des canons du Corps d'état Menuiseries Intérieures (sur variures prévue par le Bailleur) et leurs poses est à la charge des CE, selon décomposition ci-dessous L'entreprise du présent lot commandera à ses frais les cylindres directement au Fournisseur sous couvert de l'autorisation du Bailleur.

- Pour Portes du Corps d'état Menuiseries Intérieures :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le CE Menuiseries intérieures
- Pour Portes du Corps d'état Métalleries :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le CE Métalleries
- Pour Portes du Corps d'état Cloisons Amovibles :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le Corps d'état Cloisons Amovibles.

Les canons définitifs seront livrés immédiatement avant la réception des travaux, les clés remises par l'entrepreneur du présent CE directement au Maître d'Ouvrage sans diffusion auprès des autres entreprises intervenantes dans l'opération.

Les clés associées seront gérées par armoire à clé informatisée, trois jeux de clé seront nécessaires :

- Un jeu en service,
- Un jeu de secours,
- Un jeu d'archives dans un coffre-fort.

3.3.2 - Huisseries ou dormants

3.3.2.1 - Huisseries ou dormant métalliques

Mise en œuvre d'huissières ou dormants métalliques réalisées à partir de profilés du commerce, profilés à froid. Ils seront réalisés en tôle d'acier galvanisé à chaud, revêtu d'une peinture époxy. Epaisseur suivant performances demandées avec joint souple de qualité feu. Profils conçus pour recevoir le vantail à chant droit.

Protection par traitement antirouille par peinture ou chromate de zinc séchée au four.

Y compris tous accessoires :

- Pattes de fixations,
- Barres d'écartement.

Finition à peindre par le peintre.

Les sections des huisseries seront adaptées aux maçonneries, cloisons ou refends dans lesquels elles sont incorporées.

3.3.2.2 - Huisseries bois

- Huisserie bois standard, feu et/ou acoustique à peindre ou stratifiée selon les cas
 - Huisserie sans exigences
 - Huisserie assurant la sécurité au feu et/ou le confort acoustique, le cas échéant.
 - Huisserie en bois conçue pour recevoir deux vantaux à chant droit avec gorge recevant un joint à lèvres souple qualité feu ou gorge isophonique,
 - Y compris tous accessoires :
 - pattes de fixations,
 - barres d'écartement.

Finition à peindre par le peintre ou stratifiée au présent corps d'état.

Pose à l'avancement des cloisons sèches.

Pose et intégration des dispositifs de verrouillage, fournis par le corps d'état – Courants faibles, pour les portes équipées de contrôle d'accès

- Huisserie bois porte DAS à peindre ou stratifiée selon les cas
 - Huisserie assurant la sécurité au feu et/ou le confort acoustique.
 - Huisserie en chêne à feuillus européen conçue pour recevoir des vantaux à chant droit double action avec joints thermogonflants sur montants et traverse haute de l'huissière et joints thermogonflants sur les 4 côtés des vantaux
 - Y compris tous accessoires :
 - pattes de fixations,
 - barres d'écartement.

Pose à l'avancement des cloisons sèches.

Finition à peindre par le peintre ou stratifiée au présent corps d'état.

Dans le cas des portes simple action, il sera prévu un tasseau complémentaire en traverse haute d'huissière, pour faire office de feuillure d'arrêt des vantaux.

Pose et intégration des dispositifs de verrouillage, fournis par le corps d'état – Courants faibles, pour les portes équipées de contrôle d'accès

3.3.3 - Vantaux

Repères suivant carnet de repérages cloisons, serrureries, portes :



Porte pleine tierce (POR_BS3-A_140xhvar)



Porte pleine simple CF 1/2h (EI30) (POR_BS1_EI30_90x220)



Porte pleine tierce acoustique (Ra 40 dB) (POR_BS3_40dB_140x210)

3.3.3.1 - POR_PL_Vantaux standards**Description :**

Mise en œuvre de portes à âme pleine de 40 mm d'épaisseur conformes aux dispositions des normes en vigueur.

Finition parements : stratifiée ou à peindre suivant plans et tableau de portes.

Renfort au droit de la serrure et au droit des points d'application des ferme-porte lorsque nécessaire.

Localisation :

Portes au droit des cloisons sèches sans fonction incendie ou acoustique.

Suivant carnet de repérage des cloisons et portes et tableau de blocs-portes

3.3.3.2 - POR_PL_Vantaux EI30 (CF1/2H)**Description :**

Portes à âme pleine de densité 400 kg/m³ et de résistance au feu EI30-C, conformes aux dispositions des normes en vigueur.

Finition parements : stratifiée ou à peindre suivant plans et tableau de portes.

Pour les portes devant satisfaire à un affaiblissement acoustique particulier, il sera intégré dans l'épaisseur de la porte un complexe acoustique.

Renfort au droit de la serrure et au droit des points d'application des ferme-porte.

Localisation :

Portes au droit des portes des locaux à risques suivant notice de sécurité incendie,

Suivant carnet de repérage des cloisons et portes et tableau de blocs-portes

3.3.3.3 - Vantaux acoustiques**Description :**

Selon les exigences acoustiques réglementaires il sera mis en œuvre des portes acoustiques avec PV.

Vantail à âme pleine de densité (550 kg/m³), épaisseur 50 mm minimum, à chants droits, conçus pour satisfaire un degré feu et/ou acoustique ($R \geq 30$ dB), âme composite acoustique, encadrement 4 côtés en bois dur, collé par procédé haute fréquence. Compris Joint balai en partie basse du vantail. Ou seuil à la Suisse ;

Les affaiblissements acoustiques minimum seront de $R_a 40$ dB.

Finition parements : stratifiée ou à peindre suivant plans et tableau de portes.

Localisation :

Portes avec exigences acoustiques suivant notice acoustique.

Suivant carnet de repérage des cloisons et portes puis tableau de blocs-portes

3.3.3.4 - Les impostes

Réalisation d'impostes bois pleins standard, feu et /ou acoustique, au-dessus des vantaux de porte ci-avant et comprenant :

Cadre dormant en bois dur exotique dimensionnée en fonction de l'épaisseur des murs et cloisons, compris feuillure permettant de recevoir le remplissage et joints feu en périphérie.

Remplissage de l'imposte composés d'une âme en panneaux de particules de bois agglomérés d'une masse volumique, identique à la porte ci-avant, collée dans un cadre en bois dur. Revêtement de finition aux deux faces en panneaux de fibres de bois dur de 3mm d'épaisseur, collés sur l'âme et le cadre. Epaisseur de remplissage varie en fonction de finition identique à celle prévue pour le vantail

Finition parements dito vantail : stratifiée ou à peindre suivant plans et tableau de portes.

Joints intumescents ou acoustique collés en usine selon exigence.

L'imposte sera posée en parfaite alignement avec la porte.

Localisation :

Portes avec exigences acoustiques suivant notice acoustique.

Suivant carnet de repérage des cloisons et portes puis tableau de blocs-portes

3.3.3.5 - POR_MS1_AE - Vantaux anti-effractions

Transféré au CE Métallerie car métallique

3.3.4 - POR_EXI Portes de recoupement en va-et-vient

Fourniture et pose de blocs-portes va-et-vient comprenant :

- Huisserie assurant la sécurité au feu. Huisserie en bois exotique conçue pour recevoir le vantail à chant droit double action avec joints thermogonflants sur montants et traverse haute de l'huissierie et joints thermogonflants sur les 4 côtés des vantaux. Y compris tous accessoires :
 - pattes de fixations,
 - barres d'écartement,
 - pose à l'avancement des huisseries dans des cloisons sèches. Finition à peindre par le peintre.
- Il sera prévu un tasseau complémentaire en traverse haute d'huissierie, pour faire office de feuillure d'arrêt des vantaux des portes DAS simple action.
- Vantail à âme pleine épaisseur 40 mm minimum, à chants droits, conçus pour satisfaire un degré pare-flammes, coupe-feu ou/et acoustique ($R < 30 \text{ dB}$), âme constituée d'un panneau de particules de forte densité (500 kg/m^3), encadrement 4 côtés en bois dur, collé par procédé haute fréquence.
- Mise en œuvre de joints thermogonflants sur les 4 côtés des vantaux.
- Oculus en verre feuilleté, pare-flamme 1 heure, du type Pyrobelite 16 ou équivalent, mis en œuvre sous parcloses bois et joint thermogonflant. Parcloses en bois dur exotique, finition à peindre par le peintre. Dimensions : Suivant indications des plans Architecte.
- Équipements : suivant tableau de porte et prescription ci-après.
- Contrôle d'accès : Suivant les besoins des corps d'états technique.

Dimensions suivant indications des plans architectes et tableau des familles de portes.

Performance feu : PF 1h avec PV suivant réglementation.

Performance acoustique : suivant exigence notice jointe au dossier.

Finition du vantail : Stratifié type ELAN de chez MALERBA ou équivalent, aux 2 faces, suivant tableau de portes.

Toutes sujétions comprises pour découpes et réservations dans les blocs-portes pour pose de système DAS.

Blocs-portes DAS conformes à la norme NF S 91-937-2.

Localisation :

Suivant carnet de repérage des cloisons et portes :

 Portes DAS projet bailleur à remplacer dito existant avec dispositif de contrôle d'accès (POR_EXI)

Suivant tableau de blocs-portes

3.3.5 - Equipements et quincailleries

Tous les équipements et quincailleries seront définis ci-dessous et seront précisés dans le tableau de blocs-portes. :

3.3.5.1 - Ferme-porte :

- Ferme-porte invisibles pour toutes les portes en zone déco, adaptés au poids de la porte, [FP1] référence Janus de chez Sevox ou équivalent, mise en œuvre sur chaque vantail
- Ferme-porte à glissière pour les portes des zones courantes (bureaux et techniques), adaptés au poids de la porte ; [FP2] référence DC de chez ASSA ABLOY ou équivalent finition au choix de l'Architecte . Pour les portes à deux vantaux l'équipement sera complété par une glissière formant bandeau intégrant le sélecteur de fermeture de l'ouvrant sur le vantail semi-fixe, référence de qualité (ou équivalent) : G881de chez ASSA ABLOY
- FP3 : Ferme porte antieffraction équipé de protection antivandalisme : référence de chez ASSA ABLOY ou équivalent

• *Nota : Les ferme-porte seront placés suivant indication du PV d'essai du bloc-porte. Ils devront être conforme à la norme EN 1154 pour des porte CF/PF et à la loi du 11/02/2005, arrêté du 1/08/2006) pour les PMR.*

3.3.5.2 - Béquillage :

Sur l'ensemble des portes.

- Béquilles en aluminium finition « Anodinox » sur rosaces ronde de type « Logio » de chez Vachette ou techniquement et qualitativement, carré de 7 mm avec tous les accessoires afférents. [G1]
- Pour les zones déco, béquilles en acier inoxydable sur rosace de type « Linco » de longueur 320 mm de chez Vachette ou techniquement et qualitativement équivalent, carré de 7 mm avec tous les accessoires afférents. [G2]
- [G3] : cis dans serrure mécanique
- [G4] : Garniture antieffraction

3.3.5.3 - Mécanisme :

- 4 paumelles minimum par vantail (les paumelles universelles sont proscrites) :
 - Charnières invisibles type TECTUS pour les portes sous tentures,
 - Paumelles à nœud plat, tout inox, réglables, pour les portes courantes et techniques ;

3.3.5.4 - Ouvrages de semi-fixe :

- Verrous Automatiques à bascule, type DORMAHZ, pour les portes Déco et courantes,
- Crémone pompier pour les portes techniques ;

3.3.6 - Serrures et contrôle d'accès

Les portes seront livrées équipées :

3.3.6.1 - Serrures bec de cane – S1

- Coffre : serrure à mortaiser bec de cane
 - référence de qualité (ou équivalent) : EXS 11-IX de chez EXS.
- Dans le cas des portes non décorées, mise en œuvre de crémone : crémone pompiers à poignée tournante en applique sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 335 de chez BEZAULT.
- Dans le cas des portes décorées à deux vantaux, mise en œuvre de verrou VAM : Verrous à mortaise sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 9931N VAM de chez ASSA ABLOY.

Localisation type

- Suivant indications du tableau de blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - accès non-contrôlés aux sas, circulations
 - accès aux plateaux de bureaux
 - toutes les portes entre 2 locaux décorés,

et, au surplus, suivant tableau des blocs-portes

3.3.6.2 - Serrures bec de cane à condamnation – S2

- Coffre : serrure à mortaiser bec de cane à condamnation, avec voyant d'occupation et décondamnation extérieure :
 - référence de qualité (ou équivalent) : EXS I2-IX de chez EXS.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte,

3.3.6.3 - Serrures de sûreté – S3

- Coffre : serrure d'urgence à mortaiser de chez ASSA ABLOY ou équivalent.
- Cylindre : de sûreté européen :
 - Référence de qualité (ou équivalent) : TX80 de chez ASSA ABLOY.
- Dans le cas des portes non décorées mise en œuvre de crémone : crémone pompiers à poignée tournante en applique sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 335 de chez BEZAULT.
- Dans le cas des portes décorées à deux vantaux mise en œuvre de verrou VAM : Verrous à mortaise sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 9931N VAM de chez ASSA ABLOY.

Nota : Serrure conforme à la norme EN 179.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - portes fermées à clef non prévues à un autre article,
 - Tous locaux à risques d'enfermement,

- Et, au surplus, suivant tableau des blocs-portes.

3.3.6.4 - Serrures sous contrôle d'accès – S4

- Serrure à badge pour les portes sous contrôle d'accès. Les gâches électriques et les verrouillages électromagnétiques seront raccordés, par le présent CE, à une alimentation électrique amenée à proximité par le CE « Electricité Courants faibles ». La fourniture et la pose des lecteurs de badges sont dues par le CE « Electricité Courants faibles » ainsi que les boîtiers brise-glace et bouton poussoir. Référence de chez ASSA ABLOY ou équivalent.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - Blocs-porte sous contrôle d'accès suivant repérage des CA dans les plans techniques

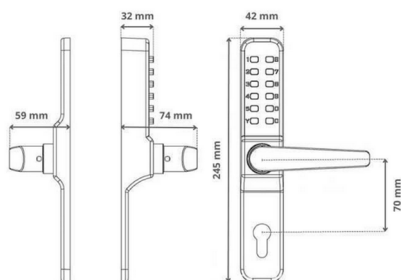
3.3.6.5 - Serrures mécaniques – S5

Serrure à code intégralement mécanique de type BT 07 ou équivalent ne nécessitant ni pile ni alimentation comprenant :

- Façade extérieure à code
- Façade intérieure sans code
- Des joints caoutchoucs
- Un carré de 7mm et un entraxe (cylindre / carré) de 70 mm
- Boîtier serrure
- Vis de fixation
- Programmation manuelle rapide par rotation de pions
- Digicode de 4 à 12 chiffres

Mise en œuvre en applique suivant recommandation du fabricant

Finition au choix de l'architecte.



Localisation

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte,

3.3.6.6 - Serrures mécaniques 5 points – S6

Serrure pour porte antieffraction CR4 décrite au CE Métallerie Serrurerie

3.3.6.7 - Fermeture par Verrou Motorisée IP double – S7

Verrous automatiques à peine rétractable pour portes va-et-vient à 2 vantaux, compris gâches, à rupture de courant, asservi à la détection incendie, et conforme à la norme NF S 61.937.

- Référence de qualité (ou équivalent) : DSMC2002 - XIP de chez Alligator ou équivalent.

Localisation type :

- Suivant repérages des corps d'états techniques, indications du tableau des blocs-portes et dossier Architecte,
 - Verrou pour portes va-et-vient sous contrôle d'accès

3.3.6.8 - Butoirs de portes

Butoirs de portes posés au sol en inox qualité AISI 304.

Butoirs de portes type NT UP 40.38 des Etablissements Normbau ou techniquement et d'aspect équivalent.

Fixations antivol invisibles par vis et chevilles normalisées avec amortisseur en polyuréthane noir.

Butées de 38 mm de hauteur et de 40 mm de diamètre. Surface polie finition mate.

Localisation :

Portes au droit des cloisons sèches ou maçonneries (hors portes au droit des cloisons amovibles prévu au CE 201 cloisons amovibles-cloisons mobiles).

3.3.7 - Oculi

Suivant indications du tableau des blocs-portes.

3.3.7.1 - Oculus – O 1

Oculus en verre feuilleté du type Stadip 33.2 ou équivalent, mis en œuvre sous parcloses bois et joint thermogonflant.

Parcloses en bois dur exotique, finition au choix de l'architecte.

Dimension oculus rectangulaire suivant indications des plans Architecte et tableau de porte.

Localisation type

- Suivant plans Architecte et tableau des blocs-portes :
 - Cloisonnement traditionnel : Portes avec oculus et sans exigences feu.
 -  Porte ajourée tierce va-et-vient dans claustra (POR_AV3_BPI)

3.3.7.2 - Oculus – PF1 heure – O 2

Oculus en verre feuilleté, pare-flamme 1 heure, du type Pyrobelite 16 ou équivalent, mis en œuvre sous parcloses bois et joint thermogonflant.

Parcloses en bois dur exotique, finition au choix de l'architecte.

Dimension oculus rectangulaire suivant indications des plans Architecte et tableau de porte.

Localisation type

- Suivant plans Architecte et tableau des blocs-portes notamment :
 - Portes de compartimentages DAS va-et-vient PF 1h.
 -  Portes DAS projet bailleur à remplacer dito existant avec dispositif de contrôle d'accès (POR_EXI)

3.3.8 - Asservissement – AS

Asservissement pour portes DAS va-et-vient.

Conforme à la norme NF S 61.937.

Localisation

- Suivant plans Architecte et tableau des blocs-portes :
 - Suivant indications des plans Cfa : Sur chaque vantail des portes DAS va-et-vient.
- Et, au surplus suivant tableau des blocs-portes.

3.3.9 - Mesures conservatoires - **MC**

La présente mesure conservatoire concerne les réservations nécessaires à prévoir pour permettre l'asservissement des blocs-portes au contrôle d'accès par badges.

En complément des platines, flasques et renforts intérieurs pour permettre la fixation des équipements et des garnitures éventuelles, le présent titulaire devra au titre des mesures conservatoires :

- L'intégration des fourreaux passes câbles (intérieur et extérieures « jarretières »),
- Les boîtiers de raccordement,
- Câblages en attentes.

Et plus généralement, tous les équipements et accessoires complémentaires pour permettre la mise en œuvre ultérieure des équipements du corps d'état ÉLECTRICITÉ COURANTS FAIBLES.

L'entrepreneur devra se reporter aux plans du BET Électricité Courants faibles et au tableau des blocs-portes pour la localisation et l'identification des portes concernées par les mesures conservatoires.

La mortaise de la serrure sera dimensionnée de façon à permettre la mise en œuvre ultérieure des serrures sans retouche ou entailles complémentaires sur les vantaux.

Localisation

- Suivant indications des plans techniques Cfa/CFo.

3.3.10 - Contrôle d'accès - **CA**

Les serrures à badges et les verrouillages électromagnétiques seront raccordés par le présent titulaire à une alimentation électrique amenée à proximité par le corps d'état Courants faibles. Le corps d'état Courant Faible devra la fourniture et la pose des lecteurs de carte (et des badges, système Visioline, UGCIS...) qui devront être compatibles avec les serrures. Le corps d'état Courants faibles devra la fourniture et la pose des Boîtiers Bris de Glace.

Localisation type

- Suivant repérages des corps d'état techniques, indications du tableau des blocs-portes et dossier Architecte.

3.4 - Clastra

3.4.1 - MUR_BS-C Clastra autoportante

Fourniture, fabrication sur mesure, mise en œuvre de clastras autoportante en hêtre à motif personnalisé, avec ou sans portes ajourées assorties à 1 ou 2 vantaux, destinés à l'aménagement intérieur des locaux. Les clastras autoportants et les portes en chêne massif, qualité première, sans nœud, devront être ajourés à plus de 50% suivant notice de sécurité incendie.

Les prestations comprennent :

- La conception et la réalisation de clastras en hêtre taillés et assemblés selon un motif décoratif suivant plans de l'architecte, y compris toutes sujétion de courbures,
- La fabrication de portes ajourées en chêne massif, intégrant le même motif ou un design harmonisé avec les clastras,
- La fourniture de tous les éléments nécessaires à la pose : cadres, fixations, quincaillerie adaptée (charnières, poignées, serrures, contrôle d'accès),
- La finition des surfaces en bois par traitement adapté (vernis) garantissant la protection et la durabilité, tout en respectant l'aspect esthétique,

- La pose complète des claustras et portes, assurant une fixation solide et un alignement précis, dans le respect des normes de sécurité et d'usage,
- La vérification finale de l'ensemble pour garantir la qualité esthétique, fonctionnelle, durabilité des installations.

Exigences techniques :

- Bois : hêtre de qualité première, sec et stable, sans défauts majeurs (nœuds, fissures).
- Motif : création sur mesure, réalisé par découpe précise selon plans fournis.
- Dimensions : adaptées aux emplacements définis, avec tolérances strictes pour un ajustement parfait.
- Toutes sujétions pour découpes et intégrations de l'oculus suivant plans et détails Architecte.
- Finitions : choix des produits de traitement en fonction de l'environnement (intérieur/extérieur), avec résistance aux UV, à l'humidité et à l'usure.
- Quincaillerie : matériaux inoxydables pour garantir la longévité.

Localisation

Suivant plans de repérage de l'architecte nommé « repérage cloisons et portes » :

-  Clastra (MUR_BS-C)

a) MUR_BS-C-A Clastra + Tissu acoustique

En complément de la description de l'article 3.4.1 - MUR_BS-C Clastra il est dû un absorbant acoustique, constitué comme suit :

- Clastra absorbant biface : élément absorbant bi-face présentant sur chaque face du claustra une âme centrale absorbante en laine minérale de 50mm revêtue bi-face par un textile transonore ou un voile acoustique transonore de type
 - panneaux « Rockfon Lamella 39*21mm + absorbant 40mm » ou équivalent,
 - ou de type « type Laudesher Linea 4.2.4 » ou équivalent, caractérisé par un Alpha W d'au moins 0,85 en installation bi-face.

Localisation

Suivant notice acoustique et plans de repérage de l'architecte nommé « repérage cloisons et portes » :

-  Clastra avec tissu acoustique (MUR_BS-C-A)

b) POR_AV3_BPI Porte ajourée dans claustra

Bloc-porte intégré compris équipements

c) POR_AV3_BPI Porte tierce ajourée va et vient dans claustra

Bloc-porte intégré compris équipements

-  Porte ajourée tierce va-et-vient dans claustra (POR_AV3_BPI)

3.4.2 - PAR_AC-OB Clastra fixé sur parois

Fourniture et pose d'un panneautage en bois de type type Laudesher Linea 4.2.4 » ou équivalent ou équivalent comprenant :

- Ossature primaire fixé au support,
- De panneaux de bois de section suivant indications de plans architecte, fixés sur ossature ci-avant,

- Traitement absorbant de type textile devant présenter un coefficient d'absorption acoustique.

Finition : Au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant, vernis ignifugé (classe B)

Essence : Chêne

Sens du fil : suivant plans

Dimension : Au choix de l'architecte.

Epaisseur de l'ensemble : Au choix de l'architecte.

Exigence acoustique : suivant notice acoustique

Exigence feu : Suivant notice de sécurité

Toutes sujétions comprises pour :

- Coupes et découpes,
- Incorporation des équipements,

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication. En complément des plans Architecte.

Dimensions : Suivant plans Architecte, adaptées aux emplacements définis, avec tolérances strictes pour un ajustement parfait.

Finitions : choix de l'Architecte

La mise en œuvre des parements acoustiques devra être adaptée au support et ne devra pas détériorer les performances feu et acoustique des parois supports.

Localisation

Suivant notice acoustique et plans de repérage de l'architecte nommé « finitions des murs et vitrophanies » :

----- Bardage bois acoustique type Laudescher Linea 4.2.4 Mur (PAR_AC_OB)

3.5 - FEN_REG Double châssis

A la charge du CE 204. Métallerie /Serrurerie

3.6 - SOL_ME - Plancher surélevé

3.6.1 - Travaux préparatoires pour les futurs pléniums des planchers surélevés

Le présent corps d'état devra procéder sur le fond et les parois verticales des futurs pléniums, à l'application à la brosse ou au rouleau, d'une couche (160 g/m²) de peinture antipoussière à base de résine alkyde méthane type SOLFIX 2199 FP « Spécial faux-plancher » des Ets IMBERT ou techniquement et qualitativement équivalent, y compris nettoyage soigné comprenant brossage, balayage, lavage et travaux d'apprêt appropriés à la nature des supports.

- Conformément au cahier des charges certifications environnementale, les produits mis en œuvre devront bénéficier :
- peinture, vernis, panneaux de bois, revêtements de sols textiles et bois, adhésifs et colles, revêtements muraux : l'étiquette sanitaire Classe A+, OU Classe E1 à minima pour les formaldéhydes pour les panneaux de bois,
- CTBP+ (Absence agents de conservation et biocides interdits par la réglementation),
- l'intégralité du bois utilisé pour le projet est légal (FSC/ PEFC...),

- adhésifs, Colles et produits d'étanchéité intérieurs (y compris les adhésifs de revêtement de sol) : Label EMICODE EC1 ou EMICODE EC1 PLUS et les classifications C1, C2 et C3 identifiées dans l'Annexe A de la norme EN 13999-1:2007. Absence de substances cancérigènes et sensibilisantes,
- revêtements muraux : Teneur en chloroéthène, Niveau de formaldéhyde, Migration des métaux lourds.

3.6.2 - Planchers surélevés

Surcharges

Classe 1A selon normes NFEN 12825,
Coefficient de Sécurité : 2,
Charge de rupture : 4 kN,
Charge admissible : 2 kN.

Classement au feu

Réaction au feu : Euroclasse Bfl-s1,
L'ensemble de la structure plus plancher BA devra être stable au feu CF1 heure, conformément à la notice de sécurité incendie.

Caractéristiques des dalles

Dimensions des dalles : 600 x 600 mm,

Acoustique :

- L'isolement latéral $D_{n,f,w}$ sans / avec moquette: suivant notice acoustique,
- Bruit de choc $L_{n,f,w}$ sans / avec moquette : suivant notice acoustique, avec sous couche acoustique sous les plots.

Composition des dalles

En fonction des niveaux disponible l'entrepreneur doit prévoir, dans le cadre de son forfait un système type INTERCELL avec plaques métallique de faible épaisseur, et hauteurs (5 à 15 cm) des plots à adapter en fonction des contraintes.

Vérins

En partie courante, les dalles seront supportées par des vérins réglables avec tête en aluminium, embase en acier et tige filetée en acier.

En périmètre des locaux et des châssis métalliques supports des équipements techniques et du matériel prévu mis en œuvre (suivant plans des installations techniques et mobiliers...), il sera prévu la fourniture et la pose de cornières galvanisées métalliques 50 x 50 mm minimum fixées au mur ou châssis.

Vide du faux-plancher

Le vide entre la face supérieure des dalles et le plancher sera en fonction de la rampe.

Le faux-plancher devra être prévu pour supporter les charges indiquées sur les plans.

Il sera donc prévu, si nécessaire, des traverses sur les 4 côtés des dalles pour rigidifier l'ensemble.

Y compris : Passe-câbles

Le plancher sera dimensionné pour permettre le passage de ces matériels sur le plancher technique dans le cadre de leur installation et de leur maintenance ultérieure,

Tresse de terre

Mise à la terre prévue au corps d'état « Électricité Courants Forts ».

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol » notamment :

- Studio sol à niveau dans le local
- SAS Studio, rampe/ sol en pente

Sol studio dito notice acoustique

--- Chape béton inclinée (pente à 8%) (SOL_ME)

— Sol plancher acoustique à ressorts 160mm (SOL_AC)

3.7 - Plinthes

Fourniture et pose de plinthes droites en panneaux de particules de fibres agglomérées de moyenne densité, type MÉDIUM de chez ISOROY ou équivalent.

Toutes les façons telles que coupes, entailles, ajustements, traînées, sujétions de clouage font partie du forfait.

Les angles seront obligatoirement réalisés par coupes d'onglets.

Toutes les têtes de clous ou pointes seront rechassées.

Les plinthes disposées sur des supports courbes seront cintrées à trait de scie.

Hauteur : 10 cm.

- Fixations :
- par collage et clouage en quinconce sur cloisons en plaques de plâtre (pointes en acier cadmié),
- par clouage en quinconce sur les murs en parpaings (pointes en acier trempé),
- par vissage en quinconce sur les murs en béton (vis TF 3 x 30 espacées de 200 mm).

Aucune plinthe ne sera inférieure à 1 ml et en une seule fois par panneau.

Section : suivant carnet de détails Architecte.

Finition :

- sol moquette et PVC : MDF finition peinture comprenant :
- Ponçage fin grain,
- 2 couches de peinture dues par le corps d'état – Peinture,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Suivant plans, coupes et détails de la maîtrise d'œuvre et notamment au droit de tous les revêtements sols souples en moquette et PVC.

3.8 - FIN_FI-UV – Film de protection anti-UV

Fourniture et mise en œuvre de film anti-UV incolore, en application intérieure, de type Clear-100i des Etablissements Luminis ou équivalent.

La surface à coller doit être exempte de poussière, de graisse ou de tout autre contaminant.

Compris toutes sujétions de pose suivant prescription du fabricant.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Finition » :

-  Film anti-UV

3.9 - FIN_FI-ST - Film de protection sans tain

Fourniture et mise en œuvre de film anti-regard couleur neutre inox permet de voir sans être vu, en application extérieure, de type MIROIR-209x des Etablissements Luminis ou équivalent. La surface à coller doit être exempte de poussière, de graisse ou de tout autre contaminant. Compris toutes sujétions de pose suivant prescription du fabricant.

L'application du film étant extérieure, l'entreprise devra prendre toutes les dispositions nécessaires de types échafaudages, nacelles, etc pour la mise en œuvre de sa prestation. L'entreprise devra prévoir toutes les sujétions liées à la protection des personnes et des ouvrages existants (bâches, filets, etc.).

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Finition » :

-  Film adhésif miroir, sans teinte

3.10 - Micro- architecture – PM AU CE 204 Serrurerie-Métallerie ou 207 : Agencements**3.11 - Scène – Sans objet à prévoir par le bailleur****3.12 - Planchers surélevés - Sans objet à prévoir par le bailleur****3.13 - Cloisons de compartimentage -Sans objet à prévoir par le bailleur****3.14 - Jardinières extérieures - Au CE espaces verts.****3.15 - Façades de gaines techniques --Sans objet à prévoir par le bailleur****3.16 - Adaptation des portes**

Afin de répondre aux exigences Preneur, certains blocs-portes Bailleur déjà posés devront être adaptées notamment par le remplacement des équipements de portes spécifiques. Cette adaptation ne devra pas détériorer les performances du bloc-porte.

3.17 - Stores

Fourniture et mise en œuvre de stores motorisés de NATURE chez MERMET ou équivalent mis en œuvre dans façon de coffre à de store en BA13,

Toile : sans PVC, sans halogène, sans polyester

Tissage natté régulier : transparence, excellente vision vers l'extérieur

Très bonne maîtrise de l'éblouissement : jusqu'à 95 % (Tv = 5 %) des rayons lumineux filtrés

Tissu élégant et très fin, facile à utiliser, il s'insère dans des stores coffre de faible encombrement

Référence au choix de l'Architecte

Finition et teinte: au choix de l'Architecte

Dimensions : suivant plans Architecte

Les stores motorisés seront commandés depuis le local dédié

Réaction au feu des stores exigés : Suivant notice incendie, Classement M1

Exigence acoustique exigé : Alpha w suivant notice acoustique

Toutes sujétions comprises pour fixation suivant détail Architecte.

Y compris :

- Platines de fixation en inox
- Interfaces avec le lot 4 (pour alimentation et commandes)

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte.

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 204 SERRURERIE – MÉTALLERIE

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

	Indice	
Créé le : 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le :		

SOMMAIRE

1	DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 204.....	5
1.1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX	5
1.3	PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	5
1.3.1	Travaux	5
1.3.2	Échantillons, premier de série et essais	6
1.3.2.1	Échantillons	6
1.3.2.2	Premier de série	7
1.3.2.3	Essais	7
1.3.3	Documents à fournir	7
1.3.3.1	Au marché	7
1.3.3.2	En cours de chantier	7
1.3.3.3	En fin de chantier	8
1.4	PRESTATIONS EXCLUES DU PRESENT CORPS D'ETAT	8
2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES.....	9
2.1	DOCUMENTS NOMINATIFS.....	9
2.1.1	Documents techniques unifiés	9
2.1.2	Normes	10
2.1.3	Autres documents	11
2.1.4	Avis technique	11
2.1.5	Dérogations	12
2.1.6	Conformité à la réglementation	12
2.1.7	Constat contradictoire	12
2.2	PERFORMANCES DES OUVRAGES	12
2.2.1	Exigence environnementale du présente corps d'état	12
2.2.1.1	Insertion	12
2.2.2	Performances au feu	12
2.2.3	Performances acoustiques	12
2.2.4	Résistance à l'intrusion ou à l'effraction	13
2.3	EXECUTION DES TRAVAUX.....	13
2.3.1	Fabrication des ouvrages	13
2.3.2	Livraison sur le chantier	13
2.3.2.1	Réception en usine	13
2.3.2.2	Réception à la livraison au chantier	13
2.3.2.3	Stockage sur le chantier	13
2.3.3	Contrôle avant pose	13
2.3.4	Mise en œuvre des ouvrages	14
2.3.4.1	Moyens de manutention - Échafaudages	14
2.3.4.2	Fixation des ouvrages	14
2.3.4.3	Dispositifs de dilatation	15
2.3.5	Liaison équipotentielle des ouvrages	15
2.3.6	Protection des ouvrages exécutés	15

2.3.7	Nettoyage.....	15
2.3.8	Réception.....	15
2.4	MATERIAUX - PRODUITS COMPOSANTS.....	15
2.4.1	Métaux	15
2.4.2	Joints d'étanchéité	17
2.4.3	Produits verriers.....	17
2.4.4	Organigramme	17
2.4.5	Quincaillerie	18
2.4.6	Indications générales relatives aux blocs-portes.....	19
2.4.6.1	Identification.....	19
2.4.7	Protection / Finition des matériaux	20
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES	22
3.1	BLOCS-PORTES METALLIQUES	22
3.1.1	POR_MS3_140 x 210 – Blocs-portes métalliques	22
3.1.2	POR_MS1_AE – Blocs-portes métalliques anti-effraction.....	23
3.2	MUR_VI_EI60 - CLOISONS VITREES SUR OSSATURE METALLIQUE CF1H ET PORTES VITREES PF1/2H.....	23
3.3	FEN_REG DOUBLE CHASSIS	25
3.4	POR_VC1 ENSEMBLE VITREE COULISSANTE	25
3.5	EQUIPEMENTS ET QUINCAILLERIES	26
3.5.1	Ferme-porte :	26
3.5.2	Béquillage :	27
3.5.3	Mécanisme :	27
3.5.4	Ouvrages de semi-fixe :	27
3.5.5	Serrures et contrôle d'accès	27
3.5.5.1	Serrures bec de cane – S1	27
3.5.5.2	Serrures bec de cane à condamnation – S2	27
3.5.5.3	Serrures de sûreté – S3.....	28
3.5.5.4	Serrures sous contrôle d'accès – S4	28
3.5.5.5	Serrures mécaniques – S5	28
3.5.5.6	Serrures mécaniques 5 points – S6.....	28
3.5.5.7	Fermeture par Verrou Motorisée IP double – S7	28
3.5.5.8	Butée de portes.....	28
3.6	MICRO-ARCHITECTURES	29
3.6.1	Structure porteuses.....	29
3.6.2	Habillages et finitions	29
3.7	BOITE AUTOPORTANTE VITREE ET BOIS _ BOUTIQUE	30
3.8	MUR_GR ET POR_GS3_100x220 - GRILLES DE FERMETURE ET PORTES.....	31
3.9	GARDES CORPS INTERIEURES ET EXTERIEURES – PM A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	31
3.10	MAINS COURANTES INTERIEURES ET EXTERIEURES – PM A PREVOIR PAR LE BAILLEUR.....	31
3.11	BLOCS-PORTES METALLIQUES – PM A PREVOIR PAR LE BAILLEUR	32
3.12	PORTIQUES – PM AU CE ELECTRICITES COURANTS FORTS - COURANTS FAIBLES - SSI – GTB ...	32
3.13	MUR_RM RIDEAUX METALLIQUES PLEINS MOTORISES	32
3.14	MUR_ARC ARCEAUX.....	33
3.15	BACS METALLIQUES VEGETALISES	33
3.16	PLAQUE DE REPARTITION.....	34

1 DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 204

1.1 Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et prestations nécessaires à l'exécution des ouvrages de métalleries y compris toutes les sujétions qui s'y rapportent, à savoir :

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Blocs-portes métalliques standards, simple ou double vantaux compris équipements,
- Blocs-portes métalliques anti-effractions compris équipements
- Ensembles vitrés (Cloisons et portes compris équipements)
- Structure des Micro-architectures
- Boîte autoportante Boutique
- Ensemble grillagés (cloisons et portes compris équipements)
- Rideaux métalliques motorisés
- Les ouvrages divers et sujétions particulières (Bac métallique végétalisé, arceaux...)

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

L'entrepreneur pourra proposer au Maître d'Œuvre, en temps opportun, toutes modifications aux dispositions du projet qui seraient de nature à améliorer la qualité des travaux de sa profession.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 Prestations prévues au présent corps d'état

1.3.1 Travaux

Les travaux comprennent implicitement :

- La réception des supports avant toutes interventions,

- La vérification sur place des mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages des autres corps d'état,
- La fourniture, le transport, la distribution sur le chantier, la pose et toutes sujétions de préparation de tous les ouvrages définis dans le présent CCTP,
- La fourniture et la pose de tous les accessoires permettant une parfaite finition des ouvrages,
- La protection ouvrage et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot
- Les finitions des ouvrages suivant indications du présent C.C.T.P.,
- La fourniture et la pose des matériaux verriers des ouvrages vitrés lorsqu'ils sont spécifiés aux chapitres suivants,
- Les éléments provisoires ou définitifs de raccordement de jonction ou d'habillage avec les corps d'état adjacents à ces ouvrages,
- Les plans d'exécution d'atelier et de chantier de tous les ouvrages à soumettre à l'approbation du Maître d'Œuvre et du Bureau d'Études Techniques,
- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1er de série
- La fourniture, au CE concernés, de toutes les pièces métalliques à incorporer dans ces ouvrages,
- Les joints et la quincaillerie nécessaires à la parfaite réalisation des ouvrages,
- Les protections des ouvrages et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot ;
- Les protections nécessaires à la sécurité du Personnel,
- Le nettoyage de tous les ouvrages du corps d'état ainsi que l'enlèvement des protections temporaires,
- L'enlèvement hors chantier de tous les déchets ou gravois résultant des travaux du présent corps d'état,
- La réfection des ouvrages reconnus défectueux à la réception des travaux.

1.3.2 Échantillons, premier de série et essais

1.3.2.1 Échantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, dans les quatre-vingt jours à dater de l'ouverture du chantier, et au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.2.2 Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.2.3 Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

Selon leurs fonctions (isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (locaux techniques, espaces communs, bureaux, etc.), les essais devront répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.3 Documents à fournir

1.3.3.1 Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.3.2 En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée) ;
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs ;
- La présentation d'échantillons jugés indispensables pour le projet :
 - Tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux ;
- La présentation au Maître d'Œuvre et Maître d'Ouvrage de pré-prototypes (ouvrages partiels écorchés et dont tous les composants sont facilement démontables), permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants ;
- Les plans d'atelier et de chantier (PAC) complémentaires aux plans du maître d'œuvre ;
- Les plans de calepinage définitifs et détails requis, suivant les plans de principe établis par l'Architecte, pour la bonne exécution et coordination de l'ouvrage avec les corps d'état adjacent. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander les détails supplémentaires qu'elle juge nécessaire à la réalisation et à la coordination de l'ouvrage ;
- Les notes de calculs éventuelles.

1.3.3.3 En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 Prestations exclues du présent corps d'état

Les travaux du présent corps d'état ne comprennent pas :

- Les raccordements électriques des portes avec ventouses, verrous électromagnétiques... (corps d'états Courants Forts & faibles),
- Les stores (à la charge du corps d'état Menuiseries intérieures),
- Les canons de l'ensemble des blocs-portes seront fournis et posés par corps d'état Menuiseries intérieures,
- Les contrôles d'accès (à la charge du corps d'état CFo/Cfa),
- L'organigramme des clefs à la charge du corps d'état (Menuiseries intérieures),
- Les grilles de ventilation des gaines et conduits aérauliques de climatisation, ventilation et de désenfumage (à la charge du Bailleux),
- Toutes serrurerie liées à la scénographie : A la charge du lot 04 CE Scénographie
- Les PNG dans le Wellness à la charge du lot 04

L'entreprise devra avoir pris connaissance des CCTC joint au DCE

2 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 Documents nominatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleur, pré-DOE Bailleur à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Ces documents seront joints au dossier d'appel d'offres, les entreprises ne pouvant se prévaloir ultérieurement de la méconnaissance de telle prescription figurant dans ces arrêtés relatifs, plus particulièrement, à l'exécution de ces travaux.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

- L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 Documents techniques unifiés

- D.T.U. 32.1 (NF P22-201) : Construction métallique : Charpente en acier.
 - NF P 22-201/CCH (D.T.U. 32.1) : Construction métallique : Charpente en acier – Cahier des charges ;
 - NF P22-201/CCS (D.T.U. 32.1) : Construction métallique : Charpente en acier – Cahier des charges spéciales ;
- D.T.U. 32.2 (NF P22-202) : Construction métallique : Charpente en alliages d'aluminium.
 - NF P22-201-1 (D.T.U. 32.2) : Construction métallique – Charpente en alliages d'aluminium – Partie 1 : Cahier des charges techniques + Amendement A1 ;
 - NF P22-202-2 (D.T.U. 32.2) : Construction métallique : Charpente en alliages d'aluminium – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales ;
- D.T.U. 34.1 (NF P25-201) : Ouvrages de fermeture pour baies libres.
 - NF P25-201-1 (D.T.U. 34.1) : Ouvrages de fermeture pour baies libres – Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A1 ;
 - NF P25-201-2 (D.T.U. 34.1) : Ouvrages de fermeture pour baies libres – Cahier des clauses spéciales ;
- D.T.U. 37.1 (NF P24-203) : Menuiseries métalliques.
 - NF P24-203-1 (D.T.U. 37.1) : Travaux de bâtiment – Menuiseries métalliques – Partie 1 : Cahier des clauses techniques ;

- NF P24-203-1/A1 (D.T.U. 37.1) : Travaux de bâtiment – Menuiseries métalliques – Partie 1 : Cahier des clauses techniques – Amendement A1 ;
- NF P24-203-2 (D.T.U. 37.1) : Travaux de bâtiment – Menuiseries métalliques – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales ;
- D.T.U. 39 (NF P78-201) : Travaux de miroiterie-vitrierie.
 - NF P78-201-1 (D.T.U. 39) : Travaux de bâtiment – Travaux de miroiterie-vitrierie – Partie 1 : Cahier des clauses techniques + Amendement A2, A3 ;
 - NF P78-201-1/A1 (D.T.U. 39) : Travaux de bâtiment – Travaux de miroiterie-vitrierie – Partie 1 : Cahier des clauses techniques – Amendement A1 ;
 - NF P78-201-2 (D.T.U. 39) : Travaux de miroiterie-vitrierie – Partie 2 : Cahier des clauses spéciales.

2.1.2 Normes

- NF EN 13241-1 : Portes industrielles, commerciales et de garage – Norme de produit – Partie 1 : Produits sans caractéristiques coupe-feu, ni pare-fumée (Indice de classement : P25-201-1) ;
- NF EN ISO 14122-1 : Sécurité des machines fixes ou mobiles – Moyens d'accès permanents aux machines et installations industrielles – Partie 1 : Choix d'un moyen fixe entre deux niveaux (Indice de classement : E85-001) ;
- NF EN ISO 14122-2 : Sécurité des machines – Moyens d'accès permanents aux machines – Partie 2 : Plates-formes de travail et passerelles (Indice de classement : E85-002) ;
- NF EN ISO 14122-3 : Sécurité des machines fixes ou mobiles – Moyens d'accès permanents aux machines – Partie 3 : Escaliers, échelles à marches et garde-corps (Indice de classement : E85-003) ;
- NF EN ISO 14122-4 : Sécurité des machines fixes ou mobiles – Moyens d'accès permanents aux machines – Partie 4 : Echelles fixes (Indice de classement : E85-004) ;
- NF P01-012 : Dimensions des garde-corps – Règles de sécurité relatives aux dimensions des garde-corps et rampes d'escalier ;
- NF P01-013 : Essais des garde-corps – Méthodes et critères ;
- NF P01-101 : Dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction ;
- NF P22-471 : Construction métallique – Assemblages soudés – Fabrication ;
- NF P22-800 : Construction métallique – Préparation des pièces en atelier ;
- NF P24-101 : Menuiserie métallique – Menuiserie métallique extérieure – Terminologie ;
- NF P25-362 : Fermetures pour baies libres et portails – Spécification techniques – Règles de sécurité ;
- NF P26 : Toutes les normes de quincaillerie ;
- NF A91-010 Revêtements métalliques et traitements de surface des métaux - Terminologie - Classification – Symbolisation ;

- NF EN 755-9 Aluminium et alliages d'aluminium - Barres, tubes et profilés filés - Partie 9 : profilés, tolérances sur dimensions et forme ;
- NF P08-301 Ouvrages verticaux des constructions - Essais de résistance aux chocs - Corps de chocs - Principe et modalités générales des essais de chocs ;
- NF A91-472 Traitement de chromatisation des dépôts électrolytiques de zinc ou de cadmium - Spécifications et méthodes d'essais ;
- Règles générales : Eurocode 8 (NF EN 1998-1 – NF EN 1998-3 et NF EN 1998-5) ;
- Règles générales : Eurocode 3 Calcul des structures en acier ;
- Toutes les normes sur les produits sidérurgiques, notamment celles relatives aux traitements des états de surface.

2.1.3 Autres documents

- Les règles de résistance aux chocs des ouvrages verticaux de construction ;
- Les règles de sécurité contre la chute de personnes, les essais de chocs ;
- Les règles FA, méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier et annexes ;
- L'ensemble des textes officiels relatifs aux règles de protection et de sécurité sur le chantier ;
- Textes réglementaires : Décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 modifié par l'arrêté ;
- Notices Techniques indiquant les caractéristiques et la provenance des différents composants : profilés en alliages légers, panneaux de remplissage, quincaillerie, etc. ;
- Spécifications fournies par les Producteurs ou les Chambres Syndicales ;
- Avis du C.S.T.B. ;
- Spécifications contenues dans l'ouvrage « Sécurité contre l'incendie » édité par le Journal Officiel ;
- Recommandations du Centre Technique Industriel de la Construction Métallique (C.T.I.C.M.) ;
- Recommandations de l'Office Technique pour l'Utilisation de l'Acier (Construiracier ex O.T.U.A.) ;
- Règles d'installation des portes coupe-feu (EI) (assemblée plénière des sociétés d'assurance contre l'incendie et les risques divers).

2.1.4 Avis technique

Les avis techniques du C.S.T.B. concernant les produits et procédés non traditionnels.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels sont soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit, d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme,
- Soit, d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.5 Dérogations

Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de référence, ainsi que dans la présente description des ouvrages, doit impérativement être proposée clairement au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle, qui en décide l'adoption ou le rejet.

Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

Les travaux de mise en œuvre doivent alors être strictement conformes aux nouvelles dispositions et ne doivent commencer qu'après réception de la lettre d'accord.

2.1.6 Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03

2.1.7 Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 Performances des ouvrages

2.2.1 Exigence environnementale du présente corps d'état

2.2.1.1 Insertion

Suivant CCAP

2.2.2 Performances au feu

Le classement du bâtiment en ERP de 5ème catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 personnes au titre du personnel

Se reporter à la notice de sécurité jointe dans le dossier de consultation et au PC.

- Les parois des circulations horizontales protégées seront classées :
 - Catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les plafonds et les rampants.
 - Catégorie M2 ou C-s3, d0 pour les parois verticales
 - Catégorie M4 ou D-s2, d1 pour les sols.
- Le gros mobilier et les cloisons mobiles respecteront une exigence de réaction au feu M3 ou D-s1, d0 au moins
- Les rangées de siège aménagées dans l'auditorium du RDJ respecteront les dispositions de l'article AM18 (rangée de 16 sièges entre 2 circulations, attestation AM18 ...).
- ...

2.2.3 Performances acoustiques

Les impératifs découlant de l'isolation phonique sont spécifiés dans la conception des ouvrages et pris en compte dans le choix du matériau de référence.

Les performances des matériaux devront respecter les exigences acoustiques telles que décrites au document « PAPMF2_PRO_FA_BET_NOT_TN_indA_Notice acoustique ».

Réalisation des tests acoustique sur le 1^{ER} de série, l'emplacement, les dimensions et matériaux seront spécifiés dans un plan Architecte joint au DCE.

2.2.4 Résistance à l'intrusion ou à l'effraction

La norme NF P 20-551 définit les « méthodes d'essai de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs-portes munis de leurs accessoires ».

Les blocs-portes anti-effractions seront conformes à la norme NF P 20-311.

2.3 Exécution des travaux

2.3.1 Fabrication des ouvrages

La fabrication des ouvrages ne pourra être entreprise qu'après accord donné par le Maître d'Œuvre et le bureau de contrôle, au sujet :

- Du 1^{er} de serie,
- Des plans d'exécution (P.E.O),
- Des plans d'atelier et de chantier (P.A.C).

Tous les ouvrages doivent être exécutés avec le plus grand soin. Les fers doivent être bien dressés, sans garrot ni cassure et les tôles replanies.

Les pliages et courbures des tôles doivent être régulières, les rives bien dressées et ébardées, les assemblages parfaitement ajustés, les soudures meulées et ragrées de manière à être le moins apparents possible, les têtes de vis arasées.

Les ouvrages doivent être conçus de manière à assurer la libre dilatation, sans nuire à l'aspect, ni à l'étanchéité.

2.3.2 Livraison sur le chantier

2.3.2.1 Réception en usine

Avant toute livraison sur le chantier, le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'aller inspecter en usine (par sondage) les conditionnements des ensembles réalisés pour vérifier :

- Que les tolérances de fabrication sont respectées,
- Que les mesures prises pour emballer les ensembles sont de nature à assurer un parfait transport de ces derniers ; des calages résilients appropriés (polystyrène expansé ou autres) sont indispensables pour chaque pièce.

2.3.2.2 Réception à la livraison au chantier

Cette réception sera effectuée par le Maître d'Œuvre et pourra être réalisée :

- Soit par sondages sur place pour vérifier que les transports n'ont pas engendré de dommages sur les éléments transportés,
- Soit d'une manière systématique pour tous les ouvrages ou composants.

2.3.2.3 Stockage sur le chantier

Les ouvrages livrés sur chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs.

Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

2.3.3 Contrôle avant pose

Les dimensions des ouvrages doivent être conformes aux indications des plans et aux prescriptions du présent C.C.T.P.

L'entrepreneur doit toutefois, avant de réaliser ses ouvrages, vérifier sur place les mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages de gros œuvre, de maçonnerie et autres corps d'état.

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

2.3.4 Mise en œuvre des ouvrages

2.3.4.1 Moyens de manutention - Échafaudages

Le présent corps d'état aura implicitement à sa charge tous les moyens de manutention nécessaire quant à l'acheminement du matériel sur place. Ces moyens devront être au préalable soumis au Maître d'Œuvre.

Il en est de même quant aux moyens nécessaires pour la pose des ouvrages (échafaudage, platelage etc.), compte tenu des difficultés éventuellement rencontrées.

2.3.4.2 Fixation des ouvrages

Le présent corps d'état aura implicitement à sa charge la fixation parfaite de tous les ouvrages de son marché, par tous moyens adéquats en fonction des conditions particulières rencontrées.

L'entrepreneur aura donc à prévoir dans son offre, en fonction du type d'ouvrages, de leur disposition par rapport aux éléments supports, de la nature de ces supports, etc., tous les ouvrages de fixation nécessaires, quels qu'ils soient, pour assurer dans tous les cas un maintien parfait et durable.

Ces fixations pourront se faire, selon les cas :

- Soit par scellements traditionnels,
- Soit par système mécanique à vis, avec inserts incorporés au coulage (douilles, rails, etc.),
- Soit par système mécanique à vis et chevilles à expansion (forages pratiqués in situ ne nécessitant pas de réservation),
- Soit par tout autre moyen efficace, à l'exclusion toutefois des taquets bois scellés ou noyés au coulage.

Au sujet de ces fixations, il est spécifié :

- Que dans le cas de fixations par clous spéciaux projetés au pistolet à cartouches, ces derniers seront soumis dans le détail à l'approbation du maître d'œuvre et du bureau de contrôle.
- Que dans le cas de d'inserts à incorporer au coulage du béton, l'entrepreneur du présent corps d'état devra prendre tous accords à ce sujet avec le gros œuvre.
- Que dans le cas de parements de gros-œuvre restant apparents sans enduit, aucune patte de fixation ou autre ne pourra être admise sur ces parements.
- Que le mode de fixation proposé par l'entrepreneur ne devra en aucun cas entraîner des prestations supplémentaires pour les autres corps d'état.

- Qu'en aucun cas l'entrepreneur du présent corps d'état ne sera fondé à demander un supplément de prix par suite de tel ou tel principe de fixation qu'il n'aurait pas prévu.

En tout état de cause, les principes de fixation envisagés par l'entrepreneur devront être soumis au Maître d'Œuvre et ce dernier pourra demander à l'entrepreneur toutes modifications qu'il jugera nécessaires.

2.3.4.3 Dispositifs de dilatation

Si la longueur des éléments est inférieure à 2 mètres, on peut, sauf exception, négliger les phénomènes de dilatations. Au-delà, un jeu sera à prévoir dans le système de raccordement des éléments (environ 10 mm pour 6 mètres).

2.3.5 Liaison équipotentielle des ouvrages

Les ensembles métalliques doivent être mis à la terre lorsqu'ils sont munis d'appareillage électrique.

À cet effet, le titulaire du présent corps d'état doit les shunts de jonction entre les différents éléments, ainsi que les bornes de raccordement au réseau général réalisés par l'électricien.

2.3.6 Protection des ouvrages exécutés

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine devront être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages.

Tous les vitrages seront prévus avec des dispositifs temporaires de protection/visualisation (marques, adhésifs, etc.).

Des protections locales plus résistantes seront exécutées sur le chantier dans les zones particulièrement exposées aux chocs, pour des ouvrages fragiles ou comportant leurs revêtements de finition.

Le titulaire du présent corps d'état devra assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

2.3.7 Nettoyage

En fin de chantier, le titulaire du présent corps d'état doit le nettoyage général de tous ses ouvrages.

Il doit tenir compte des recommandations des fournisseurs quant aux produits à employer afin d'éviter toute détérioration (abrasifs par exemple).

2.3.8 Réception

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour qui les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P., seront considérés comme défectueux et non recevables.

En cas d'ouvrages défectueux, ceux-ci seront déposés ou démolis et repris avec l'approbation du Maître d'Œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

2.4 Matériaux - Produits composants

2.4.1 Métaux

Tous les matériaux seront exécutés soit en profilés normaux ou profilés spéciaux, soit en tôle, soit en tube, selon les spécifications indiquées dans la description des ouvrages.

Acier :

- L'acier utilisé E.24.2 pour laminés marchands, tôles, plats et barres laminés à chaud sera conforme aux dispositions des normes s'y rapportant,

- Les dimensions, caractéristiques et tolérances dimensionnelles seront conformes aux normes françaises en vigueur,
- L'acier utilisé dans les assemblages ne devra pas présenter de traces de piquage ou de rouille plus importante que celles de la qualité "C" de la norme suédoise SIS 055900, éditée par AFNOR.

Aciers inoxydables (accessoires divers) :

- Les aciers inoxydables utilisés seront du type chrome - nickel 18.10. Les nuances de cette catégorie sont AISI 304 et AISI 302 (Z6 CN 18.09, Z10 CN 18.09).

Acier galvanisé :

- Les aciers à utiliser seront de la classe II, telle qu'elle est définie dans la norme NF A 35-503 – Produits sidérurgiques – Aciers pour galvanisation par immersion à chaud, de novembre 1994, de teneurs en silicium et en phosphore suivantes :

Elément	%
Si	≤ 0,040
Si + 2,5 P	≤ 0,110
P	-

- Les produits à galvaniser seront des produits manufacturés finis, et devront répondre aux spécifications de la norme NF A 91-121 – Revêtements métalliques – Galvanisation par immersion dans le zinc fondu (galvanisation à chaud), d'août 1987,
- Les aciers seront galvanisés par immersion dans un bain de zinc à 450° C. Cette galvanisation devra être effectuée dans un établissement adhérent de l'association française pour le développement de la galvanisation – Galvazinc (Téléphone : +33.1.55.95.02.00),
- L'entreprise devra s'assurer que toutes les précautions ont été prises pour le transport, pour éviter les écaillages localisés, consécutifs à des chocs trop violents. Si tel était le cas, il sera nécessaire d'effectuer un reconditionnement des zones écaillées, soit par métallisation, soit par application de peinture riche en zinc,
- Il en sera de même lorsque la galvanisation aura été détruite lors des opérations de soudage ou de perçage,
- En aucun cas, il sera fait utilisation de bombes dites « galvanisante à froid »,
- Pour la métallisation, il sera fait usage d'un pistolet à flamme, alimenté par du fil de zinc ou de la poudre de zinc, appliquée sur une épaisseur de 80 à 100 microns,
- Pour l'application d'une peinture riche en zinc, il sera employé une peinture dont la pigmentation inhibitrice est constituée exclusivement par de la poussière de zinc, en quantité suffisante dans le feuil sec, pour lui permettre de jouer un rôle de protection cathodique à l'égard du subjectile en acier avec lequel il est en contact. Les proportions seront, pour un liant organique, de 88 % minimum, et pour un liant silicate, de 80 % minimum,
- L'épaisseur à appliquer sera de 100 microns minimum,
- Les aciers ne devront pas comporter de salissures superficielles qui ne peuvent être éliminées par décapage ou dégraissage (huile, graisse, peinture, vernis, traces de laitier de soudure, produits anti-adhérents de soudure, marquage au stylo, à la peinture indélébile, par étiquettes autocollantes, etc.),
- Ces divers produits seront impérativement éliminés par brûlage ou tout autre moyen, qui ne sauraient l'être au cours du cycle normal de la préparation de surface avant galvanisation.

Alliage d'aluminium :

- Les profils seront conformes aux normes AFNOR et, en particulier, les normes N.F.A. 57.312 et 50.411 concernant les profilés en alliage léger filé et N.F.A. 57.702 concernant les pièces moulées en alliage d'aluminium ;
- Les tôles pliées et formées seront conformes aux normes NF A 02.004 et NF A 02.104 ;
- Assemblage des profils par équerre en alliage d'aluminium coulé sous pression et vis ou soudés de préférence ;
- Les tôles d'aluminium utilisées pour le pliage devront être conformes aux directives Qualicoat :
 - alliage : 5005 – 1050 (ancienne appellation : A5),
 - état métallurgique : H24,
 - épaisseur des tôles : 8/10^{ème} à 20/10^{ème}.

Visserie :

- Toute la visserie et la boulonnerie, visibles ou non, seront en acier inoxydable.

NOTA : Dans tous les cas de jonction entre pièces en alliage léger et pièces en métaux susceptibles de donner lieu à un couple électrolytique, il est prévu une interposition de matériau ou produit isolant (rondelles, peinture bitumineuse, film plastique, etc.).

2.4.2 Joints d'étanchéité

Certains ouvrages de serrurerie du présent corps d'état sont assimilables à des ouvrages de menuiseries extérieures de façades. De ce fait, leur mise en œuvre nécessite la même technique d'étanchéité.

Les matériaux employés sont ceux préconisés par les ouvrages de préfabrication légère et définis d'une manière précise dans le cahier intitulé "Recommandations Professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints" et édité par le S.N.J.F. (Syndicat National des Joints et Façades) en conformité avec les Normes N.F.P 85.102 à 85.515.

2.4.3 Produits verriers

Il est rappelé que l'entreprise devra les justifications suivantes pour tous les types de vitrages du projet et en fonction de toutes les particularités de mise en œuvre :

- Définitions complètes des complexes verriers (nature, épaisseur, ...).
- Justification des performances (acoustiques, feu, ...) des vitrages.
- Justification concernant les résistances des vitrages : Chocs, etc...

2.4.4 Organigramme

Organigramme : Toutes les serrures de sûreté de l'établissement sont régies par un organigramme général.

Les combinaisons multiples prévues entre ces canons seront raccordées à organigramme général Bailleur. La fourniture des canons (TX80) du Corps d'état Menuiseries Intérieures (sur variateurs prévue par le Bailleur) et leurs poses est à la charge des CE, selon décomposition ci-dessous. L'entreprise du présent lot commandera à ses frais les cylindres directement au Fournisseur sous couvert de l'autorisation du Bailleur.

- Pour Portes du Corps d'état Menuiseries Intérieures :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le CE Menuiseries intérieures ;

- Pour Portes du Corps d'état Métalleries :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le CE Métalleries
- Pour Portes du Corps d'état Cloisons Amovibles :
 - Fourniture des cylindres par le CE Menuiseries intérieures
 - Pose, par le Corps d'état Cloisons Amovibles.

Toutes les serrures de sûreté sont à canon interchangeable, modèle à profil européen.

2.4.5 Quincaillerie

Tous les objets de quincaillerie sont estampillés NF-SNFQ ou doivent avoir satisfaits aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité.

Les marques spécifiées au présent CCTP ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'Œuvre.

Tous les articles de quincaillerie seront mis en place avec le plus grand soin.

Les rivets ou vis seront bien ajustés et ne dépasseront jamais le niveau des fers.

Les vis seront toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles sont destinées à fixer.

Les pièces de quincaillerie ou ferrures en métaux ferreux seront imprimées comme décrit ci-avant, sur toutes les faces avant d'être posées, ainsi que les entailles destinées à les recevoir. Les ouvrages de quincaillerie en alliage d'aluminium seront anodisés ton naturel, classe 15 sur satinage.

Les ouvrages qui ne seront pas jugés recevables, soit comme fourniture, soit comme pose, seront immédiatement déposés et remplacés.

Les quincailleries seront de 1^{ère} qualité et devront être certifiées à la marque NF :

- Les coffres à larder seront conformes à la norme NF P26-414 de juin 1995 « Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres ».
- Les barres anti-paniques seront conformes NF EN 1125 d'avril 2002 « Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale - Prescriptions et méthodes d'essai ».
- Les ferme-portes seront conformes à la norme NF EN 1154 de février 1997 « Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai ».
- Les dispositifs de sélection de vantaux seront conformes à la norme NF EN 1158 d'avril 1997.

Les procès-verbaux NF et FEU seront impérativement à fournir avec les échantillons.

Les coffres :

- Ils seront réversibles sans démontage, conçus avec ½ tour bombé afin de favoriser la bonne fermeture en réduisant les bruits et chocs (portes coupe-feu).
- Axe de 50 mm.
- Ils seront pourvus de trous de passage de vis de fixation des rosaces de béquilles afin d'effectuer leur montage par vis traversantes.
- Ils comporteront des ressorts de fouillot renforcés afin d'assurer un bon maintien des béquilles.
- Décor têtes, suivant la finition des portes et finition des béquilles (verni à peindre, nickelée).

Les cylindres :

- Ils seront de type Européens, à clés réversibles brevetées, finition laiton nickelé
- Ils seront fournis avec :
 - Bouclier d'entrée de clé en carbure de tungstène.
 - Fonction « clé de secours », permettant l'ouverture de l'extérieur même lorsque qu'une clé est déjà introduite côté intérieur pour l'ensemble des portes.

NOTA : Les matériels précités devront bénéficier d'une garantie biennale du fabricant.

Les ferme-porte :

- Ils seront montés avec bras compas, sauf indications contraire du CCTP.
- Les modèles équipant les portes extérieures seront thermo-constants, la variation du temps de fermeture, quelle que soit la température ambiante (-25/+50°C) sera dans tous les cas garantie inférieure à 15 secondes.
- Fonction « frein à l'ouverture » afin d'éviter le risque d'arrachage du bras dû au vent.
- Fonction « temporisation à la fermeture » pour confort de circulation.
- Leurs caractéristiques (force et aptitude au feu) seront adaptées en fonction de celles des blocs-portes.
- Décor par capots interchangeables.

L'entreprise devra obligatoirement remettre les procès-verbaux d'essais, en cours de validité, des ferme-portes.

Les garnitures de portes et accessoires :

- Les ensembles de tirage à poignée en montage double seront à fixation traversante avec système de serrage réglable par approches successives.
- Les garnitures sur rosette seront avec ressorts soutien de béquilles réversibles sans démontage, fixation par vis picot auto-perforantes.

Cylindres provisoires :

- Il sera prévu la fourniture de cylindres provisoires pour la durée des travaux par chaque corps d'état.

2.4.6 Indications générales relatives aux blocs-portes**2.4.6.1 Identification**

Chaque vantail de porte devra comporter au minimum les indications suivantes :

- Nom ou symbole du constructeur,
- Type de porte,
- Années de fabrication et indice permettant de la situer dans la fabrication,
- HN 64-S-34.

Chaque huisserie devra comporter au minimum les indications suivantes :

- Nom ou symbole du constructeur,
- Années de fabrication et indice permettant de la situer dans la fabrication.

Ces indications devront être facilement visibles, de l'extérieur ou de l'intérieur du poste, pendant la durée de vie des matériels.

2.4.7 Protection / Finition des matériaux

La protection dépend de l'exposition des ouvrages à la corrosion (extérieur ou intérieur, locaux humides, etc.).

Le degré de protection (prévu au titre du présent corps d'état) comprend, soit :

Type 1 (Antirouille + Peinture) :

- Dégraissage, décapage, décalaminage.
- Une couche de primaire antirouille.
- Retouches après pose.
- Finition au corps d'état Peinture.

NOTA : L'Entrepreneur de présent corps d'état devra se mettre en rapport avec l'entrepreneur du corps d'état Peinture pour le choix du type de primaire à utiliser.

Type 2 (Galvanisation) :

- Dégraissage, décapage, décalaminage ou sablage, galvanisation renforcée au trempé de 700g/m², 100 microns épaisseur, suivant Norme N.F.A.91.121 et A.91.122.

Type 3 (Galvanisation + Peinture) :

- Dégraissage, décapage, décalaminage ou sablage, galvanisation renforcée au trempé de 700g/m², 100 microns épaisseur, suivant Norme N.F.A.91.121 et A.91.122,
- Une couche de primaire d'accrochage,
- Retouches après pose.
- Finition au corps d'état Peinture.

NOTA :

- Tous les assemblages par soudure seront soigneusement exécutés avec cordon de soudure meulé et réalisés avant bain de galvanisation. Aucune soudure après galvanisation ne sera acceptée.
- L'Entrepreneur de présent corps d'état devra se mettre en rapport avec l'entrepreneur du corps d'état Peinture pour le choix du type de primaire à utiliser.

Type 4 (Traitement de laquage) :

- Traitement de laquage spécial, titulaire du label QUALICOAT (coloris suivant gamme RAL) :
 - soit par procédé de laquage électrostatique à base de poudres de résines polyester polymérisées à chaud en four industriel, après toutes préparations nécessaires donnant lieu à une épaisseur finale minimale de 60 microns,
 - soit par procédé de laquage (acrylique, etc.) offrant les mêmes caractéristiques et également titulaire du label QUALICOAT,
 - à noter également pour les faces non vues des profils acier après leur mise en œuvre, que toutes les reprises de traitement pour raisons divers (compléments d'usinage à la pose, légères éraflures, etc.) devront être effectuées sur place avant implantation définitive, avec un produit de reprise agréé par le fabricant.

Type 5 (Anodisation) :

- Traitement d'oxydation anodique de classe 20 teintes au choix de l'architecte, titulaire du label EWAA - EURAS.

Parties galvanisées dégradées ayant une tenue à la corrosion équivalente au traitement en usine. Ce traitement est réalisé soit par métallisation au pistolet, soit par application d'une peinture riche en zinc.

Les travaux de peinture sont garantis conformément aux clauses de garanties applicables aux marchés publics (brochure N° 5 560 des J.O) :

- Garantie légale de 2 ans pour tous les systèmes de peinture intérieure.
- Garantie contractuelle de 5 ans pour les supports métalliques : Garantie d'anticorrosion (et garanties d'adhérence pour les structures acier dotées d'un revêtement métallique) MINIMUM 5 ANS (référence cliché N°7 Re 3 de l'échelle européenne de degrés d'enrouillement adopté pour référence). Les clauses de garanties seront celles applicables aux travaux de peinture sur structures métalliques (fascicule G.P.E.M / P.V 61, décision 22).
- Garantie contractuelle de 5 ans pour le système de peinture extérieure.

Traitement à prévoir pour ce projet :

- Protection anticorrosion :
 - L'entreprise doit considérer que le projet est en catégorie CX selon la norme NF EN ISO 147 13,
 - Tous les ouvrages doivent avoir la protection par galvanisation adaptée à cette catégorie, ou être en acier inox 316L,
- Finition des profilés métalliques : thermolaquée, teinte RAL aux choix de l'architecte.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

NOTA :

- La localisation et la dimension des blocs portes, sont dans les tableaux des blocs portes dans le joint au dossier de consultation.
- La définition des ouvrages constituant les blocs portes est donnée aux articles ci-après.
- L'organigramme des clés est géré par le CE Menuiseries Intérieures

3.1 Blocs-portes métalliques

3.1.1 POR_MS3_140 x 210 – Blocs-portes métalliques

Fourniture et pose de blocs portes métalliques de type Phoniplus 50 de chez DOORTAL ou équivalent composés de :

- **Dormant :**
 - Cadre dormant 3 cotés en profilés d'acier galvanisé de 20/10ème d'épaisseur, formé par pliage à la presse et au galet, muni de pattes à scellement, barres d'écartement et talon d'ancrage au sol de 30 mm,
- **Vantaux :**
 - Vantail métallique, réalisé en tôle d'acier galvanisé de 20/10ème d'épaisseur, à bords pliés assemblés en caisson, avec âme isolante et renforts internes. Parements en tôle d'acier galvanisé.
 - Feuillure tiercée centrale de battement avec joint intumescent pour porte à deux vantaux.
- **Equipement :**
 - pattes de fixation (3 par montant et sur traverse haute)
 - carters de gâche pour serrures et pour verrous
 - Seuil à la suisse métallique
- **Etanchéité** par joint tubulaire à lèvres en EPDM
- **Quincaillerie :** Suivant tableau des blocs portes joint au dossier et définitions prévues à l'article « Equipement des portes » ci-après.
- **Organe de rotation :**
 - Paumelles à simple action en acier bleui, à bague laiton, adapté aux poids et dimensions des vantaux
 - Prévoir quatre paumelles pour les vantaux supérieurs à 0.93 m largeur.
- Suivant plans, coupes et façades Architecte

Protection / Finition : Traitement de type 4 (thermolaquage), à la charge du présent corps d'état, teintes RAL au choix de l'Architecte

Localisation

- Suivant indications plan de repérage nommé « Repérage Cloisons et portes » :



- Suivant tableau de blocs-portes
- Toutes les portes métalliques non prévues à un autre article (POR.MR.DP2.

3.1.2 POR_MS1_AE – Blocs-portes métalliques anti-effraction

Bloc-porte métallique anti-effraction et/ou coupe-feu, de type Blocus 4 de chez DOORTAL ou équivalent, constitué de :

- **Dormant:**
 - Bâti en tube métallique, avec gorge pour recevoir un joint périphérique en caoutchouc. Jeu maximal entre le bâti et le gros-œuvre, à étancher soigneusement par joint silicone ininterrompu sur les 4 côtés, à l'intérieur et à l'extérieur. Fixation du bâti par vissage en tableau, sans feuillure, selon le PV du fabricant.
- **Vantaux:**
 - Vantail constitué de tôle d'épaisseur 20/10° double face assemblées par soudage. Renforts verticaux en tube acier. Isolation interne par laine minérale et tous matériaux nécessaires au degré feu, selon les PV du fabricant. Joint d'étanchéité sur les quatre côtés du vantail selon le PV du fabricant.
- **Equipement :**
 - pattes de fixation (3 par montant et sur traverse haute)
 - carters de gâche pour serrures et pour verrous
 - Feuillure de battement pour les ensembles à deux vantaux.
 - Joint intumescent
 - Joints étanches et intumescent fixés sur les côtés du bâtis
 - Ferrage par 3 paumelles acier zingué de 140 mm de long avec butées à billes inox casse 14 selon norme EN 1935.
 - Serrure mécanique anti-effraction de chez Assa Abloy ou équivalent.
 - Renfort au droit de la serrure.

Quincaillerie : Suivant tableau des blocs portes joint au dossier et définitions prévues à l'article « Equipement des portes » ci-après.

Suivant plans, coupes et façades Architecte

Protection / Finition : Traitement de type 4 (thermolaquage), à la charge du présent corps d'état, teintes RAL au choix de l'Architecte

Le bloc-porte devra justifier d'un classement de résistance anti effraction 10 minutes de niveau CR4, selon les normes EN 1627, EN 1628, EN 1629 et EN 1630, soit un temps total d'essai de 30 minutes, par présentation d'un procès-verbal émanant du CNPP.

Localisation

- Suivant indications plan de repérage nommé « Repérage Cloisons et portes » :
 -  Porte métallique simple anti-effraction (CR4) (POR_MS1_AE)
- Suivant tableau de blocs-portes

3.2 MUR_VI_EI60 - Cloisons vitrées sur ossature métallique CF1h et portes vitrées PF1/2h

Fourniture et mise en œuvre de cloisons vitrées Coupe-Feu 1 heure et portes vitrées pare-flamme ou coupe-feu 1/2heure, avec remplissages vitrés à joints verticaux sans montant intermédiaire, suivant plans et détails Architecte.

Les cadres fixes (périphérie des cloisons et huisseries de portes) et cadres ouvrants (vantaux) seront composés de profilés spéciaux coupe-feu isolés pourvus d'une âme en tube acier. L'isolation des tubes acier est constituée d'un agglomérat de fibres ne contenant pas d'amiante.

Ces profilés seront habillés de coques en aluminium thermolaqué recouvrant totalement les profilés sans fixation apparente. Finition : thermolaqué, teintes RAL au choix de l'Architecte.

L'étanchéité entre les huisseries de porte et vantaux sera assurée par une bande intumescente.

Remplissages vitrés

- Volumes vitrés des cloisons :
 - vitrage feuilleté, de 42 mm d'épaisseur à bords biseautés, du type PROMAT SYSTEMGLAS 60 ou équivalent, de résistance au feu de degré coupe-feu 1 heure suivant PV du fabricant. Les volumes verriers seront maintenus en feuillures haute et basse et collés bord à bord latéralement. Le joint vertical entre 2 volumes, de 4 à 6 mm d'épaisseur, sera réalisé avec un silicone résistant au feu du type Silicone Promat Systemglas ou équivalent. Les volumes vitrés faisant office de garde-corps devront résister sans dommage à l'essai dit « du sac de sable »,
 - Acoustique : l'ensemble des cloisons menuisées vitrées devront avoir un Ra, conformément à la notice acoustique ;
- Volumes vitrés des portes :
 - vitrage feuilleté, de 25 mm d'épaisseur, du type PROMAT SYSTEMGLAS 60 ou équivalent, de résistance au feu de degré pare-flamme ou coupe-feu 1/2 heure suivant PV du fabricant, pour les. Les volumes verriers seront maintenus en feuillure 4 côtés,
 - Acoustique : l'ensemble des portes vitrées devront avoir un Ra, conformément à la notice acoustique,
 - Le calage en partie basse des volumes verriers sera réalisé par barreaux de Promatect H de 25 x 5 mm ou 17 x 5 mm, suivant le cas.

Suivant le cas remplissages opaques (dans la hauteur du plénum du faux plafond et planchers surélevés...)

- Cloisons en plaques de plâtre et habillées sur la face vue d'un parement en tôle d'aluminium thermolaqué.
- Toutes sujétions comprises pour mise en œuvre de bracons en tube acier protégés 4 faces, dans la hauteur du plénum de faux-plafond pour contreventement et fixation à la dalle BA.
- Mise en œuvre de la vitrophanie suivant indications des plans architecte et règlementations

Quincaillerie : définitions prévues à l'article « Équipement des portes » ci-après.

Dimensions suivant plans Architecte.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Mise en œuvre conformément aux recommandations du fabricant et suivant plans Architecte.

Les épaisseurs et performances des cloisons vitrées seront conformes à la notice acoustique et notice de sécurité incendie.

- Suivant le cas remplissages opaques il est prévu la dépose, repose, stockage et adaptations des plafonds suspendus et planchers surélevés du bailleur, pour la mise en œuvre des cloisons vitrés preneurs.

Localisation

- Suivant indications plan de repérage nommé « Repérage Cloisons et portes » :

-  Cloisons vitrées sur ossature métallique CF1h (EI60 / Ra 45 dB) (MUR_VI_EI60)
-  Porte vitrée simple CF 1/2h (EI30) (POR_VS1_BP_90x210_EI30)

3.3 FEN_REG Double châssis

Fourniture et mise en œuvre de double châssis indépendant équipé :

- d'un premier châssis à RA de 36dB au moins, équipé de profilés métalliques très performants, avec joints périphériques et renforcements entre paroi et profilés et complexe vitré à RA de 36dB au moins, genre feuilleté StadipSilence 4.4/2,
- d'une lame d'air de 150 à 200mm au moins, avec embrasure fermée sur 4 côtés recevant un absorbant sur les 4 faces de l'embrasure de type Texaa Vibrasto 20mm,
- d'un second châssis à RA de 38dB au moins, équipé de profilés métalliques ou bois très performants, avec joints périphériques et renforcements entre paroi et profilés et complexe vitré à RA de 38dB au moins, genre feuilleté StadipSilence 6.6/2.

Les vitrages des châssis sont inclinés de 5°.

Compris vitrophanie selon nécessité

Afin de garantir les performances acoustiques il sera mis en œuvre une cornière acier avec une couche de viscoélastique de 5mm entre plaques de plâtre (des doublages ou maçonnerie) et châssis.

Classement au feu suivant notice de sécurité incendie.

Localisation :

Double châssis vitré vers régie.

Suivant plans de repérage de cloisons et portes de l'architecte :



Double chassis incliné (Ra 36 dB) (FEN_REG)

3.4 POR_VC1 Ensemble vitrée coulissante

Suivant plans et détail architecte, fourniture et pose d'un ensemble vitré comprenant, cadre métallique et portes automatiques coulissantes,

- Portes coulissante automatique de type Compact Slide 300 des établissements Dorma ou équivalent. Composé de :
 - Profil de base en aluminium extrudé, supportant le système de roulement et les composants de la motorisation.
 - Remplissages vitrés :
 - Vitrage de type Glace SGG Diamant trempée de chez Saint Gobain ou équivalent. Agrafée en partie supérieures suivant détail architecte compris toutes sujétion pour vitrophanie à la charge du CE Signalétique
 - Rail de roulement en aluminium extrudé et anodisé, monté sur joint phonique en caoutchouc Néoprène.
 - Mécanisme de faibles dimensions (hauteur 100 mm). Toutes sujétions comprise pour accès au mécanisme.
 - Tête de chariot robuste, à deux galets avec réglage en hauteur du vantail sur une course de 25 mm. Nouvelle génération de galet de roulement assurant un fonctionnement silencieux et un parfait vieillissement.
 - Verrouillage électromécanique de l'ensemble coulissant par déplacement du penne actionné au moyen d'un électroaimant permettant le verrouillage et le déverrouillage :
 - intérieur ou extérieur
 - avec ou sans courant
 - Transmission silencieuse par courroie dentée.
 - Analyse constante du mouvement sur toute la course. Inversion automatique du sens de déplacement sur obstacle avec limitation des efforts statiques et dynamiques en fonction du poids des vantaux suivant la norme prEN12650. Auto-protection des zones de coulisement des vantaux et d'ouverture.
 - Sélecteur de programme à 5 positions : mécanique à bouton.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _ CE 204 _ PHASE DCE

- Mode de fonctionnement : Automatique - En cas d'incendie les blocs portes devront s'ouvrir
- Système antipanique déconnecté composé d'un tendeur, d'un chariot coulissant, d'une ventouse électromagnétique conforme à l'article CO48. Il fonctionne en cas de coupure de courant.
- Cellules de sécurité : un seul barrage situé à 500 mm du sol, de type autosurveillé à sécurité positive.
- Détections : Au choix de l'architecte :
 - soit 2 radars hyperfréquence (détection de mouvement), un côté intérieur, l'autre côté extérieur.
 - soit pédales pneumatiques.
 - soit contact de coudes.
 - soit digicodes.
 - soit lecteur de badges.

Dimensions : Suivant indications des plans architecte et tableau de portes.

Boitier interface de connexion DAS pour liaison à la D.I avec rapport d'essai à l'appui par laboratoire indépendant et agréé.

Les blocs-portes devront être asservi à la SSI et conforme à la Norme NF P 61 937. En cas d'incendie les blocs portes devront s'ouvrir.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation :

Double châssis vitré vers régie.

Suivant plans de repérage de cloisons et portes de l'architecte :



Porte vitrée coulissante (POR_VC1_100x210)

3.5 Equipements et quincailleries

Tous les équipements et quincailleries seront définis ci-dessous et seront précisés dans le tableau de blocs-portes. :

3.5.1 Ferme-porte :

- Ferme-porte invisibles pour toutes les portes en zone déco, adaptés au poids de la porte, [FP1] référence Janus de chez Sevax ou équivalent, mise en œuvre sur chaque vantail
- Ferme-porte à glissière pour les portes des zones courantes (bureaux et techniques), adaptés au poids de la porte ; [FP2] référence DC de chez ASSA ABLOY ou équivalent finition au choix de l'Architecte. Pour les portes à deux vantaux l'équipement sera complété par une glissière formant bandeau intégrant le sélecteur de fermeture de l'ouvrant sur le vantail semi-fixe, référence de qualité (ou équivalent) : G881 de chez ASSA ABLOY
- FP3 : Ferme porte antieffraction équipé de protection antivandalisme : référence de chez ASSA ABLOY ou équivalent

Nota : Les ferme-porte seront placés suivant indication du PV d'essai du bloc-porte. Ils devront être conforme à la norme EN 1154 pour des porte CF/PF et à la loi du 11/02/2005, arrêté du 1/08/2006) pour les PMR.

3.5.2 Béquillage :

Sur l'ensemble des portes.

- Béquilles en aluminium finition « Anodinox » sur rosaces ronde de type « Logio » de chez Vachette ou techniquement et qualitativement, carré de 7 mm avec tous les accessoires afférents. [G1]
- Pour les zones déco, béquilles en acier inoxydable sur rosace de type « Linox » de longueur 320 mm de chez Vachette ou techniquement et qualitativement équivalent, carré de 7 mm avec tous les accessoires afférents. [G2]
- G3 : cis dans serrure mécanique
- G4 : Garniture antieffraction
-

3.5.3 Mécanisme :

- Charnières invisibles type TECTUS pour les portes sous tentures,
- Paumelles tout inox pour les portes courantes et techniques ;

3.5.4 Ouvrages de semi-fixe :

- Verrous Automatiques à bascule, type DORMAHZ, pour les portes Déco et courantes,
- Crémone pompier pour les portes techniques ;

3.5.5 Serrures et contrôle d'accès

Les portes seront livrées équipées :

3.5.5.1 Serrures bec de cane – S1

- Coffre : serrure à mortaiser bec de cane
 - référence de qualité (ou équivalent) : EXS 11-IX de chez EXS.
- Dans le cas des portes non décorées, mise en œuvre de crémone : crémone pompiers à poignée tournante en applique sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 335 de chez BEZAULT.
- Dans le cas des portes décorées à deux vantaux, mise en œuvre de verrou VAM : Verrous à mortaise sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 9931N VAM de chez ASSA ABLOY.

Localisation type

- Suivant indications du tableau de blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - accès non-contrôlés aux sas, circulations
 - accès aux plateaux de bureaux
 - toutes les portes entre 2 locaux décorés,

et, au surplus, suivant tableau des blocs-portes

3.5.5.2 Serrures bec de cane à condamnation – S2

- Coffre : serrure à mortaiser bec de cane à condamnation, avec voyant d'occupation et décondamnation extérieure :
 - référence de qualité (ou équivalent) : EXS I2-IX de chez EXS.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte,

3.5.5.3 Serrures de sûreté – S3

- Coffre : serrure d'urgence à mortaiser de chez ASSA ABLOY ou équivalent.
- Cylindre : de sûreté européen :
 - Référence de qualité (ou équivalent) : TX80 de chez ASSA ABLOY.
- Dans le cas des portes non décorées mise en œuvre de crémone : crémone pompiers à poignée tournante en applique sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 335 de chez BEZAULT.
- Dans le cas des portes décorées à deux vantaux mise en œuvre de verrou VAM : Verrous à mortaise sur le vantail semi-fixe des portes à 2 vantaux :
 - référence de qualité (ou équivalent) : série 9931N VAM de chez ASSA ABLOY.

Nota : Serrure conforme à la norme EN 179.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - portes fermées à clef non prévues à un autre article,
 - Tous locaux à risques d'enfermement,
 - Et, au surplus, suivant tableau des blocs-portes.

3.5.5.4 Serrures sous contrôle d'accès – S4

- Serrure à badge pour les portes sous contrôle d'accès. Les gâches électriques et les verrouillages électromagnétiques seront raccordés, par le présent CE, à une alimentation électrique amenée à proximité par le CE « Electricité Courants faibles ». La fourniture et la pose des lecteurs de badges sont dues par le CE « Electricité Courants faibles » ainsi que les boîtiers brise-glace et bouton poussoir. Référence de chez ASSA ABLOY ou équivalent.

Localisation type

- Suivant indications du tableau des blocs-portes et plans Architecte, notamment :
 - Blocs-porte sous contrôle d'accès suivant repérage des CA dans les plans techniques

3.5.5.5 Serrures mécaniques – S5

Au corps d'état Menuiseries Intérieures

3.5.5.6 Serrures mécaniques 5 points – S6

Serrure pour porte antieffraction CR4 décrite dans l'article de bloc-porte antieffraction ci-avant

3.5.5.7 Fermeture par Verrou Motorisée IP double – S7

Verrous automatiques à peine rétractable pour portes va-et-vient à 2 vantaux, compris gâches, à rupture de courant, asservi à la détection incendie, et conforme à la norme NF S 61.937.

- Référence de qualité (ou équivalent) : DSMC2002 - XIP de chez Alligator ou équivalent

Localisation type :

- Suivant repérages des corps d'états techniques, indications du tableau des blocs-portes et dossier Architecte,
 - Verrou pour portes va-et-vient sous contrôle d'accès

3.5.5.8 Butée de portes

Butoirs de portes posés au sol en inox qualité AISI 304.

Butoirs de portes type NT UP 40.38 des Etablissements Normbau ou techniquement et d'aspect équivalent.

Fixations antivol invisibles par vis et chevilles normalisées avec amortisseur en polyuréthane noir.

Butées de 38 mm de hauteur et de 40 mm de diamètre. Surface polie finition mate.

Localisation :

Portes au droit des portes prévues par le présent CE (hors portes au droit des cloisons amovibles prévu au CE 201 cloisons amovibles-cloisons mobiles et cloisons sèches).

3.6 Micro-architectures

3.6.1 Structure porteuses

Plusieurs modèles sont prévus sur le même principe, la plupart des structures étant ouvertes, certaines partiellement fermées sur les côtés, suivant plans architecte :

La structure devra être dimensionnée par l'Entreprise. Les sollicitations qui s'appliquent sur ces structures sont principalement le poids propre. Les structures étant ouvertes il n'y a pas d'effet de dépression ou de surpression à prendre en compte. Nous prenons en compte des sollicitations latérales qui pourraient être appliquées par l'appui latéral des personnes sur les micros architectures ; ces sollicitations sont prises égales aux charges réglementaires appliquées sur les garde corps, soit 100 kg/ml appliquées à 1m du sol.

La stabilité des structures est assurée par le fonctionnement en portique : poteaux entretoisés et poutres en échelle au niveau supérieur. L'ossature est constituée de poutres et de poteaux préassemblés en atelier et assemblés sur site par boulonnage.

Suivants configurations, le projet prévoit :

- Les micro-architectures autoportantes
- Les micro-architectures suspendues

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Finition : Thermolaquage spécifique aspect bois, essence au choix de l'architecte, type DECOZINQ ou équivalent.

Localisation

Suivant indication des plans architecte notamment :

- Les structures porteuses de toutes les microarchitectures et notamment :
 - Micro-architecture SMO_MIC_BUR
 - Pour bureaux : Au CE Agencement.
 - Micro-architecture SMO_MIC_PLA
 - Pour Salle forte : Au CE Agencement.
 - Micro-architecture SMO_MIC_C_HAL
 - Pour Hall B : Au CE Agencement.
 - Micro-architecture SMO_MIC__HAL
 - Pour Kiosque IT : Au CE Agencement.
 - Etc.

3.6.2 Habillages et finitions

A la charge du CE Agencements.

3.7 Boîte autoportante vitrée et bois _ Boutique

Fourniture et mise en œuvre de boîtes autoportantes vitrées et bois coupe-feu 1H, avec habillage en panneaux bois. Les boîtes doivent respecter les exigences de sécurité incendie et esthétiques.

Les boîtes autoportantes seront constituées d'une structure métallique ou en aluminium, préfabriquée, équipée de vitrage, habillage bois. L'ensemble devra être coupe-feu 1h. Elles auront pour fonction de séparer des espaces tout en assurant une protection incendie d'une heure (1H), conformément à la réglementation en vigueur (normes NF EN 1364-1 et NF EN 1634-1).

Structure métallique Repère ASS STR BOU

- Type de structure : Autoprotégée contre l'incendie, avec profilés métalliques de haute résistance, traités pour garantir une durabilité maximale en cas d'incendie, finition thermolaqué couleur cuivre bronze dito bailleur,
- Dimensions : Les boîtes seront fabriquées sur mesure, la hauteur, la largeur et la profondeur suivant les plans de l'architecte,
- Fixations : L'ensemble des fixations devra être réalisé avec des matériaux résistants au feu et adaptés à la structure du bâtiment (ancrage au sol, montage mural, etc.).
- Suivant plan de repérage nommé Cloison

○



Ossature métallique porteuse de la boutique (ASS_STR_BOU)

Vitrage coupe-feu 1H

- Vitrage : Vitrage en verre spécial coupe-feu, conforme aux exigences de résistance au feu d'une durée de 1 heure, assurant à la fois la sécurité incendie et la transparence visuelle nécessaire.
- Caractéristiques : Le vitrage sera composé de verre feuilleté avec intercalaires intumescents qui se dilatent en cas de chaleur intense, formant une barrière contre la propagation du feu.
- Fixation du vitrage : Le vitrage sera maintenu dans la structure par un cadre métallique conçu pour supporter les contraintes thermiques et mécaniques, assurant une parfaite intégrité pendant toute la durée du feu.
- L'ensemble comprend :
 - Façades,
 - Portes y compris poignées, serrures.

Bardage bois

- L'habillage extérieur des boîtes autoportantes sera réalisé en bois pleins. L'habillage permettra d'assurer un aspect visuel soigné. Conforme aux exigences de résistance au feu d'une durée de 1 heure
- Essence : Le bois utilisé pour l'habillage sera en chêne. Dimensions et épaisseur suivant détail de l'architecte

Exigences de sécurité

Les boîtes autoportantes vitrées seront conformes aux exigences de sécurité incendie, notamment :

- Résistance au feu de 1 heure minimum (EI 1H), conforme aux normes européennes NF EN 1364-1 et NF EN 1634-1.
- Garantie d'une étanchéité au feu et à la fumée pour la durée spécifiée.
- Utilisation de matériaux ignifugés ou classés au moins M1 pour les matériaux de finition et d'habillage.

Montage et installation

- Phase de préparation : Avant l'installation des boîtes, le chantier devra être préparé avec des repérages précis et des mesures pour garantir l'ajustement parfait des boîtes dans l'espace dédié.
- Pose et assemblage : Les boîtes seront montées en respectant les normes de sécurité, avec un suivi minutieux des dimensions et de la fixation des éléments.
- Contrôles et vérifications : Avant la livraison finale, un contrôle de la résistance au feu et une vérification de l'intégrité de l'installation seront effectués, ainsi que la remise des attestations de conformité.
- Compris toutes sujétions de liaison avec les ouvrages attenants.

Localisation :

Boutique.

Suivant plan de repérage Architecte

3.8 MUR_GR et POR_GS3_100x220 - Grilles de fermeture et portes

Fourniture et mise en œuvre de cloisons et portes de type Cleverwall des Etablissements Manorga ou équivalent, constitué comme suit :

- Poteaux
- Panneaux grillagés en maille de 25 x 50 mm, hauteur 3 mm,
- Portes de même constitution que les panneaux grillagés y compris verrouillage par cylindre, suivant tableau de blocs-portes
- Compris toutes sujétions de fixations au sol, brides de fixations des panneaux y compris cache de finition et sécurisation des rides, carter de finition,
- Finition RAL au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Nota : ses grilles ne sont actuellement pas prévues avec un classement spécifique type RC3.

Localisation

Suivant indication plan de repérage nommé « Repérage Cloison », notamment :

-  Panneaux et portes grillagée maille 25 x 50 mm (MUR_GR) (POR_GS3)

3.9 Gardes corps intérieures et extérieures – PM à prévoir par le Bailleur

3.10 Mains courantes intérieures et extérieures – PM à prévoir par le bailleur

3.11 Blocs-portes métalliques – PM à prévoir par le bailleur

3.12 Portiques – PM au CE Electricités courants forts - courants faibles - SSI – GTB

3.13 MUR_RM Rideaux métalliques pleins motorisés

Rideau métallique motorisé à lames pleines, comprenant :

- Guidage :
 - Coulisses latérales et consoles en plénum en profilés en tôle d'acier galvanisé.
 - Capotage en tôle en acier thermolaqué de type 4 cf chapitre 2.
- Déclencheur :
 - Déclencheur automatique de fermeture asservie à un détecteur automatique d'incendie à la charge du présent lot.
 - Déclencheur électromagnétique à relier à la détection incendie du type 48 volts, 220 VCA à émission par impulsions.
 - Fermeture automatique doublée d'une commande manuelle.
- Vantail :
 - Vantail en panneaux sandwichs à emboîtement en acier galvanisé, empilés en partie supérieure dans la hauteur du plénum du plafond.
 - Compris lame filante en fin de tablier,
- Asservissement à la détection incendie :
 - Fermeture automatique par déclenchement électromagnétique avec contacts début et fin de course reliés au PCS, y compris raccordement sur alimentation laissée en attente à proximité de la porte par le lot Electricité courants faibles.
 - Réouverture par motoréducteur 400 volts tétra. Commande par armoire de gestion à la charge du présent lot.
- Ralentisseur :
 - Amortissement sur la totalité de la descente des panneaux
- Accessoires :
 - Alarme sonore de mouvement du vantail à la charge du présent CE
 - Equipements divers.
- Finitions : tous éléments finition teinte RAL au choix de l'architecte
- Agréments :
 - La porte devra faire l'objet d'un procès-verbal d'essai cours de validité et d'un PV DAS conforme à la norme NF S 61.937

Degré de résistance au feu : suivant notice de sécurité incendie

Dimensionné pour un nombre de cycle : 100 cycles par jour

Nota : Portique support en béton conforme aux dispositions du PV d'essai au feu, à la charge du lot Gros Œuvre Bailleur.

Hauteur de la baie : Suivant coupe architecte

Largeur de la baie : suivant plans architecte.

Finition : Traitement de type 4 (thermolaquage) à la charge du présent corps d'état, d'un coloris RAL au choix de l'Architecte,

Localisation

Suivant indication plan notamment :

- Salle de comptage

Suivant indication plan de repérage nommé « Repérage Cloison », notamment :



Rideau métallique motorisé (MUR_RM)

- Espace courrier pour rangement chariots

3.14 MUR_ARC Arceaux

Fourniture et pose d'arceaux en tubes d'acier Ø 40 du commerce.

Protection par galvanisation.

Fixation par platines soudées au sol de 200 x 200 x 2mm et chevilles scellées dans le dallage.

Mise en œuvre sur support suivant recommandation du fabricant.

Localisation

Suivant indication plan notamment :

- Pour protéger la turbine du pneumatique
- Suivant indication plan de repérage nommé « Repérage Cloison », notamment :



Arceau de protection métallique (MUR_ARC)

3.15 Bacs métalliques végétalisés

Suivant indications des plans et détails Architecte, fourniture et pose de Bacs métalliques végétalisés comprenant :

- Ossature en profils en acier galvanisé fixés par dispositif non apparent
- Parement en tôle d'acier 20/10^{ème} pliée en partie supérieure formant recouvrement de l'ossature.
- Assemblage avec bords pliés entre éléments.
- Fixation non apparente sur l'ossature
- Protection des parties métalliques : Traitement par galvanisation, finition thermolaquée RAL au choix de l'architecte.
- La terre végétale ou copeaux de bois et plantes stabilisées à la charge du présent CE. Référence des plantes suivant indication des carnets de repérages Architecte, référence CAPTAIN VEGETAL ou équivalent, (Compositions aux choix de l'architecte : variété d'essences, de tailles, de teintes de verdure)

Mise en œuvre soignée dans les Agencements/micro-Architecture suivant indications des plans et détails Architectes.

Les bacs en bois sont au CE Agencements.

Localisation

- Suivant carnet de repérage des ouvrages de métallerie ou Agencements.

3.16 Plaque de répartition

Afin de répartir efficacement les charges aux sols et éviter d'endommager ce dernier, fourniture et pose de plaque de répartition pouvant supporter une charge surfacique de 500kg : La matière et dimensions seront déterminées suivant note de calcul à fournir par l'entreprise en fonction des charges à supporter.

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 205 REVÊTEMENTS DE SOLS SOUPLES

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

	Indice	
Créé le : 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le :		

SOMMAIRE

1	DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 205.....	6
1.1	PRESENTATION DU PROJET	6
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	6
1.3	PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	6
1.3.1	Travaux	6
1.3.2	Echantillons, premier de série et essais	7
1.3.2.1	Echantillons.....	7
1.3.2.2	Premier de série.....	8
1.3.2.3	Essais	8
1.3.3	Documents à fournir.....	8
1.3.3.1	Au marché.....	8
1.3.3.2	En cours de chantier	8
1.3.3.3	En fin de chantier	9
1.4	PRESTATIONS EXCLUES DU PRESENT CORPS D'ETAT	9
2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	10
2.1	DOCUMENTS NOMINATIFS	10
2.1.1	Documents techniques unifiés	10
2.1.2	Normes.....	11
2.1.3	Avis techniques	11
2.1.4	Autres documents	12
2.1.5	Conformité à la réglementation.....	12
2.1.6	Constat contradictoire	12
2.2	PERFORMANCES DES OUVRAGES.....	12
2.2.1	Exigence environnementale du présent corps d'état.....	12
2.2.1.1	Insertion	13
2.2.1.2	Emissions dans l'air intérieur	13
2.2.2	Performances au feu.....	13
2.2.2.1	Correspondances entre les Euroclasses et les classes M	13
2.2.3	Performances acoustiques	14
2.2.4	Classement UPEC	14
2.2.5	Classement d'usage des revêtements de sol textiles.....	14
2.2.6	Résistivité des revêtements de sols	15
2.3	EXECUTION DES TRAVAUX	15
2.3.1	Conditions minimales d'intervention	15
2.3.1.1	État du chantier.....	15
2.3.1.2	Conditions de température et d'hygrométrie	15
2.3.1.3	Reconnaissance des supports à base de liants hydrauliques.....	15
2.3.1.4	Stockage sur le chantier	16
2.3.2	Tolérances des supports.....	17
2.3.2.1	Supports horizontaux neufs	17
2.3.2.2	Marches d'escaliers	17
2.3.3	Travaux préparatoires des revêtements de sols.....	17

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

2.3.3.1 - Dallage.....	18
2.3.3.2 - Microfissures et fissures du support	18
2.3.3.3 - Primaire d'accrochage de l'enduit.....	18
2.3.3.4 - Enduits de ragréage ou de dressage	19
2.3.4 - Mise en œuvre des sols minces PVC collés.....	20
2.3.4.1 - Température d'emploi.....	20
2.3.4.2 - Implantation et disposition des lés ou dalles	20
2.3.4.3 - Pose en partie courante par collage en plein	20
2.3.4.4 - Joints.....	21
2.3.4.5 - Pose sur marches et contre marches.....	21
2.3.4.6 - Traitements des rives, seuils et pénétrations	21
2.3.5 - Mise en œuvre des sols minces en linoléum.....	22
2.3.6 - Mise en œuvre des sols textiles.....	22
2.3.6.1 - Température d'emploi.....	22
2.3.6.2 - Implantation et disposition des lés ou dalles	22
2.3.6.3 - Pose par collage en plein	22
2.3.6.4 - Pose libre de dalles plombantes amovibles	23
2.3.6.5 - Pose tendue.....	24
2.3.6.6 - Pose sur marches et contremarches.....	24
2.3.6.7 - Joints.....	24
2.3.7 - Tolérance des ouvrages finis	24
2.3.7.1 - Tolérance des revêtements de sols PVC collés.....	24
2.3.7.2 - Tolérance des revêtements de sol textiles	25
2.3.8 - Garanties.....	25
2.3.9 - Recours complémentaires	25
2.3.10 - Travaux défectueux	26
2.3.11 - Nettoyage, protection et entretien.....	26
2.3.11.1 - Nettoyage.....	26
2.3.11.2 - Protection du revêtement.....	26
2.3.11.3 - Délai de mise en service.....	26
2.3.11.4 - Entretien.....	27
2.4 - MATERIAUX – PRODUITS COMPOSANTS	27
2.4.1 - Marques	27
2.4.2 - Matériaux	27
2.4.2.1 - Enduits de ragréage ou de dressage	27
2.4.2.2 - Colles et adhésifs	27
2.4.2.3 - Mastic de calfatage.....	28
2.4.2.4 - Matériaux de revêtements de sols.....	28
3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	29
3.1 - REVETEMENTS DE SOLS SOUPLES	29
3.1.1 - Préparation des supports.....	29
3.1.1.1 - Planchers surélevés	29
3.1.1.2 - Travaux préparatoires.....	29
3.1.1.3 - Isolation phonique – Sans objet.....	29
3.1.2 - SOL_MO_A - Moquette en dalles gamme A sur planchers surélevés et dalles béton....	29

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

3.1.3 - SOL_MO_B - Moquette en dalles gamme B sur planchers surélevés	30
3.1.4 - SOL_PV_A –P – Sol PVC gamme A sur planchers surélevés	31
3.1.5 - SOL_PV_A –T – Sol PVC gamme A sur planchers surélevés	32
3.1.6 - SOL_PV_B_U – Sol PVC gamme B sur plancher surélevés et dalles	33
3.1.7 - SOL_PV_C – Sol PVC tissé gamme C sur plancher surélevés	34
3.2 - OUVRAGES DIVERS	34
3.2.1 - Cornière de transition.....	34
3.2.2 - Plinthes – PM au CE 203 menuiseries intérieurs	35
3.2.3 - Tapis d'entrée : sans objet prévu par le Bailleur.....	35
3.2.4 - Étanchéité par SEL pour les locaux avec siphons de sol : sans objet prévu par le Bailleur	35
3.2.5 - Couvre-joints de dilatation : sans objet prévu par le Bailleur.....	35
3.2.6 - Traitement des joints de retrait et de fractionnement : sans objet prévu par le Bailleur..	35
3.2.7 - Profils d'arrêt de revêtements de sols durs : sans objet prévu par le Bailleur	35
3.2.8 - Trappes de visite gaines techniques : sans objet prévu par le Bailleur.....	35
3.2.9 - Joints d'étanchéité : sans objet prévu par le Bailleur.....	35

1 DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 205

1.1 - Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 - Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et prestations nécessaires à l'exécution des ouvrages de revêtements souples de sols et murs.

Sans que la liste ci-après ait un caractère limitatif, les prestations du présent CE sont :

- Les travaux préparatoires nécessaires,
- Les ragréages et enduits de lissage nécessaires,
- La fourniture et pose des revêtements de sol souple en PVC,
- La fourniture et pose des revêtements de sol souple en moquette,
- Les profils aux seuils des portes,
- Les ouvrages divers,
- Toutes autres prestations, fournitures, accessoires et sujétions particulières non explicitement mentionnées mais toutefois nécessaires au parfait achèvement des ouvrages conformément aux règles de l'art et imposés par tous types de documents techniques contractuels, tels que les baguettes d'arrêt de revêtement, joints de fractionnement, etc.,
- Etc.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 - Prestations prévues au présent corps d'état

1.3.1 - Travaux

Les travaux comprennent :

- La réception des supports avant toutes interventions,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- La vérification sur place des mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages des autres corps d'état,
- La fourniture et la pose de tous les accessoires permettant une parfaite finition des ouvrages,
- Les protections des ouvrages et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot ;
- Les dispositions d'interdiction d'accès des locaux pendant la durée des travaux,
- L'exécution des ragréages et enduits de lissage, suivant nécessité,
- Les raccords éventuels après intervention des autres corps d'état,
- La fourniture et la pose des ouvrages divers permettant une parfaite finition des ouvrages,
- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1er de série
- La fourniture et la pose des revêtements de sol,
- Les frais de contrôle et d'essais (matériaux, frais de bureau de contrôle),
- La réfection des ouvrages reconnus défectueux à la réception des travaux,
- L'enlèvement hors chantier de tous les déchets ou gravois résultant des travaux du présent corps d'état,
- Le nettoyage des revêtements avant la réception.
- Tous les frais nécessaires à la coordination avec les autres corps d'états, revêtements de sols durs, menuiseries intérieures, métallerie, plomberie, etc. pour les incorporations ou finitions diverses.

L'entrepreneur sera responsable du choix, du mode d'exécution et de l'exécution des travaux. Les règles d'exécution qui lui seront imposées, le visa par le Maître d'œuvre des installations de chantier, des matériaux, des procédés d'exécution, les vérifications de chantier et essais laisseront subsister l'entière responsabilité de l'entrepreneur,

L'entrepreneur devra s'assurer de la fiabilité de la méthode qu'il aura retenue, même si c'est celle proposée par le Maître d'œuvre,

Une surface de protection temporaire devra être prévue sur toute la surface du plancher pendant l'installation des locaux, quand il y a trafic intense ou emploi d'équipements munis de roulettes telles qu'échafaudages mobiles ou manipulation de matériels lourds.

Avant toute installation de revêtements de sol souples, le support devra être soigneusement nettoyé et dépoussiérer à l'aspirateur.

1.3.2 - Echantillons, premier de série et essais

1.3.2.1 - Echantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.2.2 - Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.2.3 - Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

Selon leurs fonctions (Classement UPEC, isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (Bureaux, circulation, locaux divers, etc..), les revêtements devront répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P ; aussi des essais acoustiques, ou des essais au feu pourront être effectués à la demande du Maître d'œuvre sur des parties d'ouvrages précisées ci-après au Chapitre 2.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.3 - Documents à fournir**1.3.3.1 - Au marché**

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.3.2 - En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée),
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs et notamment certificats de classement des revêtements prévus au CCTP,
- Classement de réaction au feu,
- Classement U.P.E.C.
- Indice delta L d'isolement aux bruits d'impacts,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- Classement de comportement électrostatique,
- Echantillons des matériaux.

L'entrepreneur s'informera auprès du Maître d'Œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées.

Avant mise en œuvre (et 4 mois avant la date de l'intervention prévue au planning contractuel d'exécution), l'entrepreneur présentera au Maître d'Œuvre, un ou plusieurs échantillons de chaque revêtement prescrit dans le présent C.C.T.P.

Ces échantillons resteront à demeure sur le chantier dans le local de la présentation générale prévu à cet effet jusqu'à la réception des travaux.

A noter que ces échantillons seront réalisés avec des mélanges éventuels des teintes retenues et présentées en début de chantier par le Maître d'Œuvre.

De même, raccords au droit des seuils entre revêtements seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant tout début d'exécution.

Une surface témoin (à définir) sera réalisée par l'entreprise, y compris ouvrages accessoires pour présentation et acceptation du Maître d'œuvre.

1.3.3.3 - En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 - Prestations exclues du présent corps d'état

Les Prestations suivantes (liste non exhaustive), sont exclues aux travaux du présent corps d'état :

- Le nettoyage de mise en service des ouvrages (Lot01 Installation de chantier),
- Tapis sur mesure (Corps d'état Agencement),
- Les plinthes en bois (Corps d'état Menuiseries Intérieures),

L'entreprise devra prendre connaissance du CCTC joint au DCE.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - Documents nominatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleux, pré-DOE Bailleux à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

- L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 - Documents techniques unifiés

- D.T.U. 20.1 (P10-202) : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – parois et murs ;
 - NF D.T.U. 20.1 P1-1 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs – Partie 1-1 : Cahier des Clauses Techniques types (indice de classement : P10-202-1-1) ;
 - NF D.T.U. 20.1 P1-2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (indice de classement : P10-202-1-2) ;
 - NF D.T.U. 20.1 P2 : Travaux de bâtiment – Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs - Partie 2 : Cahier des Clauses Administratives Spéciales types (indice de classement : P10-202-2) ;
- D.T.U. 21 (P18-201) : Exécution des travaux en béton ;
 - NF D.T.U. 21 (NF P18-201) : Travaux de bâtiment – Exécution des ouvrages en béton – Cahier des Clauses Techniques (indice de classement : P18-201) ;
- D.T.U. 26.2 (P14-201) : chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;
 - NF D.T.U. 26.2 P1-1 : Travaux de bâtiment – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques – Partie 1-1 : Cahier des Clauses Techniques types (indice de classement : P14-201-1-1) ;
 - NF D.T.U. 26.2 P1-2 : Travaux de bâtiment – Chapes et dalles à base de liants hydrauliques – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (indice de classement P14-201-1-2) ;
 - NF D.T.U. 26.2 / 52.1 P1-1: Travaux de bâtiment – Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé – Partie 1-1 : Cahier des Clauses Techniques types (indice de classement : P61-203-1-1) ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- NF D.T.U. 26.2 / 52.1 P1-2 : Travaux de bâtiment – Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottantes et sous carrelage scellé – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (indice de classement : P61-203-1-2) ;
- NF D.T.U. 26.2 / 52.1 P2 : Travaux de bâtiment – Mise en œuvre de sous-couches isolantes sous chape ou dalle flottante et sous carrelage scellé – Partie 2 : Cahier des Clauses Administratives types (indice de classement : P61-203-2) ;
- D.T.U. 53.2 (P 62-203) : Revêtements de sols plastiques collés ;
 - NF D.T.U. 53.2 P1-1: Travaux de bâtiment – Revêtements de sol PVC collés – Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques (Indice de classement : P 62-203-1-1) ;
 - NF D.T.U. 53.2 P1-2 : Travaux de bâtiment – Revêtements de sols PVC collés – Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (CGM) (Indice de classement : P 62-203-1-2) ;
 - NF D.T.U. 53.2 P2: Travaux de bâtiment – Revêtements de sols PVC collés – partie 2 : Cahier des clauses spéciales (Indice de classement : P 62-203-2).

2.1.2 - Normes

- NF XP P05-010 : Revêtements de sol – Détermination de la résistance à la glissance au moyen du pan incliné (indice de classement : P05-010) ;
- NF XP P05-011 : Revêtements de sol – Classement des locaux en fonction de leur résistance à la glissance (indice de classement : P05-011).
- NF EN 16205 Août 2013: Acoustique – Mesurage de l'isolation acoustique des immeubles et des éléments de construction – Mesurage en laboratoire du bruit de choc dans une salle par les revêtements de sols posés dans cette salle ;
- NF XP P 05-010 : Revêtements de sols – Détermination de la résistance à la glissance au moyen du plan incliné (Indice de classement : P 05-010) ;
- NF XP P 05-011: Revêtements de sols – Classement de locaux en fonction de leur résistance à la glissance (Indic de classement : P 05-011) ;
- NF EN 13845: Revêtements de sols résilients – Revêtements de sol en chlorure de polyvinyle à résistance accrue au glissement – Spécification (Indice de classement : P 62-308) ;
- Normes Européennes de la série NF EN 649 à 655.

2.1.3 - Avis techniques

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels sont soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit d'un avis technique du C.S.T.B. ;
- Soit, d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;

Nota : Pour les produits ne faisant pas l'objet d'avis technique en cours de validité, la procédure de l'A.T.E.X. est néanmoins possible, aux frais et risques du présent CE qui doit produire une attestation particulière d'assurance.

2.1.4 - Autres documents

- Exécution des enduits de préparation des sols intérieurs pour la pose de revêtements de sol – Travaux neufs – Cahier des prescriptions techniques (e-Cahiers du CSTB, cahier 3634) ;
- Certification MIC des colles à carrelage (e-Cahiers CSTB 3522) ;
- Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques ou analogues collés au moyen de mortiers colles dans les locaux p4 et P4S en travaux neufs – Cahier des prescriptions techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3526) + Modificatif 1 (Cahier 3554) ;
- Revêtements de sols intérieurs en carreaux céramiques de grand format collés au moyen de mortiers colles dans les locaux p3 au plus en travaux neufs – Cahier des prescriptions techniques d'exécution (e-Cahiers du CSTB, Cahier 3666) ;
- Notice sur le classement U.P.E.C. et classement U.P.E.C. des locaux (e-Cahiers CSTB 3509) ;
- Notice sur le classement UPEC et Classement UPEC des locaux Cahier 3782_V2 du CSTB
- Revêtements de sols céramiques – Spécifications techniques pour le classement U.P.E.C. (e-Cahiers CSTB 3659_V3 de février 2010) ;
- Avis technique du CSTB et décisions d'agrément U.E.A.T.C. des revêtements de sols donnant la valeur de l'indice des revêtements ;
- Règles professionnelles SEL concernant les travaux d'étanchéité à l'eau réalisés par application de Système d'Etanchéité Liquide sur planchers intérieurs ;
- Classement des locaux en fonction de l'exposition à l'humidité des parois (e-Cahiers CSTB 3567) ;
- Recommandations pour les revêtements de sol à circulation pieds nus en zone humide (GUV 26-17) édité par l'union Fédérale des Compagnies d'Assurance Accident d'Allemagne ;
- Soit d'une enquête avec avis favorable de la part d'un bureau de contrôle agréé.

2.1.5 - Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03

2.1.6 - Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 - Performances des ouvrages

2.2.1 - Exigence environnementale du présent corps d'état

Le présent CE doit le respect des performances et prescriptions du Cahier des Charges environnementales et des ambitions de réemploi. Les revêtements devront se conformer aux prescriptions Bailleux, à la notice acoustique et exigences des labels et certifications

2.2.1.1 - Insertion

Suivant CCAP.

2.2.1.2 - Emissions dans l'air intérieur

Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en œuvre obligatoire depuis le 1^{er} septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+ (hors colles)

Justifier d'une classe EC1 ou EC1+ du label EMICODE pour les colles de revêtements de sols souples

L'Entreprise devra fournir la valeur du coefficient de réflexion lumineuse des moquettes utilisées. Les seuils à respecter selon les zones sont :

- Moquette bureaux : 20%
- Moquette SDR : 5%

2.2.2 - Performances au feu

Se reporter à la notice de sécurité jointe dans le dossier de consultation et au PC.

Le classement du bâtiment en ERP de 5ème catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 personnes au titre du personnel

2.2.2.1 - Correspondances entre les Euroclasses et les classes M

Les sols des dégagements non protégés et des locaux seront classés en catégorie M4

Classification de réaction au feu des produits de construction des sols

EUROCLASSES Selon NF EN 13501-1	Classifications supplémentaires	Exigence Classes M Selon NF P 92 507
	Fumées	
A1 fl	-	Incombustible
A2 fl	s1	M0
A2 fl	s2	M3
B fl	s1	
C fl	s2	
D fl	s1 (1)	M3
	s2	M4
(1) Le niveau de performance s1 dispense de fournir les informations prévues par l'arrêté du 4 novembre 1975 modifié portant réglementation de l'utilisation de certains matériaux et produits dans les établissements recevant du public et l'instruction du 1er décembre 1976 s'y rapportant.		

- Dans le tableau précédent, une classe admissible est définie par une combinaison de niveaux de performance lorsqu'il est fait appel à classification(s) supplémentaire(s). Les combinaisons correspondantes se font dans la ligne affectée à la catégorie M visée, figurant dans la colonne " Exigences ". Toute combinaison issue des lignes supérieures est également admissible.
- Les produits de construction justifiant d'un classement M qui figure dans une ligne supérieure à celle de la classification européenne qu'ils obtiennent, peuvent continuer à être mis en œuvre dans les emplois pour lesquels ils sont acceptés par les

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

réglementations, sous réserve que le maintien de leur performance initiale soit attesté par une tierce partie indépendante reconnue par un Etat membre de la Communauté européenne ou un Etat partie contractante à l'accord instituant l'espace économique européen.

- Le bénéfice de cette disposition ne vaut que durant la période précédant une nouvelle formulation de l'exigence de réaction au feu concernant l'usage de ces produits.

2.2.3 - Performances acoustiques

Les entreprises doivent fournir les procès-verbaux d'essais des matériaux mis en œuvre ainsi que les notes de calculs pour permettre, avant mise en œuvre, de contrôler la concordance avec les prescriptions et les objectifs visés.

Les performances des matériaux devront respecter les exigences acoustiques telles que décrites au document « PAPMF2_PRO_FA_BET_NOT_TN_indA_Notice acoustique ».

Réalisation des tests acoustique sur le 1^{ER} de série, l'emplacement, les dimensions et matériaux seront spécifiés dans un plan Architecte joint au DCE.

2.2.4 - Classement UPEC

Les indications des performances auxquelles doivent répondre les revêtements de sols sont spécifiés dans la description des ouvrages.

Ces indications sont conformes aux Spécifications Techniques pour le classement UPEC, dans lequel les quatre lettres U, P, E et C désignent respectivement :

- U : Usure à la marche.
- P : Poinçonnement dû au mobilier et autres engins (objets) fixes ou mobiles.
- E : Comportement à l'eau et à l'humidité.
- C : Comportements aux agents chimiques et produits tachant.

Dans tous les cas, le revêtement doit avoir un classement au moins égal au classement UPEC des locaux concernés (Revêtements de sol - Notice sur le classement UPEC et classement UPEC des locaux) et être mis en œuvre dans les conditions de son homologation ou Avis Techniques.

Le choix des revêtements et de la méthode de mise en œuvre est également fonction de la sollicitation d'utilisation des locaux.

2.2.5 - Classement d'usage des revêtements de sol textiles

Les revêtements de sol textiles doivent être classés au niveau d'usage qui convient conformément aux exigences de performance spécifiées dans la norme NF EN 1307.

Les différents niveaux d'usage doivent être tels que décrits dans le tableau ci-dessous.

Usage domestique	
21	Modéré
22	Général
23	Elevé
Usage commercial	
31	Modéré
32	Général
33	Elevé

2.2.6 - Résistivité des revêtements de sols

L'électricité statique, qui se forme par frottement de deux corps de nature différente, provoque des effets nombreux et souvent désagréables.

Les deux critères principaux sont aujourd'hui normalisés au niveau de leur mesure :

- Le potentiel de charge électrostatique (NF EN 1815 - Revêtements de sol résilients et stratifiés - Évaluation de la propension à l'accumulation de charges électrostatiques).
- La résistance électrique (NF EN 1081 - Revêtements de sol résilients - Détermination de la résistance électrique).

La reconnaissance de ces deux caractéristiques suffit à déterminer le comportement Antistatique ou Electroconducteur d'un revêtement.

Appellations	NF EN 1815 (kV)	NF EN 1081 (Ohms)
Antistatique	< 2,0	
Dissipateur	< 2,0	$10^7 > R \leq 10^9$
Conducteur	< 2,0	$R \leq 10^7$

2.3 - Exécution des travaux

2.3.1 - Conditions minimales d'intervention

2.3.1.1 - État du chantier

La pose de revêtements de sol souple ne peut être effectuée que si les conditions ci-après sont toutes satisfaites :

- Les portes laissent le jeu nécessaire pour la pose des revêtements,
- Les plinthes bois ont été posées, trainées et la couche d'impression appliquée.

2.3.1.2 - Conditions de température et d'hygrométrie

La température du support doit être au moins égale à +10°C.

La température de l'atmosphère doit être au moins égale à +10°C pour les revêtements PVC, à -12°C pour les revêtements textiles et à +15°C pour les revêtements en linoléum.

L'humidité relative ambiante ne doit pas dépasser 65% au moment de la pose (75% pour les revêtements en linoléum).

L'humidité ambiante et la température du support doivent être telles qu'il n'y ait pas de condensation au niveau du support (point de rosée).

2.3.1.3 - Reconnaissance des supports à base de liants hydrauliques

Avant toute intervention touchant à la préparation des supports et avant la pose des revêtements de sol, l'entreprise titulaire du présent lot doit effectuer, à ses frais, la reconnaissance des supports.

La reconnaissance des supports consiste en un examen des sols et des lieux, dans et sur lesquels l'entreprise aura à travailler, pour lui permettre de déterminer si les travaux peuvent être entrepris correctement, en respectant les choix relatifs au revêtement et à sa technique de pose.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Dans tous les cas, le relevé des contrôles effectués doit être réalisé contradictoirement en présence du maître d'ouvrage, et être inscrit sur un « Rapport contradictoire » qui doit lui être transmis.

Au cas où l'état du support conduit l'entreprise, soit à devoir définir une autre technique de pose parce que l'état du support le rend incompatible avec la technique envisagée, soit à refuser le support parce qu'il ne permet pas la réalisation des travaux de pose des revêtements prévus, l'entreprise doit notifier le « rapport contradictoire », exprimer ses réserves et proposer les modifications nécessaires sur le plan technique et en terme de coût supplémentaire au maître d'ouvrage, avec copie au maître d'œuvre.

Conformément au DTU Revêtements de sol concerné, les points de contrôles de la reconnaissance des supports à effectuer avant toute intervention et à vérifier sont les suivants :

- l'humidité :
 - le test est effectué à la bombe à carbure,
 - le support doit être suffisamment sec pour permettre la pose de revêtements de sol (taux d'humidité résiduel $\leq 4,5\%$ en poids) ;
- l'état de surface du parement (microfissures et fissures) ;
- la cohésion de surface ;
- la porosité ;
- la planéité.

Aucune réclamation concernant l'état des surfaces des parements à revêtir ne sera admise à partir du commencement des travaux de revêtement correspondant, tout commencement de l'application impliquant l'acceptation des supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée suffisamment à temps pour pouvoir être effectuée sans retarder l'exécution du revêtement ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les délais d'exécution.

REMARQUES :

- *Les sols sont livrés nettoyés par l'entrepreneur de gros œuvre Bailleur ou de revêtements de sol durs Bailleur, mais l'entrepreneur du présent CE doit nécessairement parfaire ce nettoyage avant d'entreprendre ses propres travaux.*

2.3.1.4 - Stockage sur le chantier

Les matériaux destinés à la réalisation des revêtements de sol souples doivent être entreposés durant les 48 heures précédant la pose dans des locaux clos, aérés et sécurisés, à l'abri de l'humidité et à une température ambiante supérieure ou égale à 10 °C ou aux températures minimales fixées par les fabricants et sur support sec.

Ils sont placés :

- pour les revêtements en lés :
 - soit verticalement pour les rouleaux jusqu'à 2 m de large,
 - soit horizontalement, au plus sur deux rangs superposés, pour les rouleaux de largeur supérieure à 2 m ;
- pour les revêtements en dalles : à plat en limitant la hauteur de stockage à deux palettes maximum, en ayant pris soin d'ouvrir les emballages plastiques éventuels des palettes ;
- pour les marches intégrales d'escaliers : les profilés, découpés avec un excédent de 5 cm, doivent être étalés, à plat, 48 heures à l'avance dans un local dont la température est d'au moins 10°C ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- cas particuliers des colles solvantées : les indications du fabricant de colles inscrites sur les emballages sont strictement à respecter

2.3.2 - Tolérances des supports**2.3.2.1 - Supports horizontaux neufs****a) Support à base de liants hydrauliques**

Les tolérances de planéité des supports sont définies dans le tableau ci-après en fonction de l'état de surface retenu :

Supports	Planéité rapportée à la règle de 2,00m (Creux, flèche maximum sous la règle)	Planéité rapportée au réglet de 20 cm (Creux, flèche maximum sous le réglet)
Dallage, plancher État de surface : lissé	7 mm	2 mm
Béton à chape incorporée État de surface : lissé	7 mm	2 mm
Chape rapportée État de surface : soigné, fin et régulier	5 mm	1 mm

b) Planchers techniques surélevés

La flèche constatée sous une règle de 2,00 m en n'importe quelle localisation de la surface du plancher surélevé ne doit pas excéder 2 mm.

Le désaffleurement entre les faces supérieures de deux dalles adjacentes ne doit pas excéder 1 mm.

c) Support à base de bois ou panneaux dérivés du bois

La flèche constatée sous une règle de 2,00 m en n'importe quelle localisation de la surface du plancher ne doit pas excéder 5 mm.

2.3.2.2 - Marches d'escaliers

Sans objet

2.3.3 - Travaux préparatoires des revêtements de sols

Les travaux préparatoires sur supports à base de liants hydrauliques comportent :

- le traitement des fissures inférieures à 0,3 mm,
- le traitement éventuel des fissures comprises entre 0,3 mm et 1mm après en avoir averti le maître d'ouvrage,
- le nettoyage du support avec un aspirateur,
- la mise en œuvre d'un primaire compatible avec l'enduit de préparation de sol,
- la mise en œuvre d'un enduit de sol.

2.3.3.1 - Dallage

Dans le cas d'une pose de revêtement de sol souple sur dallage, l'entrepreneur du présent doit s'assurer que le choix de l'une des solutions techniques ci-dessous est prévu au dossier de consultation, à savoir :

- soit, une chape désolidarisée (chape rapportée) assure la fonction d'une barrière anticapillaire en dessous et en périphérie avec une finition de surface lisse, fine et régulière. La chape est prévue au corps d'état Gros œuvre ou Revêtements de sol durs
- soit, la pose sur procédés barrières adhérents bénéficiant d'un Avis Technique favorable pour l'emploi pour sol sur support humide ou exposé à des reprises d'humidité avec mise en œuvre d'un enduit de sol. Le procédé barrière adhérent est prévu au corps d'état Gros œuvre.
- soit, un système de sous-couche d'interposition bénéficiant d'un Avis Technique favorable pour cet emploi, à prévoir au présent corps d'état.

La fixation de la sous-couche d'interposition doit être réalisée sur une largeur minimum de 20 cm, de façon discontinue sur la périphérie du local à revêtir et de façon continue au droit des portes, et au surplus suivant les recommandations de l'Avis Technique du produit mis en œuvre.

Si aucune des 2 premières solutions n'est prévue au dossier de consultation et que le système de sous-couche d'interposition n'est pas compatible avec le revêtement de sol choisi, l'entrepreneur doit en avertir le maître d'ouvrage.

Il est rappelé que la pose directe adhérente de revêtements de sol souple sur dallage n'est pas admise.

2.3.3.2 - Microfissures et fissures du support

La microfissure est d'une largeur inférieure ou égale à 0,3 mm.

Un support présentant des microfissures inférieures ou égales à 0,3 mm, doit recevoir un primaire avant la pose d'un enduit de préparation de sol.

La pose des revêtements de sol n'est possible que s'il n'existe pas de fissures ayant une largeur supérieure à 0,3 mm.

Par conséquent, s'il existe des fissures d'une largeur supérieure à 0,3 mm, l'entreprise doit en avertir le maître d'ouvrage afin qu'il commande les travaux nécessaires au traitement de ces fissures.

Le traitement des fissures d'une largeur comprise entre 0,3 mm et 1 mm consiste à :

- ouvrir la fissure par sciage avec un disque diamant,
- nettoyer et dépoussiérer la fissure par aspiration,
- garnir à l'aide d'une résine bi-composant rigide, coulante, ou équivalent, d'une dureté shore D 60 à 24h,
- sabler à refus avec du sable de quartz fin et sec, le produit de garnissage avant sa polymérisation,
- après durcissement de la résine, aspirer l'excès de sable non adhérent avec un aspirateur.

2.3.3.3 - Primaire d'accrochage de l'enduit

L'entrepreneur se doit de prévoir cette prestation suivant les recommandations du Cahier des Prescriptions Techniques d'Exécution des Enduits de lissage des sols intérieurs.

Elle ne doit pas faire l'objet de supplément de coût.

Pour les supports à base de liant hydraulique :

- sur support très poreux ou fermé, un primaire doit être systématiquement appliqué ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- sur support normalement poreux, seuls peuvent être utilisés sans primaire les produits dont le certificat le précise. Les autres produits nécessitent l'application préalable d'un primaire.

En présence de microfissures (fissures de largeur inférieure ou égale à 0,3 mm), le primaire adapté à la porosité du support doit être appliqué sur au moins 5 cm de part et d'autre de cette microfissure.

Pour des supports faïencés (microfissuration généralisée) toute la surface sera traitée.

2.3.3.4 - Enduits de ragréage ou de dressage

Si le support ne présente pas les tolérances de planéité et d'état de surface requis, la mise en œuvre d'un enduit de sol est nécessaire pour parfaire la planéité des supports, un état de surface fin et lisse et une porosité de surface homogène.

Les enduits de sol doivent faire l'objet d'un certificat « CERTIFICAT CSTB CERTIFIED »

Dans le cas d'une pose sur planchers techniques surélevés, la mise en œuvre d'enduit de sol n'est pas nécessaire.

Parmi les enduits de sol, on distingue :

- Les enduits de ragréage (autolissants ou non) :
 - Enduits applicables en épaisseur de 3 à 10 mm permettant de rectifier les défauts de planéité ponctuels du support.
- Les enduits de dressage (autolissant ou non) :
 - Enduits applicables en épaisseur supérieure à 10 mm permettant de rectifier les défauts de planéité importants ou de rattraper le niveau du support.

Les conditions d'emploi des enduits en fonction du revêtement et du classement du local (par référence au classement UPEC) sont données dans le tableau ci-dessous.

Par ailleurs, le classement du revêtement doit être au moins égal à celui du local.

Revêtements	Locaux classés P2	Locaux classés P3, P4 ou P4S
Revêtements résilients (plastiques et assimilés) Textiles	Enduit P3 ou P4S autolissant	Enduit P3 ou P4S (classement supérieur ou égal à celui du local)
Parquet collés Revêtements de sol à parement bois Revêtements stratifiés Parquets flottants Carrelage	Enduit P3 ou P4S	

Les épaisseurs minimales et maximales des enduits de sol sont données dans le tableau ci-dessous, elles sont définies suivantes :

- le classement P du local,
- le revêtement de finition mis en œuvre.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Locaux	Enduit de ragréage		Enduit de dressage	
	P3	P4S	P3	P4S
Local P2 Avec revêtement résilient, textile ou flottant	Épaisseur mini : 1 mm Épaisseur maxi : 10 mm	Épaisseur mini : 1 mm Épaisseur maxi : 10 mm	Les épaisseurs minimales et maximales sont indiquées en page 2 du Certificat	
Local P2 Avec carrelage ou parquet collé	Épaisseur mini : 3 mm Épaisseur maxi : 10 mm	Épaisseur mini : 3 mm Épaisseur maxi : 10 mm		
Local P3				
Local P4/P4S		Épaisseur mini : 3 mm Épaisseur maxi : 10 mm		

L'enduit de sol doit être choisi dans une gamme compatible avec la nature de la colle.
La tolérance de planéité de l'enduit de sol fini est au moins égale à celle du support.
Pendant les premières heures après la pose, l'enduit doit être protégé de toute source de chaleur et de courants d'air.
En cas de sol chauffant, le chauffage doit rester à l'arrêt au minimum 2 jours après la pose.
Les délais d'ouverture à la marche et de pose des revêtements de sol seront respectés suivant le Cahier des prescriptions techniques du CSTB – Exécution des enduits de sol intérieurs pour la pose de revêtements de sol.

2.3.4 - Mise en œuvre des sols minces PVC collés

2.3.4.1 - Température d'emploi

Les températures d'emploi prescrites par les fabricants de colle doivent être respectées.
Les revêtements seront mis en œuvre après stockage pendant 48 heures dans les conditions de température prévues pour la pose.

2.3.4.2 - Implantation et disposition des lés ou dalles

Sauf prescriptions spéciales, la disposition des lés ou dalles doit répondre aux règles définies au DTU 53.2.

2.3.4.3 - Pose en partie courante par collage en plein

La pose est effectuée par collage en plein avec une colle prescrite par le fabricant du revêtement et titulaire d'un Avis Technique favorable du C.S.T.B. en cours de validité.

L'Entrepreneur doit être assisté par le fournisseur pour le choix des colles en fonction de la nature des supports. Il doit fournir une attestation de son fournisseur avalisant le type de colle retenue.

Les lisières sont coupées à joint vif. Les bords sont marouflés soigneusement afin qu'ils soient aussi peu visibles que possible.

Les seuils sont découpés dans les lés ; il ne sera pas toléré de bandes rapportées.

Les arasements doivent être parfaitement réalisés.

Les changements de revêtements ou de coloris sont réalisés à mi-feuillure des bâtis ou huisseries ou à mi-ébrasement des poteaux de tête et encadrement de baies et ne comporte pas de morceau rapporté, ou au surplus suivant le calepinage de l'Architecte.

Toutes les coupes pour joints, rives, passages de canalisations ou gaines doivent être parfaites et ne laisser apparaître aucune partie non revêtue.

Tous les revêtements de sol doivent régner parfaitement entre eux. L'entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions à cet effet.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Les fonds de placards sont revêtus du même matériau que le local dans lequel ils se trouvent, sauf dans le cas de fond en bois.

La pose des revêtements en lés doit être effectuée dans les conditions suivantes :

- Ils sont choisis dans leur plus grande largeur,
- Ils sont collés en plein sur le support,
- Pour certains matériaux, inverser un lé sur deux.

2.3.4.4 - Joints

Pour les revêtements de sol souple en lés, il est conseillé de placer les joints en dehors de zones de passage fréquent.

Dans une pièce les lés doivent être positionnés dans le sens de la lumière ; dans un couloir ils doivent être placés dans le sens du passage.

Les joints peuvent être traités suivant 3 techniques : joints vifs, par soudure à chaud, par traitement à froid.

Le traitement des joints est choisi en fonction, d'une part, du type de revêtement utilisé et, d'autre part, du classement E recherché.

a) Soudure à chaud par apport de cordon

Lors de la mise en œuvre du revêtement, le joint entre lés est réalisé en mettant les lisières bord à bord.

La réalisation de la soudure se fait en plusieurs étapes, à savoir :

- Le chanfrein, la soudure, l'arasement sont réalisés, 1 à 2 jours au moins après la pose, sur un revêtement exempt de poussière,
- Le chanfreinage des joints est réalisé soit manuellement, soit avec un appareil automatique sur 2/3 de l'épaisseur du revêtement ou selon les préconisations du fabricant,
- Les cordons de soudure fournis ou préconisés par le fabricant peuvent être de même coloris ou d'un coloris contrasté par rapport à celui du revêtement selon prescription,
- La soudure est réalisée manuellement ou avec un appareil automatique,
- Après exécution de la soudure, il est procédé à l'arasement du cordon après un pré arasage,
- La largeur du joint soudé doit être régulière.

Sur support à base de liants hydrauliques dans un local classé E3 ou sur support bois dans un local classé E2, le traitement des joints est toujours réalisé à chaud et est complété par un traitement des rives et des pénétrations.

b) Traitement à froid

Le revêtement en lés est mis en œuvre avec des joints tranchés sur les deux lisières superposées.

Suivant les familles de revêtements choisis, l'application du produit de traitement à froid est réalisée, soit sur toute l'épaisseur du revêtement, soit en surface du revêtement, avec un embout fourni ou préconisé par le fabricant.

L'exécution du traitement à froid est à réaliser au moment de la pose du revêtement.

2.3.4.5 - Pose sur marches et contre marches

Sans objet

2.3.4.6 - Traitements des rives, seuils et pénétrations

Dans les locaux classés E1 (ou E2 sur support en maçonnerie), le revêtement est soigneusement arasé.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Dans les locaux classés E3 sur support en maçonnerie (ou E2 sur support bois), les dispositions suivantes doivent être prises :

- Calfatage réalisé en aménageant un espace de 3 à 5 mm entre le bord du revêtement et le mur ou entre les deux lés de revêtement, au droit du seuil. Cet espace est ensuite rempli au moyen d'un mastic approprié (acrylique, polyuréthane...) ;
- Traitement des rives par jonction des supports verticaux et horizontaux réalisé par :
 - soit remontée en plinthe du revêtement,
 - sur forme d'appui manufacturé,
 - en angle droit du revêtement thermoformé à chaud sur les parois,
 - soit par plinthe plastique manufacturée souple soudé au revêtement de la partie courante ;
- Calfeutrement entre les pénétrations et le revêtement réalisé par :
 - soit au moyen d'un mastic approprié,
 - soit par manchons manufacturés, en respectant les préconisations du fabricant.

Sur support bois, aucune pénétration ne doit interrompre le revêtement. Si les pénétrations existent, établir, en avant des tuyaux, un pan coupé ou un socle d'une hauteur d'au moins dix centimètres contre lequel sera fait le relevé vertical.

2.3.5 - Mise en œuvre des sols minces en linoléum

Sans objet

2.3.6 - Mise en œuvre des sols textiles**2.3.6.1 - Température d'emploi**

Les températures d'emploi prescrites par les fabricants de colle doivent être respectées. Les revêtements seront mis en œuvre après stockage pendant 48 heures dans des locaux fermés, à l'abri de l'humidité, dont la température doit être supérieure ou égale à 15°C.

2.3.6.2 - Implantation et disposition des lés ou dalles

Sauf prescriptions spéciales prévues au chapitre 3, la disposition des lés ou dalles doit répondre aux règles définies au DTU 53.1.

2.3.6.3 - Pose par collage en plein

La pose est effectuée par collage en plein avec une colle prescrite par le fabricant du revêtement et titulaire d'un Avis Technique favorable du C.S.T.B. en cours de validité.

L'Entrepreneur doit être assisté par le fournisseur pour le choix des colles en fonction des particularités du revêtement, des conditions de mise en œuvre et de l'usage projeté.

Selon la finition des lisières des revêtements de sol textiles livrés par le fabricant, les lés seront posés bord à bord ou à joints coupés.

Après affichage des lés ou des dalles, le revêtement doit être marouflé à l'aide d'un outil à maroufler en partant du centre et en allant vers l'extérieur, afin de s'assurer le transfert de la colle sur le revêtement de sol et de chasser les poches d'air.

Les bords sont marouflés soigneusement afin qu'ils soient aussi peu visibles que possible.

Les seuils sont découpés dans les lés ; il ne sera pas toléré de bandes rapportées.

Les arasements doivent être parfaitement réalisés.

Les changements de revêtements ou de coloris sont réalisés à mi-feuillure des bâtis ou huisseries ou à mi-ébrasement des poteaux de tête et encadrement de baies et ne comporte pas de morceau rapporté, ou au surplus suivant le calepinage de l'Architecte.

Toutes les coupes pour joints, rives, passages de canalisations ou gaines doivent être parfaites et ne laisser apparaître aucune partie non revêtue.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Tous les revêtements de sol doivent régner parfaitement entre eux. L'entrepreneur est tenu de prendre toutes dispositions à cet effet.

Dans le cas de pose collée en plein sur thibaude, cette dernière est préalablement collée en plein sur le support.

La thibaude est disposée perpendiculairement à l'axe futur du sens de pose de la moquette.

Le choix de la colle doit tenir compte à la fois de la nature de l'envers de la moquette et des spécificités de la surface de la thibaude.

Les fonds de placards sont revêtus du même matériau que le local dans lequel ils se trouvent, sauf dans le cas de fond en bois.

La pose des revêtements en lés doit être effectuée dans les conditions suivantes :

- Dans leur plus grande longueur et avec une largeur maximale limitant le nombre de joints,
- Les joints sont perpendiculaires à la face éclairante et sont soigneusement marouflés,
- Lorsque deux locaux contigus séparés par une baie libre sont revêtus du même coloris, il n'est pas effectué de joint au droit des ébrasements et les lés proviennent d'une même pièce,
- Ne sont pas tolérés les joints dans la largeur des lés.

L'entrepreneur vérifiera également que le support est suffisamment sec avant la pose de ses revêtements ; il communiquera le résultat de ses essais concernant la siccité du support avant toute intervention.

2.3.6.4 - Pose libre de dalles plombantes amovibles

Sur les supports pour lesquels le Cahier des Prescriptions Techniques n°2193 le prévoit (enduit de lissage non classé P3, faux-planchers techniques en bois ou métallique, etc.), ainsi que dans les grands locaux d'au moins une dimension ≥ 12 m, quel que soit le support, l'entrepreneur doit appliquer un "produit de préparation" destiné à :

- s'opposer au déplacement latéral des dalles :
 - d'une part, lors de la mise en œuvre, en constituant un calage provisoire après serrage contre les dalles déjà en place,
 - d'autre part, sous l'effet du trafic ultérieur (notamment, roulage de sièges ou de petits chariots),
 - enfin, du fait du jeu résultant de leurs variations dimensionnelles en relation avec leurs variations d'humidité ;
- empêcher la formation de poussière de ciment qui résulterait du frottement, extrêmement faible mais inévitable, de dalles posées directement, sans collage, sur un béton (ou mortier) non traité ;
- préserver l'amovibilité des dalles, y compris dans les zones exposées à un trafic intense.

Ce "produit de préparation" doit être appliqué sur toute la surface du local, il doit être parfaitement sec avant de recevoir les dalles.

Lorsque le support est un plancher technique surélevé, le produit de préparation ou poissant ne doit pas entraver la facilité de démontage ultérieur du plancher surélevé. L'adhésif ne doit pas couler entre les dalles.

Le revêtement en dalles plombantes amovibles doit toujours se trouver partout en état de légère compression latérale, ce qui évite que le trafic ou les variations hygrométriques provoquent des glissements de dalles et des ouvertures de joints.

Sauf indication contraire figurant dans l'Avis Technique du matériau, les Dalles Plombantes Amovibles doivent être disposées en damier : les flèches imprimées sur l'envers doivent être orientées à angle droit d'une dalle à ses voisines et toutes les flèches d'une même direction orientées dans le même sens.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Les fractions de dalles placées en bordure du local doivent être posées bien serrées entre la plinthe et la dernière dalle entière pour assurer le maintien définitif du revêtement.

2.3.6.5 - Pose tendue

La pose par tension se fait par ancrage de la moquette sur des baguettes à griffes (ou baguettes d'ancrage) placées en périphérie de la pièce à revêtir et fixées, soit par clouage, soit par collage.

Dans le cas de pose tendue sur chape désolidarisée, seule la fixation des baguettes à griffes par collage est admise.

Les baguettes à griffes doivent être fractionnées et disposées à la périphérie de la pièce à recouvrir en prenant soin de laisser un espace le long du mur ou de la plinthe correspondant au 2/3 de l'épaisseur du sol textile utilisé.

L'emploi d'une thibaude est nécessaire pour compenser l'épaisseur des baguettes à griffes.

La thibaude doit être légèrement tendue, sans étirage, fixée par agrafage sur support bois ou par points de collage sur un sol dur.

Les lés de moquette sont découpés puis assemblés de manière jointe aux dimensions des pièces à recouvrir, majorées de 10 cm afin de permettre les arasements.

L'assemblage des lés est assuré soit par couture, soit au moyen de bandes thermocollantes.

La tension du revêtement est assurée, soit au moyen d'un appareil appelé « coup de genou », soit d'une tendeuse à levier.

La fixation du revêtement tendu s'effectue soit par accrochage sur les baguettes à griffes, soit par clouage sur les baguettes à intervalles réguliers tous les 10 cm.

Le revêtement est ensuite arasé en laissant un surplus de 1cm environ de moquette qui est introduit dans l'espace ménagé à cet effet entre la baguette à griffes et le mur (5cm environ lorsqu'il s'agit d'une pose clouée pour permettre un repli du tapis).

2.3.6.6 - Pose sur marches et contremarches

Sans objet

2.3.6.7 - Joints

Au droit des joints de dilatation, le revêtement est soigneusement collé de part et d'autre du joint et les tranches sont protégées par un profilé.

2.3.7 - Tolérance des ouvrages finis

Les tolérances de planéité sont au plus égales à celles des supports telles qu'indiquées à l'article 2.4.2

Les revêtements collés doivent être adhérents au support sans cloque ni déformation. Ils doivent présenter partout des joints rectilignes et bien fermés et/ou des soudures d'aspect uniforme.

Les revêtements en dalles plombantes amovibles terminés doivent présenter partout des joints rectilignes et bien fermés (ne comportant nulle part d'interstice entre les dalles).

2.3.7.1 - Tolérance des revêtements de sols PVC collés

Les tolérances de planéité sont au plus égales à celles des supports.

Le revêtement doit être adhérent au support sans cloque ni déformation. Il doit présenter des joints rectilignes et/ou des soudures d'aspect uniforme.

En ce qui concerne les revêtements à dessins, ils doivent être réalisés de façon à assurer la continuité d'aspect.

Dans le cas d'escalier où il n'y a pas de recouvrement du revêtement par le nez de marche, il ne doit pas y avoir de dénivellation entre le niveau supérieur du revêtement et du nez de marche.

2.3.7.2 - Tolérance des revêtements de sol textiles

En ce qui concerne les revêtements de sol textiles en lés à dessins, les motifs doivent être raccordés de façon à assurer la continuité d'aspect d'un lé à l'autre.

Un revêtement textile en lés collé doit être plan, sans interstice entre les lés.

Une moquette tendue doit rester bien à plat.

De plus, les moquettes en petite largeur doivent présenter des coutures bien rectilignes.

S'agissant des dalles, le revêtement doit présenter des joints bien fermés (ne comportant nulle part d'interstice entre les dalles).

2.3.8 - Garanties

Les travaux de revêtements de sol minces sont garantis pendant une période de deux ans à compter de la date d'effet de la réception des travaux.

Au cours de l'année précédant l'échéance de la garantie biennale, les revêtements de sols minces ne devront présenter aucune des anomalies suivantes :

- Décollements,
- Craquelures,
- Ruptures de lés,
- Retraits entre lés,
- Étanchéité déficiente en fonction du classement E admis,
- Rupture du revêtement au droit des soudures,
- Vieillesse anormal du revêtement,
- Relâchement excessif du revêtement mis en œuvre par tension,
- Présence de crêtes,
- Usure ponctuelle anormale non liée à l'entretien ou à l'utilisation.

Toutefois, dans la mesure où ces anomalies seraient constatées, la responsabilité n'interviendra que dans la mesure où elles affecteraient, par type de revêtement de sol mis en œuvre + de 4 % de la surface ayant reçu ce type de sol.

Lorsqu'il est fait emploi de procédés d'étanchéité non conformes aux D.T.U et aux avis techniques, l'entrepreneur du présent corps d'état doit obligatoirement se couvrir par une assurance spéciale à sa charge.

Cette assurance doit, en outre, couvrir le Maître d'Œuvre en tant que prescripteur de ce procédé.

2.3.9 - Recours complémentaires

Recours au-delà de la période de garantie biennale dans le cas d'une mauvaise évolution des revêtements de sols minces.

Dans la mesure où des détériorations de caractère exceptionnel non liées :

- Soit à des phénomènes extérieurs,
- Soit à une utilisation anormale,
- Soit à un entretien incorrect.

Affectent par type de revêtement mis en œuvre au moins 8 % de la surface ayant reçu ce type de sol et qui apparaîtraient au-delà de la période de garantie biennale et avant la fin de la huitième année suivant la date d'effet de la réception des travaux ; la responsabilité conjointe de l'entreprise et du fabricant de revêtement de sol mince sera engagée.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Dans ce cas, ils supporteront le financement des travaux de réfection, déduction faite de l'abattement normal "prorata temporis" pour vétusté.

2.3.10 - Travaux défectueux

Lorsque les matériaux ou le mode d'exécution d'une partie quelconque des travaux ne sont pas conformes aux spécifications du présent C.C.T.P, cette partie est considérée comme défectueuse.

Tous travaux considérés comme défectueux sont repris avec l'approbation du maître d'œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

Les revêtements de sols qui ont été endommagés par des brûlures de cigarettes ou autres sont remplacés.

2.3.11 - Nettoyage, protection et entretien**2.3.11.1 - Nettoyage**

Lorsque la pose est terminée, le revêtement doit être livré propre, exempt de taches, de colle, de traces et déchets provenant de la pose.

Revêtement PVC : 48 heures minimum après la fin des travaux, le revêtement de sol doit être nettoyé à l'eau contenant un produit de nettoyage courant préconisé par le fabricant, ceci afin d'éliminer complètement l'agent de lubrification utilisé lors de la fabrication et d'éviter un encrassement de la surface.

NOTA : Après la pose des revêtements les locaux seront condamnés par le Maître d'ouvrage.

2.3.11.2 - Protection du revêtement

Si les conditions d'achèvement du chantier nécessitent la pose d'une protection sur le revêtement, celle-ci ne doit être disposée qu'après 72 heures, délai de séchage de la colle.

Le titulaire du présent lot avertit le maître d'ouvrage, ou son représentant et le maître d'œuvre de la fin des travaux en lui demandant de faire respecter les délais de mise en service des locaux.

2.3.11.3 - Délai de mise en service

Les délais de mise en service des revêtements doivent être conformes aux prescriptions du fabricant et aux dispositions des DTU 53.1 et 53.2 et au CPT n° 2193 (dalles plombantes), le cas échéant.

Dans le cas d'un sol chauffant, sa remise en chauffe doit être effectuée 7 jours au moins après la mise en œuvre du revêtement de sol souple.

a) Pour un revêtement en PVC, caoutchouc ou linoléum :

- Trafic pédestre normal : 24 heures après la fin des travaux.
- Trafic pédestre plus important et aménagement de mobilier léger : 48 heures après la fin des travaux.
- Agencement des mobiliers lourds et charges roulantes : 72 heures après la fin des travaux avec protections particulières.

b) Pour un revêtement textile

- Pour les revêtements de sol textiles tendus et les dalles plombantes amovibles, la mise en service du revêtement est immédiate.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- Pour les revêtements de sol textile collés, il est nécessaire d'attendre 48h environ avant de mettre les locaux en service.

2.3.11.4 - Entretien

L'entretien est à la charge de l'utilisateur des locaux.

L'entrepreneur doit fournir en 3 exemplaires toutes les notices de nettoyage et d'entretien préconisées par le fabricant des revêtements du présent corps d'état.

2.4 - Matériaux – Produits composants

2.4.1 - Marques

Les références à des marques commerciales, faites au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas.

Les impositions découleront plus de la nécessité de rationaliser les matériaux et la maintenance qui en découlera.

L'entrepreneur pourra proposer d'autres marques ou types, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base.

À l'appui de ses propositions, l'entrepreneur fournira obligatoirement les documents nécessaires à l'approbation de l'équivalence qualitative.

2.4.2 - Matériaux

En complément aux prescriptions générales relatives aux fournitures et matériaux du chapitre 3, les prescriptions particulières suivantes sont imposées pour les fournitures et matériaux entrant dans les prestations du présent corps d'état.

2.4.2.1 - Enduits de ragréage ou de dressage

Les produits destinés à la réalisation d'enduits de sol se présentent sous forme de poudre à mélanger avec de l'eau ou, pour les produits bicomposants, avec de l'eau et une dose de résine d'adjuvantation (en emballage prédosé).

Ils doivent faire l'objet d'une classification définie dans le document de référence de la certification « CERTIFIE CSTB CERTIFIED » des enduits de sol.

Des primaires peuvent leur être associés pour la préparation des supports en fonction de leur nature et de leur absorption d'eau. Ces primaires sont définis pour chaque support dans le certificat « CERTIFIE CSTB CERTIFIED ».

Les enduits de sol sont des enduits industriels utilisés pour améliorer l'état de surface du support. Ils doivent, de plus, être conformes à la norme NF EN 13813.

2.4.2.2 - Colles et adhésifs

Les colles et adhésifs devront être titulaires d'un avis technique du CSTB et préconisées par l'avis technique du revêtement sur recommandations du fabricant du revêtement de sol.

Les colles ou adhésifs utilisés en pose collée doivent être conformes à la norme NF EN 14259 - Adhésifs pour revêtements de sol - Exigences de performance mécanique et électrique, pour les revêtements de sol résilients et revêtements de sol textile.

Les colles ou adhésifs doivent être adaptés à l'envers du revêtement de sol.

Pose de revêtements de sol en PVC :

- Colle à base de résine polyuréthane bi-composant avec durcisseur en simple encollage et marouflage au rouleau,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- Colle à base de résine polychloroprène en double encollage et marouflage,
- Colle à base de résine acrylique en simple encollage et marouflage.

Pose de revêtements de sol textile :

- Colle à base de résine polyuréthane bi-composant avec durcisseur en simple encollage et marouflage au rouleau,
- Colle à base de résine acrylique en simple encollage et marouflage.

Nota :

- Il sera utilisé prioritairement des adhésifs en dispersion aqueuse sans COV

2.4.2.3 - Mastic de calfatage

Mastic de type silicone, polyuréthane, MS Polymère ou acrylique, tel que préconisé par le fabricant du revêtement.

2.4.2.4 - Matériaux de revêtements de sols

Les matériaux de revêtements de sols devront répondre aux caractéristiques techniques définies.

Les teintes et décors éventuels devront correspondre à ceux de l'échantillon retenu par le Maître d'Œuvre. Dans un même local, les tons devront être uniformes et aucune différence de ton, si minime soit-elle, ne sera tolérée.

Les matériaux de revêtements de sols autres que ceux définis ci-après et proposés par l'entrepreneur à l'acceptation du Maître d'Œuvre devront répondre aux conditions suivantes :

- ils devront être titulaires d'un agrément du C.S.T.B.,
- ils devront être au moins équivalents en tant que solidité, aspect, dimensions, conditions d'entretien, etc., aux matériaux définis,
- ils devront être titulaires d'un classement UPEC au moins équivalent à celui des matériaux définis.

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Généralités

- Nombre de teintes pour le projet : selon projet décoratif de l'architecte
- Nombre de teintes par local : 1 ou 2 selon plans de l'architecte
- Calepinages : à soumettre au visa de l'architecte, pour tous les revêtements de sols
- Calepinage et découpes spécifiques : selon plans de l'architecte, réalisation de découpes spécifiques avec bandes de couleurs différentes
- Les présentes prescriptions de ce document sont complétées par les pièces graphiques de l'architecte : plans, détails et perspectives.

3.1 - Revêtements de sols souples

3.1.1 - Préparation des supports

3.1.1.1 - Planchers surélevés

Pour mémoire le plancher surélevé est fourni et posé par le bailleur. A l'exception du plancher surélevé en pente du SAS studio qui est fourni et posé par le CE 203 menuiseries intérieures. L'entreprise du présent CE devra la fourniture et pose des revêtements de sols indiqués dans le présent document.

3.1.1.2 - Travaux préparatoires

Travaux préparatoires sur supports, comprenant :

- Grattage des dalles pour éliminer : peintures, plâtre, laitance du béton, traces de colles, etc.,
- Ponçage des irrégularités du support,
- Dépoussiérage soigné par aspirateur ou balayage,
- Rebouchage des trous éventuels au mortier résine,
- Application au rouleau ou à la brosse, d'un primaire type IBOTAC de Weber et Broutin ou équivalent, non dilué,
- Application d'un mortier de ragréage et de lissage type NIVELIT R de Weber et Broutin (ou équivalent), d'épaisseur appropriée :
 - Locaux à trafic modéré (P2) : de 1 à 10 mm,
 - Locaux à trafic intense (P3) : de 3 à 10 mm.

3.1.1.3 - Isolation phonique – Sans objet

3.1.2 - SOL_MO_A - Moquette en dalles gamme A sur planchers surélevés et dalles béton

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement textile tufté bouclé structuré, en dalles, avec sous couche acoustique de type : Cercle II Beige de chez Ege ou équivalent

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : $\Delta L_w = 33$ dB,
- Coefficient d'absorption α_w de 0,3
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité,
- Classement européen : EN 1307 avec classe 33,
- Antistatique,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- Dimensions 50 x 50 cm
- Une classe A

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les dalles seront posées à sens constant, le corroyage des dalles doit être invisible.

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

Mise en œuvre sur planchers surélevés et dalle béton du studio. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés et dalle béton du studio.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol » :

-  Moquette A - SOL_MO_A

3.1.3 - SOL_MO_B - Moquette en dalles gamme B sur planchers surélevés

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement textile tufté bouclé structuré, en dalles, de type :

- moquette du type Tracing Landscapes des Etablissements Milliken ou équivalent,

Le revêtement de sol sélectionné est une dalle à velours tufté Bouclé, fil teint Masse 100% ECONYL sur envers mousse Polyuréthane à cellule ouverte en dalles plombantes amovibles 50 x 50 cm de large . Elle sera composée d'un velours 100% Econyl de type 6 composé à 100% de nylon recyclé, d'un poids total de 4000 g/m², d'un poids de velours de 560 g/m² et d'une épaisseur totale (NF ISO 1765) de 9,4 mm.

Elle bénéficiera d'un traitement antistatique permanent

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : $\Delta L_w = 33$ dB,
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité : Produit : Bfl-s1
- Classement européen : EN 1307 avec classe 33,
- Antistatique,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,
- Dimensions 50 x 50 cm
- Une classe A exigée : Produit A+
- Conforme aux exigences environnementales

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les dalles seront posées à sens constant, le corroyage des dalles doit être invisible.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

Mise en œuvre sur planchers surélevés et dalle béton du studio. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés et dalle béton du studio.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol » :

-  Moquette B - SOL_MO_B

3.1.4 - SOL_PV_A –P – Sol PVC gamme A sur planchers surélevés

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement PVC en lames. Imitation Parquet de type Création 55 Clic acoustic de chez Gerflor ou équivalent

Revêtement de sol décoratif, flexible, non chargé de Groupe T d'abrasion, disponible en lame et en dalle à bords chanfreinés (4 côtés). Il est constitué d'une couche d'usure de 0,55mm, d'un film décors de 2m imprimé en haute définition pour offrir une variété maximale dans le décor. Il dispose également d'une couche acoustique sur le dessus du produit pour un meilleur confort à la marche, et une facilité de découpe, et d'une couche rigide qui permet la rénovation sur support existant, par exemple. L'épaisseur totale est de 5mm.

Il bénéficie d'un traitement de surface polyuréthane réticulé (ProtecshieldTM) facilitant l'entretien et une résistance aux micro-rayures.

Mise en œuvre par clipsage grâce à son système Fold Down Gerflor ou équivalent : vertical dans le sens travers, horizontal dans le sens long.

Finition Ballerina : Des lames en PVC format Chevron (75cm x 12.5 cm) suivant plan de calepinage architecte.

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : suivant notice acoustique,
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité : Produit : Bfl-s1
- Classement UPEC : U3 P3 E1/2 C2
- Classement européen : EN 1307 avec classe 33-42,
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,
- Dimensions des lames : (75cm x 12.5 cm) suivant plan de calepinage architecte
- Une classe A exigée : Produit A+
- Conforme aux exigences environnementales

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

Mise en œuvre sur planchers surélevés. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol ». Finitions au choix de l'Architecte :



PVC Parquet - SOL_PV_A_P

3.1.5 - SOL_PV_A –T – Sol PVC gamme A sur planchers surélevés

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement PVC en dalles texturée de type SAGA² chez Gerflor ou équivalent

Revêtement de sol synthétique, décoratif, flexible, non chargé de Groupe T d'abrasion, disponible en dalle. Il est constitué d'une couche d'usure de 0,70 mm, d'un film décors et d'une double couche exclusive calandré intégrant des particules de liège. L'épaisseur totale est de 4,6 mm. Grâce à ces particules de lièges, il bénéficie d'une isolation acoustique au bruit d'impact naturelle de 15dB ainsi qu'une sonorité à la marche <65dB.

Il bénéficie d'un traitement de surface polyuréthane réticulé (de type Protecshield) facilitant l'entretien et évitant l'application d'une émulsion acrylique lors de la mise en service.

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : suivant notice acoustique,
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité : Produit : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2 C2
- Classement européen : EN 1307 avec classe 33-42,
- Texturé : Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,
- Dimensions : 50 x 50 cm.
- Une classe A exigée : Produit A+
- Conforme aux exigences environnementales

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

Mise en œuvre sur planchers surélevés. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol ». Finitions au choix de l'Architecte,



PVC Texturé - SOL_PV_A_T

3.1.6 - SOL_PV_B_U – Sol PVC gamme B sur plancher surélevés et dalles

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement PVC en dalles plombante de type CREATION 70-Loosley de chez Gerflor ou équivalent.

Revêtement de sol synthétique, décoratif, flexible, non chargé de Groupe T d'abrasion, en dalle avec chanfrein sur les 4 côtés. Il est constitué d'une couche d'usure de 0,70 mm, d'un film décors et d'une double couche calandree renforcée par un voile de verre. L'épaisseur totale est de 5 mm. Le produit intègre un envers texturé antiglisse exclusif lui permettant d'assurer un positionnement optimal. Il bénéficie d'un traitement de surface polyuréthane réticulé (de type ProtecShield) facilitant l'entretien et évitant l'application d'une émulsion acrylique lors de la mise en service.

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : suivant notice acoustique,
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité : Produit : Bfl-s1
- Classement UPEC : U4 P3 E2 C1
- Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,
- Dimensions : 50 x 50 cm
- Une classe A exigée : Produit A+
- Conforme aux exigences environnementales

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

Mise en œuvre sur planchers surélevés et dalles. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés et dalles.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, PVC tissé, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol ». Finitions au choix de l'Architecte,



PVC Uni - SOL_PV_B_U

3.1.7 - SOL_PV_C – Sol PVC tissé gamme C sur plancher surélevés

Fourniture et mise en œuvre d'un revêtement tissé PVC en dalles tissée de type SAGA² de chez Gerflor ou équivalent

Revêtement de sol synthétique, décoratif, flexible, non chargé de Groupe T d'abrasion, disponible en dalle. Il est constitué d'une couche d'usure de 0,70 mm, d'un film décors et d'une double couche exclusive calandré intégrant des particules de liège. L'épaisseur totale est de 4,6 mm. Grâce à ces particules de lièges, il bénéficie d'une isolation acoustique au bruit d'impact naturelle de 15dB ainsi qu'une sonorité à la marche <65dB.

Il bénéficie d'un traitement de surface polyuréthane réticulé (de type Protecshield) facilitant l'entretien et évitant l'application d'une émulsion acrylique lors de la mise en service.

Caractéristiques techniques

- Efficacité acoustique : ΔL_w = Suivant notice acoustique
- Réaction au feu : M4 suivant notice de sécurité : Produit : Bfl-s1
- Classement européen : EN 1307 avec classe 33-42,
- Tissé : Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du Fabricant,
- Dimensions : 50 x 50 cm.
- Une classe A exigée : Produit A+
- Conforme aux exigences environnementales

Mise en œuvre

La mise en œuvre en surfaces courantes sera réalisée conformément aux prescriptions du DTU et Normes en vigueur dans sa dernière édition. L'Entrepreneur du présent corps d'état devra également respecter les spécifications du cahier des charges techniques de pose du fabricant du revêtement proposé.

Les supports destinés à recevoir le revêtement objet du présent article, devront être plans, lisses, secs, sains et propres.

Mise en œuvre sur planchers surélevés. Le présent CE doit les préparations adaptées sur les planchers surélevés et dalles.

Calepinage, selon détails de l'architecte.

Plinthe : en MDF, à la charge du CE menuiserie intérieurs, finition peinture à la charge du CE Peinture.

L'entreprise devra toutes les sujétions et coordinations avec le CE sols souples, afin que les différents types de revêtement notamment moquettes, PVC, soit au même niveau (au même nu fini) ; aucun décalage de niveau entre les différents revêtements de sols d'une même pièce ou d'un même plateau ne sera toléré.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Sol »,



PVC Tissé - SOL_PV_C

3.2 - Ouvrages divers

3.2.1 - Cornière de transition

Fourniture et mise en œuvre de profilés en transition entre les revêtements de sols de nature différentes

- Gamme de fournisseur SCHLUTER ou équivalent.
- Profilés type SCHIENE

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 205 _ PHASE DCE

- Finition laiton
- Fixation par vis/chevilles.
- Calepinage selon VISA de l'architecte

Localisation

Suivant plans, coupes et détails de la maîtrise d'œuvre et notamment à chaque changement de revêtement de sol.

3.2.2 - Plinthes – PM au CE 203 menuiseries intérieurs**3.2.3 - Tapis d'entrée : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.4 - Étanchéité par SEL pour les locaux avec siphons de sol : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.5 - Couvre-joints de dilatation : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.6 - Traitement des joints de retrait et de fractionnement : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.7 - Profils d'arrêt de revêtements de sols durs : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.8 - Trappes de visite gaines techniques : sans objet prévu par le Bailleur****3.2.9 - Joints d'étanchéité : sans objet prévu par le Bailleur**

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 206 PEINTURE

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

		Indice	
Créé le	: 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le	:		

SOMMAIRE

1	DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 206.....	5
1.1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	5
1.3	PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	6
1.3.1	Travaux	6
1.3.2	Échantillons, premier de série et essais	7
1.3.2.1	Échantillons.....	7
1.3.2.2	Premier de série.....	7
1.3.2.3	Essais	7
1.3.3	Documents à fournir.....	7
1.3.3.1	Au marché.....	7
1.3.3.2	Au début du chantier.....	7
1.3.3.3	En cours de chantier.....	8
1.3.3.4	En fin de chantier.....	8
1.4	PRESTATIONS NON PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	8
2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	9
2.1	DOCUMENTS TECHNIQUES CONTRACTUELS	9
2.1.1	Documents techniques unifiés	9
2.1.2	Normes.....	9
2.1.3	Avis techniques	11
2.1.4	Autres documents	11
2.1.5	Conformité à la réglementation.....	11
2.1.6	Constat contradictoire	11
2.2	CRITERES DE PERFORMANCES.....	11
2.2.1	Aspect	11
2.2.2	Exigence environnementale du présente corps d'état.....	12
2.2.2.1	Insertion	12
2.2.2.2	Attentes spécifiques.....	12
2.2.3	Résistance aux chocs et rayures	12
2.2.4	Résistance au feu	12
2.2.5	Performance acoustiques	13
2.3	EXECUTION DES TRAVAUX	13
2.3.1	Protection des ouvrages	13
2.3.2	Etat et qualité des subjectiles rencontrés	13
2.3.3	Mise en œuvre	14
2.3.3.1	Egrenage, brossage, ponçage, dépoussiérage.....	14
2.3.3.2	Rebouchage.....	14
2.3.3.3	Impressions couches primaires	14
2.3.3.4	Enduits.....	14
2.3.3.5	Couches définitives.....	14
2.3.3.6	Teintes	14

2.3.3.7 - Température d'application	14
2.3.3.8 - Surfaces de référence	15
2.3.4 - Planéité et état de surface des subjectiles	15
2.3.5 - Subjectiles bois et matériaux dérivés du bois	15
2.3.5.1 - Particularités des supports bois.....	15
2.3.5.2 - Supports imprimés.....	15
2.3.5.3 - Prescriptions complémentaires.....	16
2.3.6 - Métaux et alliages	16
2.3.7 - Nettoyage des zones d'intervention.....	16
2.3.8 - Réception	17
2.3.9 - Prescriptions complémentaires relatives aux travaux de peinture	17
2.3.10 - Garantie	17
2.4 - MATERIAUX	18

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES..... 19

3.1 - PREAMBULE	19
3.2 - ÉCHAFAUDAGES	20
3.3 - TRAVAUX PREPARATOIRES.....	21
3.4 - TRAITEMENT DE PEINTURE DES PLAFONDS INTERIEURS – SANS OBJET	21
3.5 - TRAITEMENT PEINTURE AUX MURS INTERIEURS.....	21
3.5.1 - FIN_PE_A - Peinture acrylique standard – Finition A : aspect satiné velours.....	21
3.5.2 - FIN_PE - B Peinture acrylique standard – Finition B : aspect satiné velours.....	21
3.6 - FIN_FI-VI - FRESQUE IDENTITAIRE CAISSE DES DEPOTS	22
3.7 - PEINTURE SUR OUVRAGES BOIS.....	22
3.8 - VERNIS SUR OUVRAGES BOIS	22
3.9 - PEINTURE SUR OUVRAGES METALLIQUES FERREUX	23
3.9.1 - Peinture sur ouvrages métalliques	23
3.9.2 - Système de peinture pour surfaces galvanisées	23
3.10 - FIN_PM-PV - PROTECTIONS MURALES EN PVC	24
3.11 - PROTECTIONS D'ANGLES.....	24
3.12 - PEINTURES DE SOL – SANS OBJET.....	24
3.13 - SIGNALÉTIQUE – SANS OBJET : AU CE SIGNALÉTIQUE	24

1 DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 206

1.1 - Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 - Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et prestations nécessaires à l'exécution des ouvrages de peinture et revêtements muraux.

Seront prévus tous les travaux de préparation des fonds neufs et de finition correspondant aux systèmes de peinture et imprégnation retenus, complétés de toutes les sujétions de parfait achèvement.

En intérieur :

Peinture en application sur supports verticaux et horizontaux :

- Cloisons industrialisées sèches ou à ossature métallique – plaques de plâtre à faces cartonnées,
- Béton avec enduit lisse – ciment,
- Doublage isolant avec plaques à face cartonnée,
- Cloisons en maçonnerie de parpaings avec enduit plâtre ou mortier de ciment,
- Peinture sur les plinthes, portes ou ouvrages en bois le nécessitant.

Peinture en application sur divers supports matériaux :

- Serrurerie – métallerie suivant description du CE 204.

En extérieur :

- à la charge du bailleur.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 - Prestations prévues au présent corps d'état

1.3.1 - Travaux

Les travaux comprennent :

- La réception des supports avant toutes interventions,
- la reconnaissance des subjectiles, telle qu'elle est définie dans les normes NF P 74-201 (D.T.U. n° 59.1), NF P 74-203 (D.T.U. n° 59.3) et NF P 74-204 (D.T.U. n° 59.4),
- la fourniture et la mise en œuvre de tous les produits, matériaux et engins nécessaires à la réalisation des ouvrages définis dans le présent C.C.T.P. (Cahier des Clauses Techniques Particulières),
- la fourniture de l'outillage du matériel d'exécution ainsi que les échelles et échafaudages,
- Les protections des ouvrages et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot ;
- la mise en peinture des surfaces de référence et des éprouvettes mobiles se rapprochant des subjectiles à recouvrir en conformité avec les prescriptions du chapitre 4 de la norme NF P 74-201,
- l'application des produits suivant les normes visées ci-dessus et le présent C.C.T.P., y compris tous les réchampissages nécessaires,
- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1^{er} de série
- la fourniture, le transport, le montage, les manutentions et la pose des revêtements décrits dans le présent document y compris les coupes, découpes et tous ouvrages complémentaires,
- les travaux préparatoires, tels que dégraissage, décapage, enlèvement de la rouille et de la calamine, égrenage, ponçage, brossage, époussetage,...
- les travaux d'apprêt tels que couche d'impression et enduisage,
- la mise en peinture des surfaces de référence,
- les vérifications et contrôles de qualité portant sur l'aspect de finition, le degré de brillance, les coloris et teintes, les finitions prescrites au présent C.C.T.P.,
- la réfection des ouvrages défectueux constatés en cours d'exécution,
- les protections nécessaires pendant les travaux,
- la dépose et repose des appareils d'équipement nécessités par la mise en peinture du présent Corps d'état,
- les essais prévus au présent C.C.T.P. visant à contrôler la qualité des surfaces peintes (non la qualité des produits) qui intéresse plus particulièrement le fabricant de peinture,
- les protections des ouvrages non peints,
- le nettoyage en fin de chantier (y compris vitrage, sols plastiques, sols textiles, sols carrelés, etc.),
- Il sera dû au titre du forfait tous les raccords de peinture réclamés par le Maître d'Œuvre après les différents passages de réfection jusqu'à la réception des travaux.

1.3.2 - Échantillons, premier de série et essais

1.3.2.1 - Échantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.2.2 - Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.2.3 - Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.3 - Documents à fournir

1.3.3.1 - Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.3.2 - Au début du chantier

L'entreprise devra remettre à la demande du maître d'œuvre :

- Les instruments de mesure définis ci-avant,
- Les prototypes et échantillons.

Il sera exécuté autant de surface de référence qu'il y a de types de subjectiles et de systèmes de peinture.

1.3.3.3 - En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée) ;
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs ;
- La présentation d'échantillons jugés indispensables pour le projet :
 - tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux ;
- La présentation au Maître d'Œuvre et Maître d'Ouvrage de pré-prototypes (ouvrages partiels écorchés et dont tous les composants sont facilement démontables), permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants ;
- Les plans d'atelier et de chantier (PAC) complémentaires aux plans du maître d'œuvre ;
- Les plans de calepinage définitifs et détails requis, suivant les plans de principe établis par l'Architecte, pour la bonne exécution et coordination de l'ouvrage avec les corps d'état adjacent. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander les détails supplémentaires qu'elle juge nécessaire à la réalisation et à la coordination de l'ouvrage ;
- Les notes de calcul éventuelles.

1.3.3.4 - En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 - Prestations non prévues au présent Corps d'état

Les travaux suivants ne sont pas compris dans le présent Corps d'état :

- Les enduits ciment sur les maçonneries (Hors marché),
- La finition des portes ascenseurs, (Hors marché),
- La peinture normalisée des tuyauteries spécifiques (Corps d'état CVC),
- Les ravaillages de rattrapage de niveau et les chapes minces (Corps d'état sol souples,
- La réfection des fonds de supports non conformes aux règles de l'art, les travaux nécessaires étant à la charge des corps d'état correspondants, ceci dans la mesure où le présent corps d'état ait fait par écrit avant le début des travaux et suffisamment tôt des réserves si nécessaires,
- La remise en état des surfaces détériorées par toute cause indépendante de l'entreprise,
- Les protections antirouille sur serrurerie et ouvrages de plomberie (couches primaires : Corps d'état Serrurerie Métallerie),
- La peinture anti-corrosion et de finition des ouvrages de structure métallique (Corps d'état Serrurerie Métallerie),
- L'enlèvement des gravats et des déchets des autres corps d'état,
- Les flocages et protections coupe-feu (Hors marché),
- La peinture sur les menuiseries extérieures, (Hors marché),
- La peinture extérieure, (Hors marché),
- Peinture de signalétique (Corps d'état Signalétique)
- ...

L'entreprise devra avoir pris connaissance du CCTC joint au DCE.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - Documents techniques contractuels

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleux, pré-DOE Bailleux à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 - Documents techniques unifiés

- D.T.U. 20.1 – XP P 10-202 : Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs ;
- D.T.U. 21 – NF P 18-201 : Exécution des travaux en béton ;
- D.T.U. 26.1 – NF P 15-201 : Enduits aux mortiers de ciment, de chaux et de mélange de plâtre et chaux aérienne ;
- D.T.U. 26.2 – NF P 14-201 : Chapes et dalles à base de liants hydrauliques ;
- D.T.U. 59.1 – NF P 74-201 : Travaux de peinture des bâtiments ;
- D.T.U. 59.3 – NF P 74-203 : Peinture de sols ;
- D.T.U. 59.4 – NF P 74-204/205 : Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux.

2.1.2 - Normes

- NF EN 1062 : Peintures et vernis – Produits de peinture et systèmes de peinture pour maçonnerie extérieure et béton ;
- NF EN ISO 1522 : Peintures et vernis – Essai d'amortissement du pendule ;
- NF EN ISO 2409 : Peinture et vernis – Essai de quadrillage ;

- NF EN ISO 2813 : Peintures et vernis – Détermination de la réflexion spéculaire de feuillets de peinture non métallisée à 20 degrés, 60 degrés et 85 degrés ;
- NF EN ISO 4618 : Peintures et vernis – Termes et définitions ;
- NF EN ISO 4624 : Peintures et vernis – Essai de traction ;
- NF EN ISO 4628 : Peintures et vernis – Evaluation de la dégradation des revêtements ;
- NF EN ISO 7783 : Peintures et vernis – Détermination du coefficient de transmission de la vapeur d'eau ;
- NF EN ISO 7784 : Peintures et vernis – Détermination de la résistance à l'abrasion ;
- NF EN ISO 11 890 : Peintures et vernis – Détermination de la teneur en composés organiques volatils (COV) ;
- NF T 01-011 : Indicateur de pH – Liste de solutions préférentielles ;
- NF T 30-001 : Peintures – Dictionnaire technique des peintures et des travaux de peinture ;
- NF T 30-012 : Peintures – Détermination du taux de cendres dans les vernis, peintures et préparations assimilées ;
- NF T 30-013 : Peintures – Dosage de l'extrait sec conventionnel dans les vernis, peintures et préparations assimilées ;
- NF T 30-014 : Peintures – Détermination de la consistance des vernis, peintures et préparations assimilées, méthode de la coupe ;
- NF T 30-020 : Peintures – Détermination de la masse volumique des peintures, vernis et préparations assimilées – Méthode du pycnomètre ;
- NF T 30-029 : Peintures – Méthode d'utilisation d'un viscosimètre rotatif pour la mesure de la viscosité dynamique apparente des vernis, peintures et préparations assimilées ;
- XP T 30-608 : Peintures et vernis – Enduits de peinture pour travaux intérieurs et/ou extérieurs – Adaptation des enduits de peinture aux nouvelles normes européennes (indice de classement : T 30-608) ;
- NF T 30-805 : Peintures – Guide relatif aux produits de peinture utilisés dans les travaux de peinture du bâtiment ;
- NF T 30-806 : Peintures et vernis – Travaux de peinture des bâtiments – Schéma de contrat d'entretien périodique ;
- NF T 30-807 : Peintures et vernis – Peintures pour le bâtiment – Fiche descriptive du produit ;
- NF T 36-005 : Classification des familles de peinture ;
- NF X 05-001 : Symboles graphiques – Principes généraux pour l'établissement des symboles graphiques d'informations ;
- NF EN 971 : Peintures et vernis – Termes et définitions pour produits de peinture (juin 1996) ;
- NF T 36-005 : Peintures et vernis – Classification des peintures, des vernis et des produits connexes ;

- NF X 08-002 : Collection réduite des couleurs – Désignation et catalogue des couleurs CCR – Etalons secondaires – (Complétée par un nuancier de 91 teintes et une table des caractéristiques colorimétriques) ;
- NF P 71 à 73 : Relatives aux ouvrages de plâtrerie.

2.1.3 - Avis techniques

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit d'un avis technique du C.S.T.B. ;
- Soit d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme ;
- Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.4 - Autres documents

- Le fascicule du Groupement Permanent d'Etudes des Marchés de Peinture, vernis et produits connexes du Ministère de l'Economie et des Finances, P 62 décisions n° 23 et P 63 décision n° 24 concernant les clauses de garanties applicables aux travaux de peinture.
- Les règles U.N.P.V.F. (union Nationale des Peintures et Vitriers de France).
- Cahier n° 695 du C.S.T.B. – Essais de qualification des surfaces peintes.
- Arrêté du 29 mai 2006 – Réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures.

2.1.5 - Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03

2.1.6 - Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 - Critères de performances

Le choix des revêtements est guidé, notamment, par les contraintes suivantes :

2.2.1 - Aspect

Les surfaces devront justifier des caractéristiques suivantes :

- l'uniformité,
- l'absence de papillons, embus, auréoles,
- le degré de brillant spéculaire mesuré à 60° (selon la norme NF T 30-064) :

Aspect	Brillant spéculaire en %
Mat	< 10
Satiné mat	Entre 10 et 20
Satiné moyen	Entre 20 et 45
Satiné brillant	Entre 45 et 70
Brillant	> 70

- le relief,
- l'opacité (notamment en arêtes),
- la couleur,
- la bonne tenue (absence de cloquage, craquelage, écaillage, décollement, au-delà de 5% de la surface de référence ; la bonne tenue ne s'appliquant pas aux revêtements dont la couleur de finition a un coefficient d'absorption solaire supérieur à 0,7 : les teintes derrière les habillages en métal déployé seront donc de coefficient $< 0,7$),
- les états de finition : ils sont classés de A à C et définis à l'article 6.2.2 de la norme NF.

2.2.2 - Exigence environnementale du présente corps d'état

2.2.2.1 - Insertion

Suivant CCAP.

2.2.2.2 - Attentes spécifiques

L'entrepreneur doit les fourniture et mise en œuvre des éléments de manière à atteindre les labels et certifications du Cahier des Charges Environnementales.

Il doit notamment :

- Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en œuvre obligatoire depuis le 1er septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+.
- Justifier du label NF ENVIRONNEMENT 130 ou EU ECOLABEL pour toutes les peintures architecturales.
- Attention, les 2 étiquettes (A+ et NF 130 /Ecolabel) sont obligatoires pour chaque peinture architecturale
- Nota : Les peintures techniques (anti-rouille...) ne sont pas concernées
- L'Entreprise devra fournir la valeur du coefficient de réflexion lumineuse des peintures utilisées. Les seuils à respecter selon les coloris sont :
 - Blanc : 70%
 - Gris : 50-60%
 - Vert : 45-55%
 - Bleu : 45-55%

2.2.3 - Résistance aux chocs et rayures

Les peintures seront soumises à des tests de résistance, notamment :

- tests de chocs : billage, quadrillage,
- tests de frottement : abrasion,
- tests de susceptibilité à l'eau,
- tests de susceptibilité aux salissures.

2.2.4 - Résistance au feu

Le classement du bâtiment en ERP de 5ème catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 personnes au titre du personnel

Se reporter à la notice de sécurité jointe dans le dossier de consultation et au PC.

Notamment :

- Les parois des circulations horizontales protégées seront classées :
 - Catégorie M1 ou B-s1, d0 pour les plafonds et les rampants.
 - Catégorie M2 ou C-s3, d0 pour les parois verticales
 - Catégorie M4 ou D-s2, d1 pour les sols.
- Le gros mobilier et les cloisons mobiles respecteront une exigence de réaction au feu M3 ou D-s1, d0 au moins
- Les rangées de siège aménagées dans l'auditorium du RDJ respecteront les dispositions de l'article AM18 (rangée de 16 sièges entre 2 circulations, attestation AM18 ...).
- ...

2.2.5 - Performance acoustiques

Les performances des matériaux devront respecter les exigences acoustiques telles que décrites au document « PAPMF2_PRO_FA_BET_NOT_TN_indA_Notice acoustique ».

Réalisation des tests acoustique sur le 1^{ER} de série, l'emplacement, les dimensions et matériaux seront spécifiés dans un plan Architecte joint au DCE.

2.3 - Exécution des travaux

2.3.1 - Protection des ouvrages

Avant tout commencement des travaux, des protections efficaces de tous les appareils ou revêtements mis en œuvre par d'autres corps d'état et dont l'aspect fini ne nécessite pas l'application de peinture, seront mises en place.

Ces protections seront nécessaires, en particulier pour, les divers revêtements de sol, les profilés en alliage anodisé, les pièces de quincaillerie, les faux-plafonds, les éléments de vitrerie et de miroiterie, etc.

2.3.2 - Etat et qualité des subjectiles rencontrés

Avant tout commencement de ses travaux, il sera procédé à l'examen des subjectiles et procéder au fur et à mesure à l'avancement des travaux à la réception des supports.

La date de finition des travaux éventuels de révision effectuée par les entreprises concernées sera impérativement, et au plus tard, celle fixée pour le début des travaux de l'entreprise de peinture.

Aucune réclamation concernant l'état des surfaces à peindre ne sera admise à partir du commencement des travaux de peinture correspondants, tout commencement de l'application impliquant l'acceptation des supports.

De même, toute réfection d'un support qui n'aura pas été demandée suffisamment à temps pour pouvoir être effectuée sans retarder l'application de la peinture ne pourra être retenue comme argument valable susceptible de modifier les délais d'exécution.

Les réserves devront être présentées par écrit à la Maîtrise d'Œuvre qui décidera en dernier ressort des responsabilités respectives des entreprises.

Les défauts tels que fissures, dénivellations, faux-aplombs, enduits grillés, plâtres morts, etc. seront refaits ou rectifiés suivant la nature de la malfaçon, soit par l'Entrepreneur concerné, soit par le peintre.

Dans tous les cas, ces frais de réfection incombent à l'Entrepreneur défaillant.

Dans le cas où les travaux de réfection sont effectués par le peintre, le montant de ces travaux est établi conjointement entre les entreprises intéressées.

Par contre, l'obturation des bullages de béton, les ratissages et enduits, les dérouillages et dégraissages de métaux, le dégraissage des bois exsudent et d'une manière générale, les diverses réfections d'irrégularités courantes telles que fentes, rayures légères, chanfrures, nœuds vicieux, traces de chocs, etc. seront repris par le présent Corps d'état et à sa charge.

2.3.3 - Mise en œuvre

2.3.3.1 - Egrenage, brossage, ponçage, dépoussiérage

Ils devront faire disparaître sur les bétons, maçonneries et parties métalliques toutes les marques de chantier. Ces travaux seront complétés, sans qu'il soit besoin d'autres désignations, par tout ponçage au papier de verre pour faire disparaître les peluches de bois, de même, sur les parties métalliques, notamment canalisations, etc... Il conviendra de prévoir un dégraissage s'il y a lieu.

2.3.3.2 - Rebouchage

Un rebouchage sera effectué dans le cas où l'exécution des fonds des supports ne serait pas conforme aux règles de l'art.

2.3.3.3 - Impressions couches primaires

Les ouvrages métalliques, ainsi que les menuiseries et fermetures (pour les parties métalliques) sont prévus avec couches primaires.

Les ouvrages bois sont prévus avec une couche d'impression ou sont livrés prépeints.

2.3.3.4 - Enduits

Les enduits en plein ordinaires garnissants ou repassés, soignés, seront de composition et auront une application définie suivant le support et le résultat recherché. Ils auront pour but de donner un support adéquat aux couches de finition ou éventuellement au papier.

2.3.3.5 - Couches définitives

La composition des différentes couches sera fonction des apprêts exécutés et du résultat recherché par le maître d'œuvre.

Ces différentes couches devront être d'une tonalité différente afin de permettre le contrôle des couches et la qualité d'application (sauf couches croisées à l'airless).

Avant application d'une nouvelle couche de peinture, toute révision doit être faite, les gouttes et coulures grattées, les irrégularités effacées. Une nouvelle couche de peinture ne doit être appliquée qu'après un séchage complet de la couche précédente.

Le ton définitif doit être tout à fait régulier et conforme au ton de l'échantillon accepté par le Maître d'Œuvre.

2.3.3.6 - Teintes

Elles seront définies au choix du maître d'œuvre, y compris toutes sujétions pour emploi de couleurs fines, teintes vives.

2.3.3.7 - Température d'application

En intérieure, l'application des peintures, vernis, enduits et préparations assimilées ne devra pas être effectuée par température ambiante inférieure à + 8 °C ; au-dessous de cette température, les travaux ne devront être exécutés que sur ordre formel et écrit du maître d'œuvre ; l'hygrométrie devra être inférieure à 65% H.R. (Humidité Relative).

2.3.3.8 - Surfaces de référence

Il sera exécuté autant de surfaces de référence qu'il y a de types de subjectiles, de systèmes de peinture et de coloris choisis par la maîtrise d'œuvre.

Concernant l'enduit projeté, des applications d'essais devront être soumises à l'approbation du maître de l'ouvrage avant d'entreprendre l'application de ce revêtement. Même après acceptation des essais, si certaines surfaces réalisées n'étaient pas jugées satisfaisantes par le maître de l'ouvrage (relief trop rugueux ou trop empâté), l'entreprise aura à sa charge la réfection complète des surfaces incriminées.

2.3.4 - Planéité et état de surface des subjectiles

Celles-ci doivent répondre aux règles de construction et d'exécution définies dans les D.T.U concernés.

2.3.5 - Subjectiles bois et matériaux dérivés du bois

2.3.5.1 - Particularités des supports bois

Revêtements intérieurs : Tous ces matériaux peuvent être bruts, simplement poncés, imprégnés ou non, enduits ou non, imprimés, prépeints ou peints.

Bois massifs :

- Bois résineux : Certains bois résineux à forte teneur en résine ou présentant des poches de résines doivent être l'objet de soins particuliers avant finition lorsque des coulures ou exsudations sont apparues (nettoyage au solvant ou racleage).
- Bois feuillus : Quelques essences feuillues dures à zones poreuses marquées ne permettent souvent d'obtenir par traitement avec des lasures que des finitions de durée médiocre. Ce type de traitement doit être évité » dans ce cas.
- Bois à sécrétion antiseccative ou à particularité : Les bois à sécrétion antiseccative tels que Iroko, etc. nécessitent une impression spécialement adaptée à leur nature. Les bois pH acide, par exemple : Western Red Cedar, peuvent présenter des défauts de finition et provoquer des coulures dues à l'oxydation des fixations. Le choix des fixations sera fait selon la norme NF P 21.204 (référence DTU 32.1).

Panneaux à base de bois :

- À l'extérieur, ne sont utilisables que les contreplaqués extérieurs conformes à la norme NF B 54.161. L'emploi d'autres panneaux à l'extérieur nécessite au préalable une procédure d'évaluation concluant favorablement à l'usage envisagé. Voir NF P 21.204 (référence DTU 31.2) et NF P 23.201 (référence DTU 36.1).
- Certains panneaux de contreplaqué extérieur ont un pH alcalin qui peut, éventuellement, occasionner des réactions au contact des finitions adhérentes. Il convient alors de se référer aux fiches descriptives des fabricants de contreplaqués à ce sujet.

2.3.5.2 - Supports imprimés

Ces supports sont définis dans les normes de produits (par exemple : portes planes, menuiseries, etc.) et dans la norme NF P 23.201 (référence DTU 36.1) en ce qui concerne les menuiseries et à la norme NF P 21.204 (référence DTU 31,2) en ce qui concerne les bardages. Le maître d'ouvrage ou le maître d'œuvre doit indiquer à l'entrepreneur la nature du primaire utilisé et sa date d'application.

2.3.5.3 - Prescriptions complémentaires

Matériaux ayant reçu des adjuvants

- La présence de certains produits de traitement aux propriétés ignifugés, insecticides, anticryptogamiques, hydrofuges, appliqués antérieurement doit être signalée à l'entreprise de peinture. La nature des produits utilisés doit être compatible avec les produits de peinture usuels.
- Les traitements insecticides et éventuellement hydrofuges ne dispensent pas de l'application d'une couche d'impression à l'exception de produits spéciaux.

Planéité des surfaces et finesse de « grain »

- La surface des ouvrages de menuiserie doit être conforme aux prescriptions de la norme NF P 23.201 (référence DTU 36.1).
- La surface des éléments en bois massifs doit être au moins rabotée correctement, les zones de « fibres relevées » seront poncées.
- Dans le cas de LASURE, on admet les bois bruts de sciage massifs, à condition que l'état de surface soit propre pour l'application.
- Les panneaux contreplaqués, lattés, de particules et de fibres doivent être poncés au grain fin (100 ou 120).

2.3.6 - Métaux et alliages

Les métaux et alliages doivent répondre aux prescriptions des normes et DTU les concernant. De plus, ils doivent être exempts de graisse, d'huile, d'humidité, de ciment, de plâtre, de marquage à la craie, terre, poussière, salissure de chantier.

NOTA : Les subjectiles métalliques doivent présenter une planéité générale satisfaisante, leur nature ne permettant pas de rectifications importantes par application d'enduit, seules de légères rectifications peuvent être obtenues par l'enduit en finition intérieure.

2.3.7 - Nettoyage des zones d'intervention

Le titulaire du présent Corps d'état aura à sa charge le nettoyage des ouvrages tâchés du fait de la réalisation des travaux de peinture, comprenant :

- nettoyage des prises de courant, interrupteurs et divers équipements électriques,
- revêtements de sols,
- nettoyage des vitrages,
- appareils sanitaires,
- pènes, gâches, têtes et boutons des serrures, et divers accessoires de quincaillerie.

Les nettoyages se feront selon le cas par essuyage sec ou humide, lavage, grattage, décapage... en utilisant des produits de décapage et d'entretien appropriés aux ouvrages à nettoyer et en prenant toutes précautions nécessaires pour ne pas abîmer ces ouvrages. Il sera dû tous les raccords et retouches nécessaires avant la réception de l'ouvrage.

Au fur et à mesure de ses interventions par secteurs de chantier, l'entrepreneur évacuera les divers gravois provenant de ses travaux et effectuera un pré-nettoyage.

2.3.8 - Réception

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage pour lesquels les matériaux, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P. seront considérés comme défectueux et non recevables. En cas d'ouvrages défectueux, ceux-ci seront repris avec l'approbation du maître d'œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

Il sera dû, au titre du présent Corps d'état, lors de la période "réception livraison", la mise à disposition d'un ou de plusieurs compagnons qualifiés avec un chef d'équipe, qui devront passer 1/4 d'heure dans chaque local, munis d'une éponge et de pots de peinture pour les raccords, de façon à mieux présenter les locaux lors de la consignation. Son travail achevé, le ou les locaux devront être fermés et les clés remises au service de coordination.

2.3.9 - Prescriptions complémentaires relatives aux travaux de peinture

Les spécifications indiquées ci-dessus pour un travail de peinture donné et par l'exigence des performances n'imposent pas les méthodes mais les résultats à atteindre. Toutefois, pour obtenir une qualité durable, le descriptif précisera certaines données complémentaires.

En effet, le minimum indiqué n'implique pas que le résultat à obtenir en découle : c'est ce résultat qui impose le nombre de couches nécessaires, nombre égal ou supérieur au minimum exigé. De plus, des locaux témoins, présentant toutes les caractéristiques de la présente opération, seront exécutés et, à cette occasion, les applications, leur mode d'exécution, la coordination des travaux seront proposés à l'agrément du Maître d'Ouvrage, et de l'architecte.

2.3.10 - Garantie

Les travaux de peinture sont garantis conformément aux clauses de garanties applicables aux marchés publics (brochure N° 5 560 des J.O.).

Les garanties seront soumises à l'agrément de l'O.N.H.G.P.I. (Office Nationale d'Homologation des Garanties des Peintures Industrielles).

- Garantie légale de 2 ans pour tous les systèmes de peinture intérieure.
- Garantie contractuelle de 5 ans pour les menuiseries intérieures métalliques et les travaux de peinture des charpentes métalliques.
 - La garantie d'anticorrosion (et garanties d'adhérence pour les structures acier dotées d'un revêtement métallique) sera au MINIMUM de 5 ANS (référence cliché n° 7 Re 3 de l'échelle européenne de degrés d'enrouillement adopté pour référence).
 - Les clauses de garanties seront celles applicables aux travaux de peinture sur structures métalliques (fascicule Groupement Permanent d'Etudes des Marchés de Peintures, Vernis et produits connexes 61, décision 22, du Ministère de l'Economie et des Finances).
- Garantie d'aspect (aspect de surface).
- Les surfaces, objet de la garantie, ne sont pas limitées.
 - Les altérations entraînant l'application de la clause de garantie sont limitées à 1 % de la surface de référence fixée arbitrairement à 1 m².
 - Concernant la modification de couleur, il sera appliqué une tolérance de ± 3 unités NBS aux coordonnées trichromatiques de la couleur initiale (dans le délai de 3 ans).
- Entretien
 - L'entretien, après la durée de la garantie de l'ouvrage, sera effectué par le maître d'ouvrage. Sur demande du maître de l'ouvrage, il pourra être remis un contrat d'entretien, réalisé conformément aux dispositions de la norme NF T 30-806 - Travaux de peinture des bâtiments – Schéma de contrat d'entretien périodique.

2.4 - Matériaux

Les produits employés pour les travaux de peinture proviendront de firmes ou de marques de réputation solidement établie et notoirement connue pour leur qualité de fabrication. Le Maître d'Œuvre se réserve le droit d'exiger la présentation des certificats d'essais des laboratoires de bâtiment et travaux publics.

Pour tous les produits utilisés, la constitution et les propositions liant-pigment doivent être telles qu'en cas d'expertise, il ne puisse y avoir doute sur l'approbation des peintures. Les produits utilisés devront être compatibles avec les subjectiles.

Il sera notamment veillé au respect des familles de peinture préconisées dans le présent CCTP, en application de la norme NF T 36-005.

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

Les revêtements muraux des locaux sont définis dans le tableau des finitions des locaux.
Toutes les peintures seront de finition A suivant plan de localisation de l'architecte.

3.1 - Préambule

Le choix des types de revêtements muraux, les ouvrages préparatoires et finitions ainsi que les localisations seront repérés sur les plans de finitions de l'architecte.

Critères

Chaque fond possédera des caractéristiques spécifiques ; le choix des produits utilisés et des systèmes retenus dépendra de la qualité des fonds.

Les ouvrages préparatoires des surfaces à peindre seront adaptés en fonction des subjectiles et des qualités de finition souhaitées.

Les systèmes de peinture seront cohérents, les sous-couches seront compatibles avec les finitions et les supports.

Il sera utilisé des systèmes complets en provenance du même fabricant.

Les produits seront mis en œuvre dans des conditions d'application, préparations des supports, hygrométrie, température ambiante, matériel d'application, temps de séchage, etc., conformes aux définitions du DTU ainsi qu'aux spécifications UNP, cahiers du CSTB et spécifications du fabricant.

Les finitions seront :

- A : soignées,
- Nombre de couleur pour l'ensemble du site : à définir à la phase ultérieure.

Caractéristiques des peintures

Les peintures devront présenter les caractéristiques suivantes :

- Bonne résistance aux chocs et à l'abrasion,
- Bonne résistance aux tâches et bonne lessivabilité,
- Adhérence totale au support,
- N'accrochant pas la poussière,
- Bonne stabilité au vieillissement,
- Aspects brillants, mats ou satinés.

Les systèmes mis en œuvre auront une épaisseur supérieure à 60 microns.

Les qualités de peintures satisferont les conditions d'exposition et d'exploitation des supports. Leurs teintes et nuances seront stables dans le temps. Elles devront adhérer parfaitement au support et satisfaire aux normes techniques et avoir une stabilité au vieillissement.

Les peintures seront mates, satinées ou brillantes suivant les cas et seront lessivables.

Avant tout commencement des travaux, des protections efficaces de tous les appareils ou revêtements mis en œuvre par d'autres corps d'état et dont l'aspect fini ne nécessite pas l'application de peinture, seront mises en place.

Ces protections seront nécessaires, en particulier pour, les divers revêtements de sols, les profilés en alliage anodisé, les pièces de quincaillerie, les faux-plafonds, les éléments de vitrerie et de miroiterie, etc.

3.2 - Échafaudages

Principe

Échafaudages tubulaires de pied, constitués d'éléments préfabriqués assemblés entre eux.

Constitution

Structure

Les échafaudages seront, suivant l'équipement de l'Entreprise, constitués soit par des éléments multidirectionnels ou modulaires, soit par des cadres soudés en H ou en portique. Pour ces deux dernières solutions, les cadres seront parfaitement équerrés.

Garde-corps

Les garde-corps seront exclusivement métalliques et assemblés dans les éléments de structure avec système de sécurité, clavetage ou goupilles.

La hauteur de protection minimale sera de 1 mètre au-dessus du plancher.

L'espacement entre les lisses horizontales sera inférieur à 450 mm.

Planchers

Le plancher haut de garantie sera également préfabriqué, il devra comporter les relevés en plinthe de 150 mm minimum de hauteur.

Le plancher sera, soit métallique, soit en bois, soit mixte, mais il devra dans tous les cas répondre à la classe requise (classe 3).

Le plancher devra comporter une plaque indiquant clairement la charge maximale.

Accès

L'accès sera réalisé par des échelles de sécurité de marque NF comportant des crochets d'accrochage en tête, et des patins antidérapants.

Les planchers seront équipés de trappe d'accès à fermeture automatique.

Mise en œuvre

Protection des monteurs

Les monteurs devront être équipés d'un casque à jugulaire, de gants et de chaussures de sécurité.

Le montage de l'échafaudage ne doit être effectué que par un personnel ayant reçu une formation interne suffisante et dont l'âge minimal est de 18 ans révolus.

Si les échafaudages préfabriqués ne sont pas conçus avec une protection intégrée (garde-corps de montage et échelle d'accès), les monteurs devront être équipés d'une protection individuelle, harnais à sangle à enrouleur avec points d'ancrage pouvant supporter une charge minimale de 1000 daN.

Les équipements devront être conformes aux normes.

Amarrage dans les façades

Les amarrages par chevilles à expansion ne seront admis qu'après accord du Maître d'Oeuvre.

Les amarrages seront pris, en priorité, par vérins métalliques disposés en tableaux des baies.

Contreventements

L'implantation des contreventements devra figurer sur les plans de l'Entreprise qui devra avoir obtenu l'accord du Bureau de Contrôle pour passer à l'exécution.

3.3 - Travaux préparatoires

Le titulaire du présent corps d'état doit tous les moyens nécessaires à la parfaite exécution de ses travaux.

3.4 - Traitement de peinture des plafonds intérieurs – Sans objet

3.5 - Traitement peinture aux murs intérieurs

Est considérée comme « mur » toutes parois verticale, tels que : poteaux, cloisons basses, encoffrements de gaine, jouées de volée d'escalier, rives de dalle, etc.

Les murs de chaque local peuvent avoir des teintes différentes.

3.5.1 - FIN_PE_A - Peinture acrylique standard – Finition A : aspect satiné velours

Les travaux comprennent :

- Travaux préparatoires et d'apprêts des supports neufs suivant DTU 59.1 pour une finition A.
- Travaux de finition :
 - 2 couches de peinture de finition à base de résines alkydes en émulsion acryliques en phase aqueuse du type ALPHA CLASSIC VELOURS des Etablissements Sikkens ou équivalent, famille I – Classe 7a2,
 - Aspect : Satiné velours,
 - Teneur en COV :
 - Blanc : Ce produit contient au maximum 1 g/l.
 - Bases W05 et N00 : Ce produit contient au maximum 29 g/l.
 - Emission dans l'air intérieur : A+,
 - Certification Ecolabel Européen

Les teintes sont définies au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Ces travaux de peinture sont notamment prévus sur les ouvrages (cloisons, murs, poteaux...) en plaques de plâtre, enduits ciment ou béton selon plans de repérages architecte nommé « Repérage finition », notamment :

-  Peinture

3.5.2 - FIN_PE - B Peinture acrylique standard – Finition B : aspect satiné velours

Les travaux comprennent :

- Travaux préparatoires et d'apprêts des supports neufs suivant DTU 59.1 pour une finition B.
- Travaux de finition :
 - 2 couches de peinture de finition à base de résines alkydes en émulsion acryliques en phase aqueuse, des Etablissements Sikkens ou équivalent ou équivalent, famille I – Classe 7a2,
 - Aspect : Satiné velours,

- Teneur en COV :
 - Blanc : Ce produit contient au maximum 1 g/l.
 - Bases W05 et N00 : Ce produit contient au maximum 29 g/l.
- Emission dans l'air intérieur : A+,
- Certification Ecolabel Européen

Les teintes sont définies au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant.

Localisation

Ces travaux de peinture sont notamment prévus sur les ouvrages (cloisons, murs, poteaux...) en plaques de plâtre, enduits ciment ou béton selon plans de repérages architecte nommé « Repérage cloisons » :

-  Peinture

3.6 - FIN_FI-VI - Fresque identitaire Caisse Des Dépôts

Prestation à la charge du CE Signalétique.

3.7 - Peinture sur ouvrages bois

L'entrepreneur du présent corps d'état devra, après les ouvrages préparatoires tels que décrits au DTU, les prestations suivantes :

- Couche primaire de peinture à base de résine acrylique en dispersion aqueuse,
- 2 Couches de finition de peinture à base de résine acrylique en dispersion aqueuse,
- Classification AFNOR : NF T 36.005 – Famille I – Classe 7b2.

Localisation

- Plinthes,
- Moulures, corniches, habillages et ouvrages divers de menuiseries intérieures à peindre,
- Autres ouvrages selon CCTP du corps d'état Menuiseries intérieures.

3.8 - Vernis sur ouvrages bois

L'entrepreneur du présent corps d'état devra, après les ouvrages préparatoires tels que décrits ci-avant aux DTU, les prestations suivantes :

- Préparation sur ouvrages divers en bois :
 - Travaux de préparation et d'apprêts,
 - Ponçage,
 - Époussetage,
 - Impression en 1 couche de vernis satiné aux résines alkydes et polyuréthanes en phase aqueuse, d'aspect satiné transparent, de type « VERNIS AQUA SATIN » de la SEIGNEURIE ou techniquement et qualitativement équivalent, classement AFNOR NF T 36005 ; Famille 1 – Classe 7b2 – Classification COV : 130 g/l ;

- Finition BRILLANTE :
- Finition par 2 couches de vernis satiné aux résines alkydes et polyuréthanes en phase aqueuse, d'aspect satiné transparent, de type « VERNIS AQUA SATIN » de la SEIGNEURIE ou techniquement et qualitativement équivalent, classement AFNOR NF T 36005 ; Famille 1 – Classe 7b2 – Classification COV : 130 g/l,
- Un ponçage léger est effectué entre la 1^{ère} couche et la deuxième couche de vernis.

Gamme et coloris : Suivant gamme du fabricant et au choix du Maître d'œuvre.

Localisation

- Vantaux et chants (portes),
- Autres ouvrages selon CCTP du corps d'état Menuiseries intérieures,
- Tous les éléments de charpente apparents.

3.9 - Peinture sur ouvrages métalliques ferreux

3.9.1 - Peinture sur ouvrages métalliques

Après les ouvrages préparatoires tels que décrits au DTU, mise en œuvre des prestations suivantes :

- Couche primaire de peinture glycérophtalique,
- Classification AFNOR : NF T 36.005 –Famille I Classe 4A,
- 2 couches de finition de peinture mate aux copolymères acryliques en dispersion aqueuse,
- Classification AFNOR : NF T 36.005 –Famille I Classe 7b2.

Localisation

- Canalisations prépeintes ou non, des corps d'état techniques,
- Tous les ouvrages métalliques portant la mention à peindre du corps d'état Serrurerie / Métallerie,
- Huisseries, cadres métalliques, etc.,
- Tous les ouvrages de métallerie sauf ceux en finition galvanisée ou inox.

3.9.2 - Système de peinture pour surfaces galvanisées

Après les ouvrages préparatoires tels que décrits ci avant, mise en œuvre des prestations suivantes :

- Dérochage des surfaces galvanisées avant mise en peinture par solution acide,
- Couche primaire de peinture glycérophtalique,
- Classification AFNOR : NF T 36.005- Famille I Classe 4a,
- Couches de finition de peinture mate aux copolymères acryliques en dispersion aqueuse,
- Classification AFNOR : NF T 36.005- Famille I Classe 7b2.

Localisation

- Pour les ouvrages métalliques galvanisés devant recevoir une finition par peinture.

3.10 - FIN_PM-PV - Protections murales en PVC

Fourniture et mise en œuvre de protection murale de type Décochoc des Etablissements Gerflor ou équivalent, en rouleaux, sur 1,10 m de hauteur, de couleur et finition au choix de l'architecte, comprenant :

- les accessoires de fixation et de finition (angles, jonctions, profilés de départ et de terminaison),
- les produits de préparation des supports.

Mise en œuvre :

- Préparation des supports : les murs seront nettoyés, dépoussiérés et remis en état pour assurer une bonne adhérence.
- Pose des protections : fixation par collage ou vissage selon les recommandations du fabricant et la nature du support notamment cloisons sèches, cloisons amovible et cloisons maçonnées,
- Réalisation des découpes et ajustements pour une finition soignée, notamment aux angles, ouvertures et jonctions.
- Compris toutes sujétions d'alignement, fixation et de l'aspect esthétique.

Localisation

Suivant plans de repérages de l'architecte nommé « repérage Finition » :

-  Protection murale en PVC

3.11 - Protections d'angles

Fourniture et mise en œuvre de protection des angles sortants par un profilé en PVC, toute hauteur de type « Classic Areta 76 » de chez CS France ou techniquement et qualitativement équivalent. Elles sont composées de deux rails en aluminium à visser sur lesquels se clipse un profilé de finition en couleur.

Caractéristiques techniques :

Classement au feu : M1 ;
 Aspect : Finement granité (anti-rayures) ;
 Réaction aux chocs : Antichocs ;
 Matière : Non poreuse, teinté dans la masse ;
 Propriétés antibactériennes : 100% bactériostatique ;
 Coloris : Au choix du Maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Compris toutes sujétions de fabrication, de découpes, de fixations et de mise en œuvre.

Localisation

Notamment angles sortants au droit des protections murales en PVC.

3.12 - Peintures de sol – Sans objet

3.13 - Signalétique – Sans objet : au CE Signalétique

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 207 AGENCEMENTS

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

		Indice	
Créé le	:	13.03.2026	
Modifié le	:		
		0	Création du document.

SOMMAIRE

1	DÉFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 207	8
1.1	Présentation du projet	8
1.2	Consistance des travaux	8
1.3	Prestations prévues au présent corps d'état	9
1.3.1	Échantillons, premier de série et essais	10
1.3.1.1	Échantillons	10
1.3.1.2	Premier de série	10
1.3.1.3	Essais	10
1.3.2	Documents à fournir	10
1.3.2.1	Au marché	10
1.3.2.2	En cours de chantier	10
1.3.2.3	En fin de chantier	11
1.4	Prestations exclues du présent corps d'état	11
2	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES	12
2.1	Documents normatifs	12
2.1.1	Documents techniques unifiés	12
2.1.2	Normes	12
2.1.3	Avis Techniques	16
2.1.4	Autres publications	16
2.1.5	Vitrerie	17
2.1.6	Conformité à la réglementation	17
2.1.7	Constat contradictoire	17
2.2	Critères de performances	17
2.2.1	Performances au feu	17
2.2.2	Performances acoustiques	17
2.2.3	Exigences environnementales du présent corps d'état	17
2.2.3.1	Insertion	17
2.2.3.2	Généralités	17
2.2.3.3	Banque d'accueil	18
2.2.4	Résistance mécanique	18
2.3	Conception, études et prestations, techniques particulières	18
2.3.1	Conception et études	18
2.3.1.1	Documents et matériaux à soumettre	18
2.3.1.2	Dessins d'exécution	18
2.3.2	Extrait de catalogues	19
2.3.3	Essais sur chantier	20
2.3.4	Procès-verbaux d'essais	20

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

2.4	Performances minimales à obtenir	20
2.4.1	Contrôles de conformité et autocontrôles.....	20
2.4.2	Fiches d'autocontrôles.....	20
2.4.3	Qualité – Garantie.....	21
2.5	Provenance et agréments des matériaux.....	21
2.5.1	Généralités	21
2.5.2	Normalisation.....	21
2.6	Réception des supports.....	21
2.7	Protection des ouvrages.....	21
2.8	Prescription de mise en œuvre.....	22
2.8.1	Généralités	22
2.8.2	Tolérances d'exécution.....	22
2.8.3	Qualité des matériaux employés (caractéristiques et performances)	22
2.8.4	Mise en œuvre.....	22
2.8.5	Montage – Assemblage.....	23
2.8.6	Finition et Nettoyage.....	23
2.8.7	Confort des assises	23
2.9	Généralités des ouvrages.....	25
3	DESCRIPTION DES OUVRAGES	26
3.1	PRÉAMBULE.....	26
3.2	AGENCEMENTS.....	28
3.2.1	PLATEAUX DE BUREAUX	28
3.2.1.1	SMO_MIC_BUR	28
3.2.1.2	MOB_TIS	28
3.2.1.3	SMO_CAB-A_BUR.....	29
3.2.1.4	MOB_PAN-A_BUR.....	29
3.2.1.5	MOB_PAN-B_BUR.....	29
3.2.2	PLACES FORTES	30
3.2.2.1	SMO_ETG-PLA	30
3.2.2.2	MOB_TAB-A_PLA	30
3.2.2.3	MOB_TAB-B_PLA	31
3.2.2.4	SMO_BAR_PLA	31
3.2.2.5	MOB_TAB-C_PLA.....	32
3.2.2.6	SMO_MIC_PLA	33
3.2.3	HALL D'ACCEUIL A	33
3.2.3.1	MOB_BNQ-A_HAL	33
3.2.3.2	MOB_BNQ-B_HAL	34
3.2.3.3	MEU_PLC_HAL.....	34
3.2.3.4	SMO_MIC-A_HAL	35

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

3.2.3.5	MOB_TAP_HAL.....	36
3.2.3.6	MOB_PAN-A_HAL.....	36
3.2.4	HALL D'ACCEUIL B	37
3.2.4.1	SMO_MIC-B_HAL	37
3.2.4.2	MOB_BNQ-C_HAL	37
3.2.4.3	MOB_TAP_HAL.....	38
3.2.5	AUDITORIUM	38
3.2.5.1	MOB_DSK_STU	38
3.2.5.2	MOB_FAU_AUD.....	39
3.2.5.3	MEU_RAY	41
3.2.6	SALLE POLYVALENTE	41
3.2.6.1	MOB_COM_POL	41
3.2.6.2	MOB_TIS	42
3.2.6.3	MEU_RAY	42
3.2.7	ARCHIVES	43
3.2.7.1	MEU_RAY-B_ARC	43
3.2.7.2	MOB_TAB.....	43
3.2.7.3	MEU_RAY	43
3.2.7.4	MEU_RAY-A_ARC	44
3.2.8	SALLE EVENEMENTIELLE	44
3.2.8.1	SMO_COM_EVE.....	44
3.2.8.2	MOB_REG_EVE.....	45
3.2.8.3	MOB_RID	46
3.2.8.4	MOB_COM_BIS	46
3.2.9	HUB DES TERRITOIRES	47
3.2.9.1	MOB_REG_HUB	47
3.2.9.2	MOB_GRA_HUB	47
3.2.9.3	SMO_TIS_HUB	48
3.2.10	STUDIO	48
3.2.10.1	MOB_DSK_STU	48
3.2.11	KIOSQUE IT	49
3.2.11.1	MOB_DSK_KIT.....	49
3.2.11.2	SMO_MIC-B_HAL	50
3.2.11.3	MEU_PLC_HAL.....	50
3.2.12	KIOSQUE BOUTIQUES	51
3.2.12.1	MOB_CAI_BOU	51
3.2.12.2	MEU_ILO_BOU	51
3.2.12.3	MEU_PRS-B_BOU	52
3.2.12.4	MEU_RAY_BOU.....	52

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

3.2.13	ESPACES SANTÉ	53
3.2.13.1	MOB_TIS_SME	53
3.2.13.2	MEU_RAY (réf.1.6.0.1- Meubles répétitifs)	54
3.2.13.3	MOB_TIS	54
3.2.13.4	MOB_RAI_SME	55
3.2.13.5	MOB_RID_SME	55
3.2.13.6	MOB_PAI_SME	56
3.2.14	ESPACES FORMATIONS	56
3.2.14.1	MOB_BNQ_FOR	56
3.2.14.2	MOB_TIS	57
3.2.15	ESPACES WELLNESS	57
3.2.15.1	MOB_COM_WEL	57
3.2.15.2	MOB_BNQ_WEL	58
3.2.15.3	SMO_CAS-A_WEL	59
3.2.15.4	SMO_CAS-B_WEL	59
3.2.15.5	SMO_CAS-C_WEL	60
3.2.15.6	SMO_CAS-D_WEL	60
3.2.16	CENTRE DE DOCUMENTATION	61
3.2.16.1	MOB_GRA_CDD	61
3.2.16.2	MEU_RAY-A_CDD	61
3.2.16.3	MEU_RAY-B_CDD	62
3.2.16.4	MOB_DLV	62
3.2.16.5	MEU_RAY	63
3.2.17	MEDIATHEQUE	63
3.2.17.1	SMO_RAY_MED	63
3.2.17.2	MEU_RAY_MED	64
3.2.17.3	MOB_COM_MED	64
3.2.17.4	MOB_DLV	65
3.2.17.5	MEU_PER_MED	65
3.2.18	COSOG	66
3.2.18.1	MOB_BQT_COS	66
3.2.19	ESPACE COURRIER	67
3.2.19.1	SMO_TAB-A_COU	67
3.2.19.2	SMO_TAB-B_COU	67
3.2.19.3	SMO_TAB-C_COU	68
3.2.19.4	MEU_PLC_COU	68
3.2.19.5	MEU_RGT_COU	69
3.2.20	GUICHET / SALLE DE COMPTAGE	70
3.2.20.1	MOB_COM_GUI	70

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

3.2.21	RIE	70
3.2.21.1	SMO_ALC_RIE-Sans Jardinière	70
3.2.21.2	SMO_ALC_RIE-Avec Jardinière	71
3.2.21.3	MOB_BQT-A_RIE-Sans Jardinière	71
3.2.21.4	MOB_BQT-A_RIE-Avec Jardinière	72
3.2.21.5	MOB_BQT-B_RIE	72
3.2.21.6	MOB_BQT-C_RIE	73
3.2.21.7	MOB_TAB-A_RIE	73
3.2.21.8	MOB_TAB-B_RIE	74
3.2.21.9	MOB_TAB-C_RIE	75
3.2.21.10	MOB_TAB-D_RIE_R 72cm	75
3.2.21.11	MOB_TIS_RIE-Sans Évier	76
3.2.21.12	MOB_TIS_RIE	76
3.2.21.13	MOB_JAR	77
3.2.21.14	MOB_ENC_RIE	77
3.2.22	DIVERS	78
3.2.22.1	Bornes réparations vélos	78

1 DÉFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 207

1.1 Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03.

1.2 Consistance des travaux

Les travaux du présent corps d'état ont pour objet la fourniture et la mise en œuvre de tous les ouvrages d'Agencement.

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Banques d'accueil,
- Bars,
- Comptoirs,
- Meuble tisaneries,
- Meubles rangements,
- Plans de travail,
- Fauteuils Auditorium,
- Banquettes,
- Bibliothèques,
- Micro-architectures,
- Casiers,
- Meubles avec ou sans jardinières,
- Jardinières compris plantes stabilisés,
- Bornes de réparations vélos,
- Ouvrages divers d'Agencement,
- ...

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 Prestations prévues au présent corps d'état

Le contenu des prix du présent corps d'état intègre tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de l'ouvrage suivant les règles de l'art, les règlements, les normes en vigueur ainsi que les règles élémentaires de l'esthétisme.

Outre les stipulations du C.C.T.P., les ouvrages comprennent :

- La réception des supports avant toutes interventions,
- Toutes les manutentions, coltinages, levages et agrès nécessaires à l'approvisionnement du chantier et à la mise en œuvre des ouvrages, y compris les mouvements de stock en fonction des impératifs du chantier,
- Toutes les sujétions de mise en œuvre des ouvrages, et ce, à toute hauteur et dans toutes conditions rencontrées in-situ,
- La coordination technique à mener avec les entrepreneurs dont les travaux interfèrent avec ceux du présent CE,
- La protection efficace des ouvrages, y compris l'entretien des ouvrages jusqu'à la réception de ceux-ci,
- Les percements et calages dans tous les types de supports rencontrés,
- Les dispositifs de fixation des ouvrages suivant la nature des supports dans lesquels ils seront incorporés,
- Le stockage dans un local clos et couvert, des matériaux et ensembles préfabriqués en attente de pose,
- Tous les calfeutrements nécessaires pour la terminaison des ouvrages,
- La mise en jeu des ouvrants,
- Fourniture de maquette numérique,
- Fourniture de maquette du 1^{er} de série,
- Nouvelle mise en jeu pendant la période de garantie, à effectuer chaque fois que l'Entrepreneur en est requis,
- Les nettoyages en cours et en fin de chantier ainsi que le dépôt des gravois, emballages sur les sites prévus sur le chantier,
- Toutes les sujétions de mise en œuvre et d'adaptation sur les ouvrages in-situ :
 - Coupes droites, biaisées ou courbes,
 - Réservations et découpes à la demande,
- La remise en état des ouvrages défectueux ou détériorés constatés soit au cours de l'exécution, soit à la réception des travaux, y compris toutes sujétions et travaux de réfection en découlant,
- Les frais d'études et d'encadrement comprenant notamment :
 - L'élaboration de projets et de plans d'exécution à soumettre au visa de la Maîtrise d'œuvre et du Contrôleur Technique,
 - La réalisation d'ouvrages 1^{er} de série,
 - La présence aux rendez-vous de chantier et réunion d'études et de coordination, d'un responsable de l'entreprise, sur convocation de la Maîtrise d'œuvre ou de l'OPC.

NOTA : Il convient de signaler que la liste des travaux et contenu des prix précités n'est pas limitative et que l'Entrepreneur du présent lot devra l'achèvement complet des travaux de son Lot dans le cadre du présent CCTP, des plans, de la notice de sécurité incendie, conformément aux règles de l'art, aux normes et règlements en vigueur, et ce, sans aucun supplément au montant de son acte d'engagement, sans exception ni réserve.

1.3.1 Échantillons, premier de série et essais

1.3.1.1 Échantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, dans les quatre-vingt jours à dater de l'ouverture du chantier, et au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent Lot et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés. Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.1.2 Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise. L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.1.3 Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

Selon leurs fonctions (isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (cuisines collectives, salle à manger, espaces communs, sanitaires, bureaux, etc.), les essais devront répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.2 Documents à fournir

1.3.2.1 Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.2.2 En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limitée :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée),
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- La présentation d'échantillons jugés indispensables pour le projet :
 - Tous ces échantillons seront fixés sur un panneau présentoir et resteront à demeure sur le chantier, dans le local prévu à cet effet, jusqu'à la réception des travaux,
- La présentation au Maître d'Œuvre et Maître d'Ouvrage de pré-prototypes (ouvrages partiels écorchés et dont tous les composants sont facilement démontables), permettant l'examen des différents éléments dans leur ordre de montage, et l'analyse critique des points importants
- Les plans d'atelier et de chantier (PAC) complémentaires aux plans du maître d'œuvre,
- Les plans de calepinage définitifs et détails requis, suivant les plans de principe établis par l'Architecte, pour la bonne exécution et coordination de l'ouvrage avec les Lots adjacent. La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de demander les détails supplémentaires qu'elle juge nécessaire à la réalisation et à la coordination de l'ouvrage,
- Les notes de calcul éventuelles.

1.3.2.3 En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 Prestations exclues du présent corps d'état

Les prestations suivantes (liste non-exhaustive), sont exclues aux travaux du présent corps d'état :

Les peintures de finitions (à la charge du corps d'état Peinture),

Finitions Sol, murs, plafonds, à la charge des corps d'état de finitions S/M/P ou Bailleur dans le cas des prestations existantes

- Les raccordements électriques (à la charge du corps d'état Cfa/CFo),
- Signalétiques décorative (à la charge du corps d'état Signalétique),
- Signalétiques règlementaires (à la charge du corps d'état Signalétique),
- Les enseignes (à la charge du corps d'état Signalétique),
- Mobilier en bleu dans le carnet de repérage des Mobiliers à la charge du Mobilier Preneur,
- Matériel informatique pour mobilier (Hors marché),
- Cloisons amovibles (à la charge du Lot 02 Cloisons Amovibles - Cabines),
- Cloisons mobiles (à la charge du Lot 02 Cloisons Amovibles - Cabines),
- Les rayonnages en compactus (à la charge du CE Rayonnages),
- Stores à la charge du CE Menuiseries Intérieures,
- Les structures des micro-architectures (à la charge du CE métallerie – Serrurerie,
- Les équipements à encastrer dans les mobiliers (lave-linges, lave-vaisselles... à la charge du Mobilier Preneur),
- Les éclairages encastrés ou apparent des mobiliers à la charge du lot 04 corps d'état Cfa/CFo,
- Les équipements de plomberie à la charge du lot 04 corps d'état Plomberie,
- Les ouvrages de Scénographies à la charge du Lot 04 CET,
- Bacs avec plantations non artificielles sont à la charge du Mobilier Preneur,
- ...

L'entreprise devra prendre connaissance des CCTC joint au DCE.

2 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 Documents normatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleur, pré-DOE Bailleur à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Ces documents seront joints au dossier d'appel d'offres, les entreprises ne pouvant se prévaloir ultérieurement de la méconnaissance de telle prescription figurant dans ces arrêtés relatifs, plus particulièrement, à l'exécution de ces travaux.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

- L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.
- Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 Documents techniques unifiés

Sont applicables aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des charges (ou ayant valeur de Cahiers des charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivies de leur Cahier des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre, additifs et erratum publiés par le CSTB.

Sont également applicables les D.T.U. concernés par les supports sur lesquels viennent s'appliquer les ouvrages objets du présent CE.

Sont également applicables les D.T.U. concernés par les supports sur lesquels viennent s'appliquer les ouvrages objets du présent CE (liste non exhaustive)

- DTU 36.2 (P23-202) : Menuiserie en bois -
 - NF P23-202-1 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
 - NF P23-202-1-2 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques.
 - NF P23-202-2 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales

2.1.2 Normes

Les matériaux et mise en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Françaises et Européennes publiées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), homologuées par arrêté ministériel même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

Référence	Date	Thème
Norme NF EN 527-1	Août 2011	Règles de sécurité, de dimensions et de résistance des bureaux
Norme NF EN 527-2	Avril 2003	Règles de sécurité, de dimensions et de résistance des bureaux
Norme NF EN 527-3	Avril 2003	Règles de sécurité, de dimensions et de résistance des bureaux
Norme NF EN ISO 9241-5	Mai 1999	Exigences ergonomiques des terminaux à écran de visualisation
Norme NF D 67-002	Décembre 1973	Terminologie du mobilier de bureau
Norme NF D62-042	Décembre 2010	Mobilier de bureau - tables et bureaux
Norme UTE C15-801	Juin 2012	Mobilier comportant un équipement électrique
Norme XP D 61040-4	Novembre 1997	Évaluation de l'allumabilité des meubles rembourrés
Norme NF 1021-1	Mai 2006	Meubles rembourrés
Norme NF 1021-2	Mai 2006	Meubles rembourrés
Norme NF EN 12528	Décembre 1998	meuble et roulettes
Norme NF EN 12529	Décembre 1998	meuble et roulettes
Norme NF EN 14703	Septembre 2007	Assemblage pour siège à usage non- domestique assemblé en une rangée
Norme XPD 60-015-1	Juillet 2001	Allumabilité des meubles rembourrés
Norme XPD 60-015-2	Juillet 2001	Allumabilité des meubles rembourrés
Norme NF EN 14073-2	Mars 2005	Meubles de rangements
Norme NF EN 14073-3	Mars 2005	Meubles de rangements
Norme NF EN 14074	Février 2005	Parties mobiles des tables et meubles de rangement
Norme FD CEN TR 14073-1	Décembre 2004	Meubles de rangements
Norme NF D62-041	Mai 2011	Mobilier de bureau - meubles de rangement
Norme NF EN 13336	Novembre 2012	Cuir
Norme NF EN 14465	Juin 2004	Textiles et étoffes pour ameublement
Norme NF EN 15618	Juillet 2012	Supports textiles revêtus de caoutchouc ou de plastique
Norme NF D60-050	Décembre 2009	Ameublement
Norme NF EN 15372	Juillet 2008	Mobilier - Résistance, durabilité et sécurité
Marque NF-OEC	Institut FCBA, organisme de l'AFNOR	Les mobiliers certifiés « NF-OEC » garantissent que les entreprises ont ajouté à l'excellence technique du produit une dimension environnementale et sociétale intégrant le facteur humain
Norme NF X 35-102	Décembre 1998	Conception ergonomique des espaces de travail en bureau
Norme BP P96-100	Janvier 2010	Accessibilité aux personnes handicapées

- NF P 23-201 Menuiserie en bois,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- NF EN 335-1 Durabilité du bois et dérivés du bois,
- NF EN 309 Panneaux de particules,
- NF EN 316 Panneaux fibres de bois,
- NF B 50.001 Bois Nomenclature,
- NF B 53.510 Choix d'aspect des bois,
- NF T 54.001 Qualité des panneaux décoratifs,
- NF P 26 Quincaillerie,
- NF X 40.500 Préservation des bois dans la construction,
- NF B50-004 (avril 1969) : Contreplaqué - Vocabulaire (Indice de classement : B50-004),
- NF B54-150 (décembre 1988) : Contreplaqué - Classification - Désignation (Indice de classement : B54-150).
- NF B54-100 (octobre 1985) : Panneaux de particules - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : B54-100).
- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050).
- Mobilier - Résistance, durabilité et sécurité - Exigences relatives aux sièges à usage domestique NF EN 12520
- ISO 7173 :1989
- NF D60-013
- DIN EN 12526 Cette norme spécifie les termes et les symboles utilisés pour les roues et les roulettes. Elle définit également les composants et les axes de roue ainsi que les options de montage. De plus, la norme DIN EN 12526 contient une description de la roulette et de la chape.
- DIN EN 12527 La norme DIN EN 12527 décrit les procédures de test effectuées pour les roues et roulettes. Elle précise également les appareils ainsi que les méthodes de test. La norme définit, par exemple, les tests de résistance électrique mais aussi les tests de détection de défaut au niveau de la roue et de la direction ou encore les tests dynamiques et statiques, etc. Les normes suivantes ces exigences pour différents groupes de roues et roulettes.
- DIN EN 12528 La norme DIN EN 12528 spécifie les exigences techniques, dimensionnelles et d'essai auxquelles les roulettes d'ameublement doivent répondre. Ne sont pas incluses dans cette norme les roulettes pour les chaises pivotantes et autres applications particulières.
- DIN EN 12529 La norme DIN EN 12529 concerne cette fois-ci les roulettes pour chaises pivotantes et, tout comme la norme précédente, elle spécifie les exigences techniques, dimensionnelles et d'essai auxquelles elles doivent répondre. Elle inclut les roulettes freinées et non freinées.
- DIN EN 12531 La norme DIN EN 12531 s'applique pour les exigences et dimensions des lits d'hôpitaux. Cette norme se réfère spécifiquement aux chaises de bureau. Les appareils, les lits d'hôpitaux et les applications motorisées ne sont pas inclus dans cette norme.
- DIN EN 12533 La norme DIN EN 12533 régit les roues et roulettes utilisées pour la forte charge – elle inclut également les accessoires - pour les applications mécaniques ou motorisées dont les vitesses sont comprises entre 1.1 et 4.4m/s ou 4 et 16km/h. En revanche cette norme n'inclut pas les roues motrices et les roues pneumatiques.
- NFD 61 070 Fourniture pour salles publiques, sièges, caractéristiques générales, tests et conditions minimum des revêtements et tapisseries
- NFD 61 071 Fourniture pour salles publiques, sièges, tests mécaniques
- NFD 61 040 Mobilier de bureau, sièges, caractéristiques générales
- NFD 61 041 Mobilier de bureau, sièges, tests et spécifications
- La norme ISO 4211 s'attache à la résistance des surfaces aux liquides froids, à la chaleur humide et sèche, ainsi qu'aux chocs. Les normes ISO 7170 et ISO 7171 déterminent quant à elles la résistance, la durabilité et la stabilité que doit posséder les éléments de rangement.
- La norme ISO 7172 détermine la stabilité d'une table, tout comme la norme ISO 7174 pour les chaises de tous types et les tabourets. La norme ISO 7173 détermine quant à elle la résistance et la durabilité des chaises ainsi que des tabourets.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- La norme ISO 8191 évalue pour sa part la facilité d'allumage des meubles rembourrés face à une cigarette en combustion et à une flamme de briquet ou d'allumette.
- Les normes ISO 21015 et 21016 s'attachent au mobilier de bureau. L'ISO 21015 détermine ainsi la stabilité, la résistance et la durabilité des sièges de travail, l'ISO 21016 celle des tables, des bureaux pour enfants et des bureaux d'adultes.
- EN 1728 Mobilier - Sièges - Méthodes d'essai pour déterminer la résistance et la durabilité et notamment :
 - Détermination des points de chargement du siège et du dossier
 - Essai de charge statique du siège et de charge statique du dossier
 - Charge statique du bord avant du siège
 - Test de charge statique du repose-pieds
 - Test de charge statique des jambières
 - Essai de charge statique côté accoudoir
 - Essai de charge statique vers le bas de l'accoudoir
 - Test de charge statique de l'appui-tête
 - Test de charge statique de la jambe en avant
 - Test de charge statique côté jambe
 - Test combiné d'endurance assise et dossier
 - Test de durabilité du bord avant du siège
 - Test d'endurance assis avec dossier multi-positions
 - Test de durabilité des accoudoirs
 - Test de durabilité du repose-pieds
 - Test de durabilité des surfaces d'écriture auxiliaires
 - Essai de choc de siège
 - Essai de choc arrière
 - Essai de choc d'accoudoir
 - Tests de chutes

Feu

- NFP 92 503 Sécurité au feu – Réaction des matériaux au feu
- Art. AM 18 Conformité à la commission centrale de sécurité dans les ERP
- BS 7176 Résistance à l'ignition de mobiliers tapissés pour des usages non domestiques en testant les composants
- NF EN 1021-1 Evaluation de l'inflammabilité de mobilier tapissés

Tissus

- NFG 35 105 Tissus, détermination de la résistance à l'abrasion
- BS 2543 Tissus maille et laine pour tapisseries (abrasion)
- NF/EN ISO 12947-2 Tissus, détermination de la résistance à l'abrasion – Méthode Martindale

Acoustique

- BS EN 20354 Mesures de l'absorption acoustique dans une chambre réverbérante

Mousse

- ISO 845 Volume
- ISO 2439b - BS4443-2 Résistance à l'indentation
- ISO 3386 Résistance à la compression
- ISO 1798 - BS4443-1 Tensile strength
- ISO 1798 - BS4443-1 Elasticité avant rupture
- ISO 1856 - BS4443-1 Déformation résiduelle

Bois laqué

- Conformément au DTU-CSTB Réglementation au feu bois 88

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Certification SGS (Quality Forest Management)
- NF EN 314-2 Traitement Marine

Métal

- NF EN 288-1 et A1 Part1,
- NF EN 288-2 et A2 Part2.

Mousses

Toutes les mousses moulées et/ou découpées sont de haute résilience, moulées à froid (cellule ouverte) en P.U. HR de densités différentes :

- Dos : 30/35 kg/m³,
- Assise : 45/50 kg/m³.
- Classement au feu suivant BS 5852-2 – EN 1021/1 et EN1021/2 ou équivalent.
- Résistance flux d'air : de 500 à 800 Pa.s/m suivant normes NF EN ISO 4638.
- Masse volumique ISO 845.
- Résistance à l'indentation ISO 2439b.
- Allongement à la rupture ISO 1798.
- Déformation rémanente ISO 1856.

Certifiées biodégradables et exemptes de CFC. Acier et soudures

Toutes les Structures acier seront de 1^{ère} qualité suivant les normes européennes. Tôle S235 laminée à chaud DKP-DD11 suivant normes

Résistance mécanique EN D 10111 Qualité aspect EN 10027

Les soudures selon principe MAG, soudure à l'arc avec gaz et fil électrode fusible nu, suivant EN 287 et EN 288.

Les parties métalliques sont traitées antirouille, finition cataphorèse 18 microns ou époxy 30 microns ou zinguées 15 microns, garanties à plus de 400 h au brouillard salin. Les normes relatives aux matériaux sont énumérées à l'article "qualité des matériaux".

2.1.3 Avis Techniques

Tous les matériaux ou procédés devront être titulaire d'un avis technique en cours de validité. Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis technique délibérés par la Commission instituée par arrêté ministériel, l'Entrepreneur se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit d'un avis technique du C.S.T.B.,
- Soit d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme,
- Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.4 Autres publications

Les précisions des fabricants auxquelles il pourra être demandé une assistance technique, concernant les modes de pose, les produits de collage et de finition à utiliser.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'Œuvre et faire l'objet :

- Soit, d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme.
- Soit, d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.5 Vitrerie

En ce qui concerne la vitrerie, les matériaux ou matériels doivent correspondre aux exigences du D.T.U. N° 39.1 et être accompagnés de :

- Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance des produits verriers proposés,
- Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance de tous les produits de mise en œuvre :
 - Bandes préformées,
 - Joints extrudés, etc.

2.1.6 Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03.

2.1.7 Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 Critères de performances

2.2.1 Performances au feu

Se reporter à la notice de sécurité jointe dans le dossier de consultation et au PC. Le classement du bâtiment en ERP de 5^{ème} catégorie de type PE avec activité de type L sera conservé. Il sera susceptible de recevoir 110 personnes au titre du public et 3746 M3.

2.2.2 Performances acoustiques

Les performances des matériaux devront respecter les exigences acoustiques telles que décrites au document « PAPMF2_DCE_FA_BET_NOT_TN_indA_Notice acoustique ». Réalisation des tests acoustique sur le 1^{er} de série, l'emplacement, les dimensions et matériaux seront spécifiés dans un plan Architecte joint au DCE.

2.2.3 Exigences environnementales du présent corps d'état

2.2.3.1 Insertion

Suivant CCAP.

2.2.3.2 Généralités

Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en œuvre obligatoire depuis le 1^{er} septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+

L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que la conformité d'émission A+ (sur fiche produit ou sur FDES) est obligatoire, quel que soit le matériau utilisé. En cas d'absence d'information de la part du fournisseur, l'entreprise devra proposer un autre produit conforme, soit faire effectuer des tests de qualité d'air intérieur pour déterminer la classe d'émission AVANT visa

L'ensemble des produits bois (MDF, aggloméré, contre-plaqué...) devra être certifié FSC ou PEFC.

Les Entreprises devront produire le certificat (FSC/PEFC) ET le bon de livraison des éléments sur site rappelant en toutes lettres le numéro de traçabilité (COC) des labels FSC/PEFC du produit

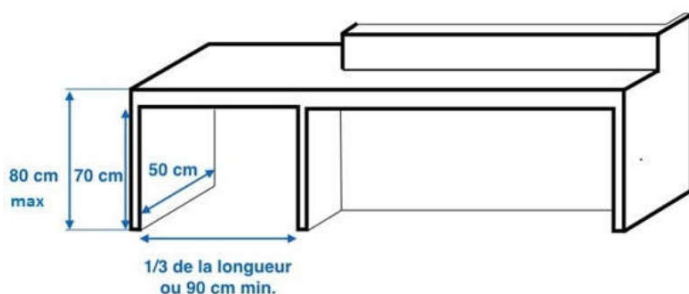
La fourniture d'une signalétique provisoire sur les portes des locaux déchets et locaux vélos, ainsi que les consignes de tri sélectif dans les locaux déchets sont à la charge du présent lot.

2.2.3.3 Banque d'accueil

L'accueil est visible de façon évidente depuis l'entrée du bâtiment et que le personnel d'accueil dispose d'une vue directe sur l'entrée.

La banque d'accueil devra respecter les caractéristiques suivantes :

- Une partie du mobilier forme un « comptoir » bas avec un espace vide sous plan pour permettre aux personnes accueillies de s'approcher et de remplir un document en position assise, ainsi que pour permettre l'approche par une personne en fauteuil roulant. L'espace vide sous plan présente les dimensions minimales suivantes : Hauteur sous plan : 70 cm, Profondeur libre sous plan : 50 cm. La largeur de ce "comptoir " bas doit être supérieure au tiers de la dimension totale du "comptoir" (partie basse et partie haute), et ne peut être inférieure à 90 cm. Cette partie basse du mobilier est intégrée au design du meuble pour ne pas apparaître comme un dispositif stigmatisant ;
- Une partie du mobilier forme un « comptoir » haut pour permettre aux personnes accueillies debout de pouvoir s'appuyer et remplir un document ;
- La présence d'assises pour l'attente à proximité de chaque accueil du bâtiment. Cette zone d'attente doit être située à proximité immédiate de la banque d'accueil et à la même altimétrie pour au moins une partie des assises. la présence d'une Boucle à Induction Magnétique (BIM) connectée à microphone et à un amplificateur. La présence d'une BIM portable ne permet pas de valider le niveau ;
- Un écran d'accueil est à prévoir à destination des visiteurs pour communiquer des informations génériques telles que les horaires des transports en commun.



2.2.4 Résistance mécanique

Les ouvrants dont le vantail possède une largeur supérieure à 0,93 m, seront équipés de 4 paumelles dont 2 rapprochées en partie haute.

2.3 Conception, études et prestations, techniques particulières

2.3.1 Conception et études

2.3.1.1 Documents et matériaux à soumettre

Avant de passer à la réalisation des ouvrages d'Agencement, l'Entrepreneur devra présenter les dessins d'exécution, les échantillons, les extraits de catalogues et les procès-verbaux des essais.

2.3.1.2 Dessins d'exécution

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, des dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'état.

Il remettra au Maître d'Œuvre, les plans détaillés et une description de certains points précis côtés avec le plus grand soin, portant l'indication détaillée des ensembles.

Ces plans devront préciser l'emplacement et les dimensions des ouvrages, les axes et les dimensions des trous de scellements, les dimensions des feuillures à réserver.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

Avant tout commencement d'exécution, l'Entrepreneur devra fournir les dessins de tous les ouvrages, à l'échelle de dix centièmes par mètre avec détails, grandeur et tous les profils. Les dessins d'ensemble et de détails nécessaires pour l'exécution, cotés avec le plus grand soin et portant l'indication détaillée des assemblages, notamment :

- Les dessins d'ensemble et de détails nécessaires pour l'exécution,
- Plans et coupes,
- Dimensions des bois,
- Détails des fixations,
- Profils, moulures,
- Assemblage,
- Liaisons avec les ouvrages connexes,
- Quincaillerie,
- Détails raccordant des ouvrages connexes,
- Cahier de nomenclature avec repérage,
- Ensemble de chaque élément type,
- Les références de quincailleries et des matériaux et des finitions.

Des dessins et plans d'exécution seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant toute exécution.

Ces plans devront être réalisés en conformité avec les pièces du marché mis à jour. L'Entreprise devra remettre les dessins correspondant à ces ouvrages, dans les délais prévus par le programme d'études et devra avoir obtenu l'accord du Maître d'Œuvre.

Toutes les indications apportées par le Maître d'Œuvre, au cours de l'acceptation des plans d'exécution fournis par l'Entrepreneur, seront incluses dans le forfait de base.

L'étude et les plans devront s'adapter aux plans de détails de l'Architecte. Le matériel proposé par l'entreprise ne devra pas remettre en cause les emplacements des ouvrages ni les dimensions fixées sur les plans et plus particulièrement les dimensions de passage. Les dessins indiqueront clairement la nature de tous les ouvrages de la présente catégorie.

- Les liaisons des ouvrages au lot Mobilier à la structure et aux ouvrages de maçonnerie, ainsi que les liaisons avec les lots techniques et les lots de sécurité, les niveaux finis, les planchers, et autres ouvrages connexes,
- La disposition des éléments, la succession des opérations détaillées de montage, les détails grandeur nature, comporteront l'ensemble des détails nécessaires à la réalisation et à la conception des ouvrages,
- Avec indications de toutes les dimensions et des épaisseurs, les matériaux de finition, la nature, les cotes, l'emplacement conforme aux plans Architecte et l'espacement des ouvrages des ossatures, tous les dessins d'exécution seront présentés sur des feuilles d'une dimension unique choisie par le Maître d'Œuvre.

L'Entrepreneur ne devra effectuer aucune fabrication, ni commande, ni exécution avant visa du Maître d'Œuvre.

Tout ouvrage non conforme aux plans et dessins approuvés ou dont les dessins n'auraient pas reçu l'approbation, sera systématiquement refusé.

2.3.2 Extrait de catalogues

L'Entrepreneur devra soumettre des extraits de catalogues concernant les matériaux, y compris des accessoires du présent lot et tous produits entrant dans la conception et la réalisation des ouvrages de menuiseries intérieures.

2.3.3 Essais sur chantier

Des essais de résistance mécanique de certains ouvrages pourront être demandés. Ces essais seront réalisés par l'Entrepreneur et à la charge de ce dernier. Ils seront supervisés par le Contrôleur technique.

Nb : Ces essais feront obligatoirement l'objet d'un P.V. en laboratoire.

Des essais permettant de déterminer le classement au feu (S.F ou C.F) des matériaux utilisés seront exigés par le Contrôleur Technique pour les matériaux ou les complexes non agréés.

Ces essais, à la charge de l'Entrepreneur, seront effectués par un laboratoire agréé et devront être constatés par procès-verbal.

2.3.4 Procès-verbaux d'essais

L'Entrepreneur devra soumettre les procès-verbaux d'essais.

2.4 Performances minimales à obtenir

2.4.1 Contrôles de conformité et autocontrôles

Les contrôles sont faits à la demande de la maîtrise d'œuvre in situ et en laboratoire. Ils sont réalisés par un organisme indépendant de l'entreprise. Ils sont à charge de l'entreprise. Ils font l'objet d'un procès-verbal diffusé à l'ensemble des intervenants (bureau de contrôle et maîtrise d'œuvre)

L'entrepreneur doit à tout moment rester à la disposition du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle pour lui permettre d'effectuer tous les contrôles que celui-ci juge nécessaire, que ces contrôles aient lieu sur chantier, en atelier ou en magasin.

2.4.2 Fiches d'autocontrôles

Des opérations d'autocontrôles journaliers seront menées par l'entreprise avant, pendant et après la mise en œuvre des produits et seront effectuées sur l'ensemble des catégories d'ouvrage et pour chaque produit.

Les fiches d'autocontrôles seront accompagnées pour chaque type de produit, d'une fiche technique spécifique.

Chaque fiche technique mentionnera le nom du produit et du fabricant, ainsi que sa provenance pour permettre de vérifier la bonne correspondance avec la marque prescrite ; seront également précisées sur cette fiche, les différentes caractéristiques (géométriques, mécaniques, physiques, chimiques, acoustiques, classements au feu etc.) du produit ainsi que l'indication de son appartenance au marquage N.F.

Avant démarrage des travaux, l'entreprise soumettra à l'approbation du bureau de contrôle et du maître d'œuvre, un modèle de fiche d'autocontrôle personnalisé pour chaque catégorie d'ouvrage à contrôler.

Vérification de la bonne exécution conforme aux différents documents techniques et toutes autres vérifications permettant de juger de la bonne réalisation des ouvrages.

Les fiches d'autocontrôle seront transmises régulièrement au bureau de contrôle et au maître d'œuvre. Elles devront également permettre une ultime vérification quant au bon choix des matériaux en fonction de l'ensemble des exigences.

Les contrôles de conformité ne suppriment, ni n'atténuent la responsabilité de l'entreprise en matière de garantie ayant trait aux caractéristiques mécaniques et physiques des matériaux, les résultats in situ étant liés aux autocontrôles réalisés par l'Entrepreneur sur l'ensemble des matériaux comme indiqué à l'article ci-avant.

Le titulaire du présent lot effectuera l'ensemble des autocontrôles nécessaires, tant en terme de résistance, de solidité, que de niveau d'isolation phonique.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

Il devra en outre fournir des fiches d'autocontrôles au Maître d'Œuvre d'exécution et au Maître d'Ouvrage.

L'Entrepreneur devra tous les ouvrages complémentaires qui seraient nécessaires à l'obtention des objectifs demandés.

2.4.3 Qualité – Garantie

Les ouvrages seront d'un aspect esthétique certain. Leurs profils et sections seront étudiés en conséquence et comporteront tous renforts métalliques nécessaires à leur bonne tenue.

La finition sera parfaite, les parements bruts bien effleurés, ceux corroyés parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, ni flache, les rives bien droites et sans épaufrure ; l'ensemble soigneusement poncé. Les collages seront exécutés par des colles de première qualité de marques connues, agréées par le CSTB et correspondant à l'usage fait des éléments.

Toutes les moulures seront assemblées d'onglets, sans contre profilage.

Au cas où des défauts apparaîtraient, notamment le gauchissement des portes, bâtis, etc., l'Entrepreneur devra remédier à ses frais aux inconvénients signalés jusqu'à ce que ses ouvrages aient été reconnus par le Maître d'œuvre comme donnant entière satisfaction. Seront également à la charge de l'Entrepreneur, tous les travaux accessoires des autres corps d'état nécessités par la révision, l'entretien, la remise en état et le remplacement des menuiseries défectueuses.

2.5 Provenance et agréments des matériaux

2.5.1 Généralités

Tous les matériels, finitions et matériaux seront neufs et ne présenteront aucun vice pouvant nuire à la résistance, au fonctionnement, à la durabilité ou à l'aspect des ouvrages et des prestations connexes.

L'emploi de matériaux de récupération est interdit.

2.5.2 Normalisation

Le choix d'aspect, les qualités technologiques, physiques et mécaniques des matériaux utilisés, devront être conformes aux dispositions prévues par les Normes Françaises.

Si les ouvrages comportent la mise en œuvre des matériaux non normalisés, ceux-ci devront être agréés préalablement par le Maître d'œuvre et le Contrôleur Technique.

2.6 Réception des supports

Avant tout commencement d'exécution de ses travaux, l'Entrepreneur de la présente catégorie devra procéder à la réception des supports avec l'architecte. Il sera tenu d'examiner les supports, de vérifier leur planéité, leur dureté et leur siccité, afin de lui permettre d'entreprendre sans réserve, ses travaux.

À défaut, sitôt ses ouvrages commencés, il sera censé les avoir acceptés et ne saurait, par la suite, prétexter de la mauvaise qualité des supports dans le cas où ses propres ouvrages ne seraient pas satisfaisants.

La réception par le présent lot devra avoir lieu suffisamment tôt, de façon à ce que toute réserve soit techniquement levable avant la date prévue au calendrier pour l'exécution des travaux.

2.7 Protection des ouvrages

Sitôt les travaux terminés, l'entrepreneur devra la protection des ouvrages jusqu'à la réception des travaux T.C.E.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

L'entrepreneur devra interdire le passage des ouvriers des autres corps d'état pendant l'exécution de ses travaux, et prendre toutes précautions pour prévenir ou réparer les dégâts causés.

2.8 Prescription de mise en œuvre

2.8.1 Généralités

L'entreprise ne devra pas utiliser de matériaux, de matériel et de méthodes pouvant avoir des incidences nuisibles sur l'aspect et la durabilité des ouvrages.

Les différents ouvrages seront réalisés conformément à des critères sans qu'apparaissent des signes de flambage, de contrainte excessive des attaches ou d'autres conséquences dommageables.

L'entreprise devra se conformer strictement aux matériaux, aux finitions, aux aspects, dimensions, épaisseurs prévus par les plans et spécifications.

Tous les matériaux seront assortis de façon à assurer l'uniformité de l'alignement.

Tous les travaux seront soignés et seront exécutés par des ouvriers qualifiés, conformément aux règlements et règles de l'Art, tous les travaux seront exécutés à la satisfaction de l'Architecte.

Le commencement des travaux de mobilier vaudra acceptation des supports et autres prestations qui interfèrent avec les prestations de la présente catégorie.

2.8.2 Tolérances d'exécution

En ce qui concerne les tolérances d'aspect, il sera fait référence aux échantillons déposés par l'entreprise, et accepté par le Maître d'œuvre, l'état des surfaces des éléments approvisionnés devant être rigoureusement conforme en aspect et finition à ces échantillons. Éventuellement, si des tolérances devaient être introduites avant la fabrication, les limites de tolérances seront matérialisées par le dépôt d'un double échantillonnage en fixant les limites extrêmes.

En ce qui concerne les tolérances géométriques, elles seront celles imposées par les normes. Un contrôle rigoureux sera opéré par le Maître d'Œuvre au niveau de l'approvisionnement et après pose.

L'Entrepreneur devant satisfaire à ses obligations d'autocontrôles sur tous les éléments approvisionnés mis en œuvre.

2.8.3 Qualité des matériaux employés (caractéristiques et performances)

Tous les matériaux et finitions de matériaux seront neufs et ne présenteront aucun vice pouvant nuire à la résistance, au fonctionnement, à la durabilité ou à l'aspect des cloisons et des prestations connexes.

2.8.4 Mise en œuvre

Dans ce chapitre, il est rappelé les exigences de mise en œuvre, toutefois, l'entrepreneur devra se reporter au minimum aux prescriptions des D.T.U. et aux prescriptions des fabricants, complétées par les impératifs d'obligation de résultats, précisés dans les plans et dans le présent C.C.T.P.

Fixation des ouvrages métalliques

Les fixations seront exécutées immédiatement par l'entrepreneur. Il sera tenu compte pour l'exécution des fixations, des dilatations linéaires des métaux.

Les points de fixations seront répartis afin d'assurer une parfaite rigidité des ouvrages. Assemblages

Les assemblages tant des ossatures que des panneaux ou tasseaux, seront vissés, rivés ou collés, parfaitement ajustés.

Ils comporteront, si nécessaire, des dispositifs de dilatation et ce, en fonction des besoins. Quels que soient les procédés de réalisation utilisés, les assemblages ne devront pas permettre entre les éléments assemblés, des déformations permanentes, des amorces de rupture aux essais mécaniques prévus par les normes.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

En ce qui concerne les éléments de fixations, l'entrepreneur devra toutes les pattes, équerres ou autres éléments contribuant à la fixation de l'ouvrage.

2.8.5 Montage – Assemblage

Les assemblages tant des ossatures que les parements, etc. seront vissés, rivés ou collés, parfaitement ajustés.

Ils comporteront, si nécessaire, des dispositifs de dilatation et ce, en fonction des besoins. Quels que soient les procédés de réalisation utilisés, les assemblages ne devront pas permettre entre les profilés assemblés, des déformations permanentes, des amorces de rupture aux essais mécaniques prévus par les normes.

En ce qui concerne les éléments de fixations, l'Entrepreneur devra toutes les pattes, équerres ou autres éléments contribuant à la fixation de l'ouvrage.

2.8.6 Finition et Nettoyage

Les mobiliers fixes seront implantés solidement, sans aucune distorsion. L'ensemble définitif sera stable dans les trois dimensions.

Avant d'obtenir l'approbation finale du Maître d'Œuvre, chaque mobilier fixe sera soumis à une inspection individuelle ainsi que des essais pour vérifier sa bonne concordance avec le C.C.T.P. et son bon fonctionnement. L'entrepreneur sur convocation fournira toute la documentation et les procès-verbaux nécessaires pour procéder à ces démarches. L'entrepreneur fournira des housses protectrices faciles à enlever pour chaque fauteuil. Les housses seront enlevées sur l'ordre du Maître d'œuvre en ne laissant aucune trace sur les fauteuils. L'entrepreneur devra enlever tous les débris, cartons et emballages du chantier.

2.8.7 Confort des assises

Le fonctionnement, l'esthétisme, et le confort seront évalués par le Maître d'œuvre et toute modification pour faire concorder la conception des assises sera exécutée par l'entrepreneur sans modification du marché.

Le confort de l'utilisateur sera primordial et la conception des assises sera basée sur les études internationalement reconnues du corps humain. L'entrepreneur montrera que la conception des fauteuils est effectuée à partir de ces données pendant le processus de conception. Les assises seront fabriquées de façon ergonomique. Les dimensions les plus critiques seront :

- Distance entre poplité et l'arrière des fesses,
- Largeur des hanches,
- Hauteur d'accoudoirs,
- Distance entre les fesses et les talons,
- Largeur de corps maximal.

Le confort de l'utilisateur sera primordial et la conception des assises sera basée sur les études internationalement reconnues du corps humain. L'entrepreneur montrera que la conception des assises est effectuée à partir de ces données pendant le processus de conception. Le textile de recouvrement des assises sera d'une épaisseur minimum 350 g/m² pour assurer un confort maximal et sera appliqué directement sur la doublure et la garniture en évitant les poches d'air. Le recouvrement devra être durable et lisse.

Les propriétés acoustiques de chaque élément des assises feront partie des éléments à prendre en compte pour la conception des assises. L'entrepreneur montrera que la réalisation des assises tient compte de ces données.

L'intention primaire de ce cahier des charges sera de fournir de façon préliminaire les données pour concevoir les assises. Il ne sera pas interprété par l'entrepreneur comme conception définitive des assises.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

Les éléments graphiques du DCE montreront le profil des assises et l'entrepreneur peut faire les améliorations à la conception finale des assises. Ce CCTP indique l'exigence minimum pour la conception des assises et ne limitera pas le fournisseur ou l'entrepreneur à la méthodologie pour arriver à la performance maximale des assises.

Les ouvrages réalisés par le présent lot doivent respecter les exigences de classement au feu conformément à la réglementation en vigueur et principalement à la Notice de Sécurité Incendie.

Le tissu mis en œuvre doit être conforme à l'article AM 18 de la réglementation incendie. Les sièges rembourrés doivent être conçus et réalisés de manière telle qu'ils satisfassent aux critères de performances spécifiés dans l'instruction technique relative au comportement au feu des sièges rembourrés (arrêté du 6 mars 2006).

L'entrepreneur doit la vérification des côtes, le positionnement, réglage et fixation de ses ouvrages au sol en corrélation avec la pose des revêtements de sol.

La conception des sièges est définie selon les détails établis par l'Architecte. L'entrepreneur doit l'exécution de tous les plans et calculs associés dont il aura l'entière responsabilité. Le délai de garantie pour la totalité des équipements est fixé à deux (2) ans. L'entrepreneur devra fournir toutes garanties et notes de calculs justifiant de la solidité et de la pérennité des ouvrages, des fixations, mécanismes,

Les matériaux constituant les sièges non rembourrés et les structures de sièges rembourrés doivent être de catégorie M3. Toutefois, les matériaux bois ou dérivés du bois d'une épaisseur égale ou supérieure à 9 mm sont acceptés. Les sièges rembourrés doivent satisfaire aux deux critères définis dans l'instruction technique relative au comportement au feu des sièges rembourrés.

L'enveloppe recouvrant le rembourrage doit toujours être maintenue bien close et en bon état. Son entretien doit être effectué suivant les prescriptions d'une fiche technique fournie à l'exploitant par le fabricant. Son remplacement ne doit pas affecter le comportement au feu du siège.

Arrêté du 6 mars 2006 (Prise pour l'application de l'article AM 18 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les établissements recevant du public). Les sièges rembourrés doivent être conçus et réalisés de manière telle qu'ils satisfassent aux critères de performance spécifiés dans la présente instruction. Les essais sont effectués conformément aux dispositions de la norme NF D 60-013.

Les deux critères suivants doivent être satisfaits à l'issue de chacune des épreuves prévues dans la norme :

- longueurs latérales détruites maximales sur le dossier et l'assise, inférieures ou égales à 200 millimètres de part et d'autre de l'axe médian ;
- perte de masse inférieure ou égale à 300 grammes.

L'évaluation de gamme permet d'évaluer la conformité d'une enveloppe de référence commerciale donnée, associée à un rembourrage spécifié, dans les limites de variation d'un seul paramètre de l'enveloppe (épaisseur, grammage, aspect de surface ou autre paramètre influent). Un tel essai comporte la réalisation d'un nombre réduit d'épreuves, laissé à l'appréciation du laboratoire, parmi l'échantillonnage fourni par le demandeur. Il est validé si les résultats obtenus sur les différentes éprouvettes sont identiques. A l'issue de l'essai, le laboratoire délivre au demandeur une attestation de conformité comportant :

- le nom de la société,
- les références commerciales des composants des éprouvettes,
- la référence au rapport d'essais,
- la description du type de sièges,
- la conclusion de l'essai sous la forme " conforme aux exigences de l'arrêté du 25 juin 1980 modifié (article AM 18) ",
- la portée de l'attestation de conformité. La durée de validité de cette attestation est de cinq (5) ans.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

Les fixations, vis, assemblages, soudures seront invisibles et notamment celles entre les socles et le sol, entre les socles et l'assise, entre le dossier et les socles. Toutes les finitions et placages seront très soignés. Les assises (dossiers, assises, socles...) seront parfaitement alignées (dans toutes les dimensions) ; les entraxes seront parfaitement respectés.

Garnitures et recouvrements

- Toutes les garnitures, doublures devront être résistantes au feu (et devront respecter la réglementation en vigueur concernant la résistance au feu).
- Ceci sera réalisé grâce à l'utilisation de matériaux adaptés ; par exemple on pourra utiliser de la mousse polyuréthane, des matériaux ignifuges et des tissus fabriqués à partir de textiles comportant une résistance au feu élevée. Une doublure intérieure des housses devra faire partie de l'ensemble et toutes les fermetures et coutures devront être exécutées de façon à améliorer la résistance au feu de l'assise.

Habillage par tissus

- Les habillages devront être fabriqués à partir de laine conforme à la réglementation. Ils auront un classement M1 au feu Cette laine sera traitée avec des sels de zirconium par un processus de finition de textiles ou par tout autre processus autorisé.
- Les housses et les doublures pourront être combinées en un seul textile ou la surface extérieure sera en laine et la surface intérieure en fibres techniques.
- Les housses seront résistantes à un usage intensif, à l'abrasion, aux graffitis, aux versements de liquides, aux taches, aux arrachements et aux ruptures de coutures. Les housses seront traitées avec du scotch guard avant leur installation pour les protéger des taches, de l'humidité et des bactéries. La teinte des housses ne devra pas se ternir avec le temps.
- L'ensemble des housses et garnitures devra entourer entièrement la partie structurelle de l'assise et sera fermée mécaniquement avec des fixations discrètes. Ce système de fermeture facilitera le re-recouvrement sans aucun démontage de l'assise et sera indéréglable.
- Les housses seront doublement cousues et ne présenteront aucune punaise, agrafe, trace de colle et aucun fil apparent. Leur surface sera complètement lisse, sans trace de ride, plis ou étirement.

2.9 Généralités des ouvrages

Toutes les teintes sont aux choix de l'Architecte dans les gammes des fabricants, sans limite de nombre.

Tous les éléments métalliques doivent être de finition par thermolaquage, RAL au choix de l'architecte.

Tous les éléments placage bois, sont au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant. Tous les mobiliers extérieurs doivent avoir une résistance à la corrosion spécifique pour le climat en vigueur.

Tous les éléments doivent être livré en état de fonctionnement avec les cas échéants réglages, fixations, alimentation, ampoules...

Tous les éléments sont à prévoir en fourniture, acheminement, protection, mise en œuvre, Tous les équipements sont à brancher (électricité, AEP, EU...).

Tous les équipements sont à régler.

Toutes les assises doivent supporter 120 kg minimum.

3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 PRÉAMBULE

Le présent CE devra la fourniture et la mise en œuvre des agencements décrit ci-dessous conformément au dossier. Fabrication sur mesure ou non et mise en œuvre conformément à la réglementation et aux règles de l'Art.

NOTAS :

- *La localisation, la constitution et la dimension, et finitions, sont données dans les plans Architectes joints au présent dossier notamment : le carnet de repérage mobiliers & agencements et carnets de détails d'espaces spécifiques*
- *L'entreprise devra fournir les Procès-Verbaux de résistance au feu et/ou acoustique de l'ensemble des ouvrages demandé au présent document.*
- *L'entrepreneur du présent lot devra se coordonner avec l'Entrepreneur du Lot 04 qui a en charge la fourniture et pose des éclairages et éléments de plomberie.*
- ...

Fabrication sur mesure et mise en œuvre des agencements et mobiliers conformément à la réglementation.

D'une manière générale :

- En complément des plans/détails Architecte et la présente notice descriptive, l'entrepreneur devra prendre connaissance des fiches matériaux et équipements joints ;
- Dimensionnement des pieds pour respects des poinçonnement et charges du faux-plancher,
- Les finitions devront être très soignées ;
- Toutes les fixations sont non visibles
- Toutes les mentions stratifiées du CCTP et des pièces graphiques de l'architecte correspondent à un stratifié de placage bois véritable ESSENCE FINES de OBERFLEX ou équivalent
- Les finitions sont conformes au carnet de décoration, les finitions exactes seront déterminées par l'architecte en phase VISA sur présentations d'échantillons :
 - Placage bois véritable naturel de OBERFLEX ou équivalent :
 - Chêne, Chêne gris blanc ;
- Rangements intérieurs (avec étagères réglables sur crémaillère encastrées, 1 étagère par 20 cm de hauteur. Toutes les finitions intérieures, sous-face sont en placage bois dito la façade extérieure.
- Piètements et structure section carrée métallique creuse, finition thermolaquée RAL 7 au choix de l'Architecte ;
- Tous renforts intérieurs intégrés aux supports de manière à garantir la stabilité, tout en conservant les caractéristiques acoustiques des cloisons.
- Renforts intérieurs pour éviter les flambements des panneaux.
- Les descriptifs complètent les détails graphiques de l'architecte. L'Entrepreneur doit notamment l'ensemble des sujétions pour les panneautages et trames avec toutes les baguettes complémentaires fixés de manières mécaniques et fixations non visibles,
- Toutes les mécanismes (charnières, rails, coulisses, ...) des ouvrants sont invisibles, avec amortissements intégrés dans le mécanisme (amortissement à l'ouverture et à la fermeture) :
 - Pour les ouvrants coulissants
 - Pour les placards ouvrant à la française (système push-pull)
 - Pour les rangements ouvrants par le haut
 - Pour les tiroirs
 - ...
- Assise et dossier : structure de confort en mousse revêtement en textile velours type CS 3 code 32-021 ou équivalent ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Assise et dossier en Mousse d'assise revêtue en tissu type KVADRAT ou équivalent, les mousses auront un classement feu selon la notice de SI. Les mousses auront des densités différenciées adaptées pour les assises et les dossiers ;
- Plan de travail, crédence, étagère : constitué à 65% de copeaux recyclés couplé à une matrice minérale FORESSO CARCHOAL WALNUT ou équivalent ;
- Éléments en résine synthétiques type CORIAN ou équivalent : Référence WITCH HAZEL esthétique impérative (ou strictement équivalente d'un point de vue esthétique selon choix de l'architecte), au choix de l'architecte, avec continuité des veinages pour chaque façade ;
- Agencement mural sur mesure avec intégration audio/vidéo :
 - Cadre en tasseau finition toutes faces en stratifié bois,
 - Habillage en tissus acoustique TEXAA VIBRASTO ou équivalent,
 - Habillage en tissus acoustique KVADRAT ou équivalent,
 - Mur écritoire ;
- Jonction très soignée finition suivant plan ;
- Fixations invisibles ;
- Uniformité des placages bois, avec continuité des veinages ;
- 1 feuille de placage par pan de support ;
- Placage anti trace de doigts ;
- Jonction des placages très soignée ;
- Uniformité des placages ;
- Coupe d'onglet ;
- Selon carnet de détails ;
- Les ossatures des micro-architectures sont avec un aspect bois Finition : Thermolaquage spécifique aspect bois, essence au choix de l'architecte, type DECOZINQ ou équivalent.
- Particularités PMR à prendre en compte dans le cas des mobiliers situés dans les zones accessibles aux publics ;
- Quincaillerie et équipements suivant détails des Agencements ;
- Exigences feu suivant notice incendie ;
- Éclairages à fournir et poser par le lot 04 CE Cfa/CFo suivant plans ;
- Réaction au feu suivant notice incendie Le gros mobilier respectera une exigence de réaction au feu M3 au moins ;
- Performance acoustique suivant notice acoustique ;
- Tous les éléments verticaux posés lestés, comporte des chaises en acier dans les plenums. Le présent lot doit les déposer des plancher/moquette, fourniture et mise en œuvre des chaises acier dimensionné de manière à garantir la stabilité de l'ouvrage, percement des dalles pour le passage des ergots, repose des dalles, pose de l'ouvrage dans les ergots ;
- Plantes stabilisées : Le présent corps d'état doit les fournir et mise en œuvre de végétalisations incorporées dans les tous agencements du présent CE selon pièces graphiques (plans, détails et perspectives) de l'architecte :
 - Remplissage : mélanges de terres, copeaux de bois,
 - Plantes stabilisées : CAPTAIN VEGETAL ou équivalent (compositions aux choix de l'architecte : variété d'essences, de tailles, de teintes de verdure),
 - Compositions de références : selon pièces graphiques de l'architecte.

3.2 AGENCEMENTS

3.2.1 PLATEAUX DE BUREAUX

3.2.1.1 SMO_MIC_BUR

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_MIC_BUR comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Section bois massif type hêtre clair ;
- Panneaux de feutre couleurs variables ;
- Lames de bois type hêtre clair ;
- Chaises acier en plenum
- Pied lesté contreplaqué type hêtre clair ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Compris toutes ossatures nécessaires,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : plateaux bureaux,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.1.2 MOB_TIS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS comprenant :

- Une ossature interne en bois fixé au support de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Prévoir toutes suggestions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE plomberie ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Niche ouverte sous évier copris réservation et coupes ;
- Évier et mitigeur au lot 04 CE plomberie ;
- Équipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - La finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : plateaux bureaux,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.1.3 SMO_CAB-A_BUR

À la charge du CE Cloisons amovibles.

3.2.1.4 MOB_PAN-A_BUR

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_PAN-A_BUR comprenant :

- Une ossature interne en bois fixé de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Tissus acoustique TEXAA VIBRASTO ou équivalent ;
- Tableau blanc laqué type BIC Velleda ;
- Cadre en bois massif type hêtre ;
- Dimensions : variables suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : plateaux bureaux,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.1.5 MOB_PAN-B_BUR

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_PAN-A_BUR comprenant :

- Une ossature interne en bois fixé de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Panneaux fixés au mur, prévoir un renforcement des cloisons ;
- Tasseau en bois massif type hêtre ;
- Pied de support TV hors lot agencement ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Tissus acoustique TEXAA VIBRASTO ou équivalent ;
- Dimensions : variables suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architectes ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : plateaux bureaux,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2 PLACES FORTES**3.2.2.1 SMO_ETG-PLA**

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_ETG-PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en contreplaqué finition Chêne Noir + LEDs intégrées (cf. Flos micro running magnet recessed) ;
- Support étagère flottant caché en métal ;
- LED type Flos Micro Running Magnet Recessed ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2.2 MOB_TAB-A_PLA

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-A_PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Bloc prise encastrable ;
- Plateau en bois massif type Chêne clair ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Pieds en contreplaqué ;
- Finition Chêne Clair ;
- Plateau en chêne massif ;
- Fixations invisibles ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2.3 MOB_TAB-B_PLA

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure de forme spécifique repère MOB_TAB-B_PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Prévoir toutes suggestions et réservation électriques hors lot agencement ;
- Bloc prise encastrable ;
- Matériaux suivant indication des plans architecte ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - Découpes pour formes cintrées et particulières,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2.4 SMO_BAR_PLA

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_BAR_PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Plan de travail et crédences en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplé à une matrice minérale de type FORESSO carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps de meuble suivant indication des plans architecte ;
- Bacs de collecte des déchets bio déchets, recyclable, non recyclable ;
- Prise Réfrigérateur encastré (Hors lot et CE agencement) ;
- Niches pour les équipements de cuisine ;
- Évier + Mitigeur au Lot04 CE plomberie ;
- Bacs de collecte des déchets bio déchets, recyclable, non recyclable ;
- Tous les équipements, machinerie sont HLA (Hors lot 03 : CE Aménagement) ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Prise noire ;
- Tiroir : suivant détail D1 : Machine à café ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine (machine à café, lave-vaisselle, évier + mitigeur, fontaine à eau,
 - Liaison et raccordement avec les finitions attenantes,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2.5 MOB_TAB-C_PLA

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-C_PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Bois massif Type Chêne ;
- Fixation contre le mur par une applique métallique ;
- Applique métallique blanc RAL1013 ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.2.6 SMO_MIC_PLA

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_MIC_PLA comprenant :

- Une ossature interne en bois ou acier thermolaqué soudé de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en tasseaux de bois massif type chêne clair section 50 x 50 mm ;
- Câble de suspension métallique à fixer au plafond comprenant des suspentes de fixation type piton ou équivalent et tiges filetées fixés au support béton par l'intermédiaire ;
- Joints métalliques RAL Pantone 485 C ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Places fortes,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.3 HALL D'ACCEUIL A**3.2.3.1 MOB_BNQ-A_HAL**

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BNQ-A_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en matériaux constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Tablette en porte-à-faux de composition et finition dito plan de de travail ; avec intégration de renforts acier filant non visible, pour éviter tout fléchissement.
- Bande plastique RAL Pantone 485 C ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.3.2 MOB_BNQ-B_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BNQ-B_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions
- Matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Bande plastique RAL Pantone 485 C ;
- Corps de meuble en contreplaqué Chêne Clair ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Prévoir toutes suggestions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.3.3 MEU_PLC_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_PLC_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps de meuble en contreplaqué finition Chêne Clair ;
- Placards portes coulissantes de composition dito corps de meuble, ouverture par poignées intégrées référence et finition au choix de l'Architecte ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.3.4 SMO_MIC-A_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_MIC-A_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Structure / banquette / coffre de rangement ;
- Panneaux de bois en placage bois chêne
- Pieds de cimaises ;
- Équerres à roulettes ;
- Système coffre avec ouvrant supérieur Charnières métal invisible ;
- Coussins revêtement tissu type Kvadrat ou équivalent ;
- Cimaises d'exposition en acier inox ;
- Panneaux de bois stratifié type chêne clair ;
- Scénario type 1 suivant plan ;
- Déclinable selon les événements et les flux ;
- Systèmes d'éclairage fixé à chaque cimaise prévue à la charge du Lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

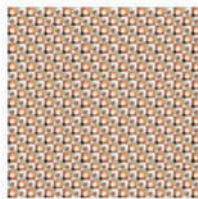
PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

3.2.3.5 MOB_TAP_HAL

Suivant plans et carnet de détail Architecte fourniture et pose de tapis sur mesure repère MOB_TAP_HAL comprenant :

Plusieurs modules suivants indications des plans :

- 1 module 1.25/3.65 ;
- 4 modules 2.57/2.75 ;
- 2 modules 2.5/3.5 ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Finition soignée,
 - Classe 33,
 - Soudure au cordon suivant calepinage Architecte.



Moquette 1.00 m / 1.00 m
Echantillon Ege mis à l'échelle

Les agencements posés sur tapis suivant indications des plans et repérages Architecte ne devra pas dégrader le tapis notamment les micro-architectures.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.3.6 MOB_PAN-A_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte, réalisation de mobiliers sur mesure repère MOB_PAN-A_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Panneaux fixés au mur ;
- Tasseaux de bois massif type chêne clair section 40 x 40 mm ;
- Prévoir fixation écran (hors lot aménagement) ;
- Panneaux acoustique tissus tendu sur mousse revêtement en textile enduit de type Kvadrat ou équivalent ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil A,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.4 HALL D'ACCEUIL B

3.2.4.1 SMO_MIC-B_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_MIC-B_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Bacs à plantes artificielles en bois chêne clair encastrés en métal thermolaqué finition effet Bois chêne clair section 5 x 5 cm ;
- Structure en métal thermolaqué finition effet Bois chêne clair section 5 x 5 cm ;
- Joints métalliques RAL Pantone 485 C ;
- Panneaux en verre trempé ou feuilleté finition effet verre dépoli ;
- Signalétique at vitrophanie à la charge du CE Signalétique ;
- Porte vitré tierce finition effet verre dépoli ;
- Garniture référence au choix de l'architecte avec serrure cylindre ;
- Panneaux acoustique tissus tendu sur mousse revêtement en textile enduit de type Kvadrat ou équivalent. Couleur RGB 213 115 74 ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil B,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.4.2 MOB_BNQ-C_HAL

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BNQ-C_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions mais également des utilisateurs ;
- Plans de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Bande plastique RAL Pantone 485 C ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Prévoir toutes suggestions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Intégrations des Cfa/CFo,
- Finition soignée,
- Renforts des parois si nécessaire,
- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

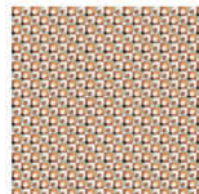
Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil B,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.4.3 MOB_TAP_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte fourniture et pose de tapis sur mesure repère MOB_TAP_HAL comprenant :

- 2 modules 2.83/2.83 ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Finition soignée,
 - Classe 33,
 - Ouvrages divers.



Moquette 1.00 m /1.00 m
Echantillon Ege mis à l'échelle

Les Agencements posés sur tapis suivant indication des plans et repérages Architecte ne devra pas dégrader le tapis notamment les micros architectures

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hall d'accueil B,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.5 AUDITORIUM

3.2.5.1 MOB_DSK_STU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_DSK_STU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Pieds réglables en acier thermolaqué RAL au choix de l'Architecte ;
- Table en placage finition stratifiée type Bois chêne clair ;
- Caisson en acier thermolaqué RAL Noir Mat ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finition soignée,
- Renforts des parois si nécessaire,
- Fixations invisibles.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Auditorium,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.5.2 MOB_FAU_AUD

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de Fauteuils sur mesure repère MOB_FAU_AUD comprenant :

- Siège à assise relevable sur piètement latéraux, structure tubulaire en acier mécano soudé ;
- Système de relevage ;
- Système amortissant ;
- Accoudoir, assise et dossier ;
- Fixation au sol par platines et boulons en acier inoxydable sur chevilles expansives ; non visibles
- Sièges à piètement démontables (pour handicapés)
- Les revêtements tissus seront tous entièrement déhoussable pour lavage

Caractéristiques techniques

- Siège à assise relevable sur piètements latéraux structure tubulaire en acier mécano soudé ;
- Système de relevage silencieux ;
- Système amortissant silencieux ;
- Accoudoir, assise et dossier ;
- Visserie : tête fraisée TFHC, coloris noir, traité anticorrosion ;
- Platines au sol non-visibles ;
- Fixation au sol par chevilles métalliques expansives et boulons sur rondelles grower en acier inoxydable, non-visibles ;
- Design selon détails de l'architecte avec :
 - Tête de dossier incliné par rapport au dossier,
 - Arrondi en partie haute du dossier,
 - Arrondi sur les parties latérales du dossier,
 - Arrondi de l'assise sous le creux poplité,
 - Arrondi sur les côtés de l'assise,
 - Piètement de forme trapézoïdale ;
- Dossier :
 - Structure interne :
 - Habillage toutes faces par mousse et tissu de référence,
 - Charnières dossier composées par : grain fileté M8x30 soudé au tube foré (épaisseur 1,5 mm), longueur 25 mm, diamètre 15 mm et écrou en matière C40 trempé galvanisé blanc,
 - Rembourrage interne en polyuréthane indéformable, à combustion retardée. Densité : 30 kg/m³ ;
- Assise
 - Structure interne
 - Contrepoids pour rabattement à gravité de l'assise en Fe37 (densité=0.0000785 kg/mm³), fixé à la structure,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Rembourrage interne en polyuréthane expansé indéformable, à combustion retardée. Coussin M1 en mousse polyuréthane haute résilience de densité de 45 à 60 kg/m³ (selon choix MOE), moulé,
 - o Revêtement en tissu, toutes faces de l'assise y compris les flancs et la sous-face ;
- Piètements / accoudoirs :
 - o Structure interne rigide
 - Remplissage par mousse,
 - o Habillage toutes faces vues par tissu de référence ;
- Sujétions PMR :
 - o Espaces pour personnes à mobilité réduite : les emplacements réservés aux fauteuils roulants se conformeront aux normes et réglementations d'accessibilité en vigueur ;
- Tissu de référence :
 - o Revêtement en tissu, toutes faces du dossier et de l'assise. Coloris aux choix de l'architecte dans la collection du fabricant,
 - o Housses facilement amovibles en tissu polyester ignifugé M1 ou techniquement et esthétiquement équivalent de 350 g/m² minimum ; Couleur au choix du Maître d'œuvre dans la gamme complète du fabricant. Avec une feuille de tissu retardant au feu interposée entre la mousse et le tissu de recouvrement. Résistance à l'abrasion supérieure à 50.000 cycles Martindale,
 - o Tissu tous traités anti-salissures Scotchgard et antitaches,
 - o L'Entrepreneur doit fournir au Maître d'Ouvrage avant la réception des travaux :
 - Tous les procès-verbaux de classement au feu et de traitement anti-salissures et antitaches,
 - Toutes les notices nécessaires à l'entretien et au nettoyage ;
- Numérotations :
 - o Un système de numérotation sera fourni, chaque fauteuil sera identifié par rangée et emplacement dans cette rangée. La numérotation des fauteuils sera exécutée suivant les plans définitifs d'implantation des fauteuils du Maître d'Œuvre,
 - o Les matériaux, la finition, les dimensions, et la couleur des losanges ainsi que la police, la taille et la couleur du texte seront aux choix du Maître d'Œuvre. Le texte en caractère alphabétique sera aussi inscrit en relief/braille pour une permettre une lecture haptique,
 - o Le lettrage sera lisible de tous les angles d'incidence et avec le niveau d'éclairage en salle le moins avantageux,
 - o Numérotations des rangées à chaque siège et à chaque strapontin au droit d'un emmarchement. (La numérotation de rangée est en même temps sur le strapontin et le siège fixe,
 - o Numérotations des assises : chaque siège et chaque strapontin reçoit une numérotation sur le dessus de l'assis relevée,
 - o Nature de la numérotation : broderie en fil de teinte au choix de l'architecte, hauteur de police : 25 mm. Police au choix de l'architecte ;
- Performances acoustiques
 - o Les fauteuils seront composés d'une structure et d'assises et dossiers rembourrés en mousse avec revêtement tissu de finition à 300gr/m² minimum. Ces fauteuils seront conformes aux détails Architecte,
 - o Ces sièges inoccupés seront caractérisés par les aires d'absorption acoustique définies par la notice acoustique,
 - o Les mécanismes permettant le relevage et l'abaissement de l'assise de ces sièges auront un fonctionnement parfaitement silencieux (aucun bruit de grincement...) : des butées élastiques seront prévues pour amortir le bruit du choc généré par l'assise lors de son relevage ;
- Interfaces :
 - o Interface avec le lot Gros œuvre Bailleur qui réalise le gradin en béton,
 - o Interface avec le lot 04 qui fournit et pose les grilles diffuseur entre les jambages,
 - o Interface avec le responsable des revêtements de finitions de sol Bailleur ou CE sols souples,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- L'entrepreneur du présent lot doit la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception finale.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Auditorium,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.5.3 MEU_RAY

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Jouée pleine pour fixation du MOB_TAB ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Auditorium,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.6 SALLE POLYVALENTE

3.2.6.1 MOB_COM_POL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_COM_POL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en matériau composite type corian Witch Hazel ou équivalent ;
- Corps en tasseaux de bois demi cercles collés Stratifié type Bois chêne clair ;
- Plinthe en stratifié type Bois chêne clair ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Renforts des parois si nécessaire,
- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle polyvalente,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.6.2 MOB_TIS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Évier et mitigeur au lot 04 CE plomberie ;
- Équipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Plan en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle polyvalente,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.6.3 MEU_RAY

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Jouée pleine pour fixation du MOB_TAB ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle polyvalente,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.7 ARCHIVES

3.2.7.1 MEU_RAY-B_ARC

Prestation à la charge du corps d'état Rayonnages roulants compactus.

3.2.7.2 MOB_TAB

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps de tablette en bois massif Type Chêne clair ;
- Applique métallique blanc RAL1013 à fixer aux parois des rayonnages hauts (MEU_RAY-C_ARC) ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles au support,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Archives,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.7.3 MEU_RAY

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Jouée pleine pour fixation du MOB_TAB ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : ARCHIVES

3.2.7.4 MEU_RAY-A_ARC

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY-A_ARC comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : ARCHIVES

3.2.8 SALLE EVENEMENTIELLE

3.2.8.1 SMO_COM_EVE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plans de travail Composite type Corian Witch Hazel ou équivalent ;
- Bardage bois chêne clair (tasseaux sur fond stratifié) ;
- Corps en placage bois finition stratifiée type chêne clair ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Plinthe Finition Laiton ;
- Tiroirs sur rails silencieux en placage bois finition stratifiée type chêne clair compris système d'ouverture référence et finition au choix de l'architecte ;
- Façades de placards en placage bois finition stratifiée type chêne clair compris système d'ouverture référence et finition au choix de l'architecte ;
- Pièces métalliques Finition Laiton ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Évier, mitigeur...à la charge du lot 04 CE Plomberie ;
- Réservations éclairage, plomberie. ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle événementielle,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.8.2 MOB_REG_EVE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_REG_EVE comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Finition composite type corian witch Hazel ou équivalent ;
- Finition toute surface contreplaqué bois type chêne clair ;
- Plinthe en contreplaqué bois chêne clair ;
- Portes de placards Système push-pull ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements de cuisine,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle événementielle,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.8.3 MOB_RID

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de rideau sur mesure repère MOB_REG_EVE comprenant :

- Tissu acoustique type Kvadrat ou équivalent Coloris au choix de l'architecte parmi la gamme complète du fabricant ;
- Rails et cache rails fixé au support ;
- Ampleur 2,5 m ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle événementielle,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.8.4 MOB_COM_BIS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_COM_BIS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Stratifié type Bois chêne clair ;
- Matériel informatique : Hors Marché ;
- Découpes, réservations ;
- Éclairages, à la charge du lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements informatiques,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Salle événementielle,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.9 HUB DES TERRITOIRES

3.2.9.1 MOB_REG_HUB

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_REG_HUB comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Un plan de travail compris partie verticale en bois ou métallique finition acier thermolaquée gris anthracite ;
- Un corps de meuble légèrement arrondi au extrémités en contreplaqué bois finition stratifiée type chêne clair ;
- Plinthe en retrait en acier thermolaqué gris anthracite ;
- Façades de placards équipé de serrure finition au choix de l'architecte ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hub territoires,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.9.2 MOB_GRA_HUB

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_GRA_HUB comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Un plan de travail compris partie verticale en bois ou métallique finition acier ;
- Placage anti doigts en chêne véritable cintré ;
- Continuité des veinages ;
- Coussins ;
- Compris sujétions pour intégration d'un écran ;
- Tiroir avec encoche d'ouverture finition et référence au choix de l'Architecte ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Découpes, réservations... ;
- Matériel électrique au Lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hub territoires,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.9.3 SMO_TIS_HUB

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_TIS_HUB comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Contreplaqué Finition Chêne clair ;
- Matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ;
- Évier et mitigeur au lot plomberie ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Découpes, réservations pour les ouvrages encastrés... ;
- Matériel électrique au Lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Matériel de cuisine hors CE, (Réfrigérateur encastré, Machine à café, Fontaine à eau...) ;
- Prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Façade de placards de rangements ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Hub territoires,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.10 STUDIO

3.2.10.1 MOB_DSK_STU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_DSK_STU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Acier thermolaqué RAL Noir Mat ;
- Stratifié type Bois chêne clair ;
- Pieds réglables ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Hauteur de la table identique au ras du châssis ;
- Bloc PC Noir mat (hors lot agencement) ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Studio,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.11 KIOSQUE IT**3.2.11.1 MOB_DSK_KIT**

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_DSK_KIT comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plateaux en bois finition blanc ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Prévoir toutes suggestions et réservation électriques hors lot agencement ;
- Remplissage vertical en panneau métallique perforé suivant plan architecte ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et équipements,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque IT,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.11.2 SMO_MIC-B_HAL

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_MIC-B_HAL (Dito Hall B) comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Bacs à plantes artificielles en bois chêne clair encastrés ;
- Métal thermolaqué finition effet Bois chêne clair section 5x 5 cm ;
- Structure en métal thermolaqué finition effet Bois chêne clair section 5x 5 cm ;
- Joints métalliques RAL Pantone 485 C ;
- Panneaux en verre trempé ou feuilleté finition effet verre dépoli ;
- Signalétique at vitrophanie à la charge du CE Signalétique ;
- Porte vitrée tiercée finition effet verre dépoli ;
- Garniture référence au choix de l'architecte avec serrure cylindre ;
- Panneaux acoustique tissus tendu sur mousse revêtement en textile enduit de type Kvadrat ou équivalent Couleur RGB 213 115 74 ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque IT,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.11.3 MEU_PLC_HAL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_PLC_HAL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps de meuble en contreplaqué finition Chêne Clair ;
- Placards portes coulissantes de composition dito corps de meuble, ouverture par poignées intégrées référence et finition au choix de l'Architecte ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque IT
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.12 KIOSQUE BOUTIQUES

3.2.12.1 MOB_CAI_BOU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_CAI_BOU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Tablettes en porte à faux et rangement stratifié type Bois chêne clair ;
- Prévoir toutes sujétions et réservation électriques hors CE Agencement ;
- Découpes, réservations pour les ouvrages encastrés... ;
- Matériel électrique au Lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Matériel informatique hors Marché ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque Boutiques,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.12.2 MEU_ILO_BOU

Suivant plans et carnet de détail Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_ILO_BOU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plusieurs plans de travail en matériaux constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps placage bois stratifié type Bois chêne clair ;
- Tiroirs et façades de placards en placage bois stratifié type Bois chêne clair ;
- Poignée de tirage référence au choix Architecte ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - La finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque Boutiques,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.12.3 MEU_PRS-B_BOU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_PRS-B_BOU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Structure interne ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Plinthes dito ;
- Tiges métalliques pour installations des ouvrages de Kiosque, RAL au choix de l'Architecte ;
- Rangements intérieurs finition dito corps de meuble ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque Boutiques,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.12.4 MEU_RAY_BOU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY_BOU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en placage bois anti marques doigts finition stratifiée type bois de chêne clair ;
- Tiroirs de rangements en partie basse de matériaux et finition identique au corps ;
- Rangement ouverts en milieu finition identique ;
- Poignée de tirage des tiroirs de rangement référence et finition au choix de l'Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Kiosque Boutiques,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13 ESPACES SANTÉ**3.2.13.1 MOB_TIS_SME**

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS_SME comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail avec partie verticale, en matériaux constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en contreplaqué Chêne clair à veinage continu ;
- Plinthes dito corps ;
- Prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Porte battante compris système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Évier et mitigeur à la charge du Lot 04 CE Plomberie ;
- Niche ouverte sous évier compris réservation et coupes ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13.2 MEU_RAY (réf.1.6.0.1- Meubles répétitifs)

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Jouée pleine pour fixation du MOB_TAB ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13.3 MOB_TIS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Prévoir toutes sujétion et réservations pour électrification du comptoir ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE plomberie ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Niche ouverte sous évier copris réservation et coupes ;
- Évier et mitigeur au lot 04 CE plomberie ;
- Équipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13.4 MOB_RAI_SME

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_RAI_SME comprenant :

- Ossature métallique RAL1013 de section suivant plans ;
- Rideau plastique lessivable MOB_RID_SME fixé sur ossature ci-avant ;
- Ampleur 2,5 m ;
- Dimension : Suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13.5 MOB_RID_SME

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_RID_SME comprenant :

- Rideau plastique lessivable fixé sur ossature rail autoportant ;
- Ampleur 2,5 m ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.13.6 MOB_PAI_SME

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_PAI_SME comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en revêtement dur type Corian Witch Hazel ou équivalent ;
- Commande selon détails ;
- Piètements en inox ;
- Évier PMR hors CE Agencement ;
- Prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements technique,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces santé,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.14 ESPACES FORMATIONS

3.2.14.1 MOB_BNQ_FOR

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BNQ_FOR comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Prévoir toutes suggestions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Plans de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Tablette en porte à faux de composition dito plan de travail ;
- Bloc PC RAL Noir à la charge du lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Bande plastique RAL Pantone 485 C ;
- Dimensions : suivant plans Architecte ;
- Finitions : suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Formations,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.14.2 MOB_TIS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Corps en stratifié type Bois chêne clair ;
- Prévoir toutes suggestions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Bloc PC RAL Noir au lot 04 CE plomberie ;
- Système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Niche ouverte sous évier copris réservation et découpes ;
- Évier et mitigeur au lot 04 CE plomberie ;
- Équipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Formations,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.15 ESPACES WELLNESS

3.2.15.1 MOB_COM_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_COM_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail en Corian ou équivalent ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Plan de travail en partie centrale en porte à faux en placage bois finition stratifié type Bois chêne clair ;
- Une partie du corps de meuble en bardage bois chêne clair (tasseaux sur fond stratifié) ;
- Une partie du corps de meuble en Corian dito plan de travail ;
- Plinthe en placage bois finition stratifié type Bois chêne clair ;
- Tiroirs à poignées en métal thermolaqué couleur Crème ;
- Blocs PC hors CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.15.2 MOB_BNQ_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BNQ_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Corps de meuble en bardage bois chêne clair (tasseaux sur fond stratifié) ;
- Assise et dossier en Mousse d'assise revêtue en tissu type Kvadrat ou équivalent ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

3.2.15.3 SMO_CAS-A_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_CAS-A_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Encadrement - banc - étagère - Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Finition des casiers en mélaminé effet bois chêne clair ;
- Serrures invisibles en inox du type OJMAR OTS 20 Batteryless ou équivalent ;
- Rangements ouverts partiellement en parties basses en mélaminé effet bois chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.15.4 SMO_CAS-B_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_CAS-B_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Encadrement - banc - étagère - Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Finition des casiers en mélaminé effet bois chêne clair ;
- Rangements ouverts en parties basses ;
- Serrures invisible en inox du type OJMAR OTS 20 Batteryless ou équivalent ;
- Bloc PC double Finition noir mat au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Éclairage LED Bande 118cm au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Miroirs rétroéclairés pièces 39x100cm Ruban LED ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification du casier ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.15.5 SMO_CAS-C_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_CAS-C_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Encadrement - banc - étagère - Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Finition des casiers Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Serrures invisibles en inox du type OJMAR OTS 20 Batteryless ou équivalent ;
- Rangements ouverts en parties basses ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.15.6 SMO_CAS-D_WEL

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_CAS-D_WEL comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Encadrement - banc - étagère - Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Finition des casiers Mélaminé effet bois chêne clair ;
- Rangements ouverts en parties basses ;
- Serrures invisible en inox du type OJMAR OTS 20 Batteryless ou équivalent ;
- Bloc PC double Finition noir mat au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Éclairage LED Bande 118cm au lot 04 CE Cfa/CFo ;
- Miroirs rétroéclairés pièces 39x100cm Ruban LED ;
- Prévoir toutes Sujétions ou réservations pour électrification du casier ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espaces Wellness,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.16 CENTRE DE DOCUMENTATION

3.2.16.1 MOB_GRA_CDD

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_GRA_CDD comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assises en coussins fixes composé de tissus velours CS 3 cod.32-021 ;
- Corps de meuble en contreplaqué Chêne Clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Centre de documentation,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.16.2 MEU_RAY-A_CDD

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY-A_CDD comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Rangements et tablettes en porte à faux de composition et finition dito corps ;
- Mousse d'assise revêtue en tissu type Kvadrat ou équivalent ;
- Découpes cintrée au droit en parties supérieures des assises ;
- Plinthes en parties basses de composition et finition dito corps de meuble ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finition soignée,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Centre de documentation,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.16.3 MEU_RAY-B_CDD

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY-B_CDD comprenant :

- Une ossature interne en bois, de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Rangements et tablettes en partie haute en porte à faux de composition et finition dito corps ;
- Mousse d'assise revêtue en tissu type Kvadrat ou équivalent ;
- Placards de rangements en parties basses compris système d'ouverture ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Centre de documentation,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.16.4 MOB_DLX

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_DLX comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Tiroir sur pieds finition dito ;
- Découpe pour prise de main ;
- Piètements arrondis de dimensions suivant plans ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finition soignée,
- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Centre de documentation,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.16.5 MEU_RAY

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Planches métalliques RAL1013 Modulables ;
- Ossature métallique RAL1013 ;
- Dimensions variables selon les modules : suivant plans Architecte ;
- Jouée pleine pour fixation du MOB_TAB ;
- Finitions : suivant plans Architectes ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Centre de documentation,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.17 MEDIATHEQUE

3.2.17.1 SMO_RAY_MED

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_RAY_MED comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Rangements ouverts en contreplaqué, finition Chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte (plusieurs longueurs suivant plans) ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Renforts des parois si nécessaire,
- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Médiathèque,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.17.2 MEU_RAY_MED

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RAY_MED comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Rangements ouverts en contreplaqué, finition Chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte (plusieurs longueurs suivant plans) ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Médiathèque,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.17.3 MOB_COM_MED

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_COM_MED comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification du comptoir ;
- Plans de travail en matériau constitué à 65% de copeaux recyclés couplés à une matrice minérale Type FORESSO Carchoal Walnut ou équivalent ;
- Tablette en porte à faux de composition dito plan de travail ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Bande plastique RAL Pantone 485 C ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finition soignée,
- Renforts des parois si nécessaire,
- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Médiathèque,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.17.4 MOB_DLX

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_DLX comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en contreplaqué Chêne Clair ;
- Tiroir sur pieds finition dito ;
- Découpe pour prise de main ;
- Piètements arrondis de dimension suivant plans ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Médiathèque,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.17.5 MEU_PER_MED

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_PER_MED comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en contreplaqué finition Chêne Clair ;
- Plan incliné, et barre d'arrêt filante en partie basse ;
- Tiroirs à glissières avec façade, compartiments avec range-documents ;
- Découpe pour prise de main ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Les façades des tiroirs auront un placage bois en continuité de la façade ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Médiathèque,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.18 COSOG

3.2.18.1 MOB_BQT_COS

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BQT_COS comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Découpes et formes arrondies suivant plans ;
- Parois contreplaquées, finition chêne clair ;
- Réservations et dimensionnement prévus pour futurs bacs pour plantes vivantes hors lot agencement (à la charge du Mobilier Preneur), compris :
 - Bâche étanche hors lot agencement (à la charge du Mobilier Preneur),
 - Mélange terreaux hors lot (à la charge du Mobilier Preneur),
 - Drainage hors lot (à la charge du Mobilier Preneur) ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et aménagement Espaces verts,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Cosog,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.19 ESPACE COURRIER

3.2.19.1 SMO_TAB-A_COU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_TAB-A_COU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Pieds métalliques fixes ;
- Pieds métalliques à hauteurs réglables ;
- Corps en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Rangements intérieurs de composition et finition dito corps ;
- Au droit des pieds réglable, tablette en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espace courrier,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.19.2 SMO_TAB-B_COU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_TAB-B_COU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Plinthes dito ;
- Tablettes en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Tablettes réglables en plastique technique gris opaque, teinté masse, finition mate, résistance mécanique adaptée à l'usage ;
- Rangements intérieurs de composition et finition dito corps ;
- Tiroirs de rangements en partie basses en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Poignées de tirages référence et finition au choix de l'Architecte ;
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre autour de la fenêtre ;
- Volet roulant
- Protection murale PVC au CE Peinture ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Fixations invisibles,
- Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espace courrier,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.19.3 SMO_TAB-C_COU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_TAB-C_COU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Tablettes en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Tablettes réglables en plastique technique gris opaque, teinté masse, finition mate, résistance mécanique adaptée à l'usage ;
- Porte verrouillable et modulable en plastique technique gris opaque, teinté masse, finition mate, résistance mécanique adaptée à l'usage ;
- Portes étiquette suivant indication des plans ;
- Rangements intérieurs de composition et finition dito corps ;
- Tiroirs de rangements en partie basses en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Poignées de tirages référence et finition au choix de l'Architecte ;
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre autour de la fenêtre ;
- Volet roulant
- Protection murale PVC au CE Peinture ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espace courrier,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.19.4 MEU_PLC_COU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_PLC_COU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps en placage bois stratifié type chêne clair ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Tablettes en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Rangements intérieurs de composition et finition dito corps ;
- Tiroirs de rangements en partie basses en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Poignées de tirages référence et finition au choix de l'Architecte ;
- Niche partielle en partie basse ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espace courrier,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.19.5 MEU_RGT_COU

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MEU_RGT_COU comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps de meuble en placage bois stratifié type chêne clair ;
- Étagères ouvertes, de composition et finition dito corps de meuble ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Espace courrier,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.20 GUICHET / SALLE DE COMPTAGE

3.2.20.1 MOB_COM_GUI

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_COM_GUI comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Corps de meuble en contreplaqué finition Chêne Clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : Guichet/Salle de comptage,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21 RIE

3.2.21.1 SMO_ALC_RIE-Sans Jardinière

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_ALC_RIE-Sans Jardinière comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling SilvertexRAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant ou équivalent ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- L'ensemble du dossier et 0,80 m au-dessus, mise en œuvre claustra de sections bois type chêne clair(28x28) ;
- Prévoir un montant de claustra en section creuse avec l'intégration d'un fourreau / passe câble pour l'alimentation du comptoir caisse ;
- Table en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair posé sur piètement en métal thermolaqué couleur blanche ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.2 SMO_ALC_RIE-Avec Jardinière

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère SMO_ALC_RIE-Avec Jardinière comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling SilvertexRAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant ou équivalent ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Découpes et réservation sur certaines banquettes pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Table en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair posé sur piétement en métal thermolaqué couleur blanche ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.3 MOB_BQT-A_RIE-Sans Jardinière

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BQT-A_RIE-Sans Jardinière comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling SilvertexRAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant ou équivalent ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.4 MOB_BQT-A_RIE-Avec Jardinière

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BQT-A_RIE -Avec Jardinière comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling Silvertex, RAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant ou équivalent ;
- Au-dessus du dossier, mise en œuvre de claustras en bois type chêne clair (28x28), les sections de claustras creuses pour faire office de passe-câbles ;
- Prévoir un montant de claustras en section creuse avec l'intégration d'un fourreau/passe-câbles pour l'alimentation du comptoir caisse ;
- L'ensemble dimensionné et fixé solidement afin d'éviter tout contreventement des claustras ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Découpe et réservation sur certaines banquettes pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpe et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.5 MOB_BQT-B_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BQT-B_RIE courbe comprenant :

- Une ossature courbe interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling Silvertex RAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabricant ou équivalent ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers,

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.6 MOB_BQT-C_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_BQT-C_RIE courbe comprenant :

- Une ossature courbe interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Assise et dossier en mousse revêtue en tissu du type Spradling Silververtex RAL au choix de l'architecte parmi la gamme du fabriquant ou équivalent ;
- Corps du meuble et socle en placage bois finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Il sera prévu un vide de part et d'autre de l'assise suivant indication des plans Architecte ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.7 MOB_TAB-A_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-A_RIE de forme ovale comprenant :

- Une ossature ovale interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Plan de travail en composite type corian witch hazel ou équivalent. Le porte-à-faux du plan de travail sera maintenu par des équerres métalliques de fixation, RAL au choix de l'Architecte ;
- Une partie centrale ovale en Bois contreplaqué finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Découpes et réservations en partie centrale pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.8 MOB_TAB-B_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-B_RIE de forme triangulaire comprenant :

- Une ossature triangulaire interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Plan de travail en composite type corian witch hazel ou équivalent. Le porte à faux du plan de travail sera maintenu à l'extrémité de la partie pointue par un poteau métallique de fixation RAL au choix de l'Architecte (coloris similaire au plan de travail) ;
- Une partie centrale triangulaire en bois contreplaqué finition stratifié bois Chêne clair ;
- Le meuble comprendra une découpe circulaire sur un angle, les extrémités de cette découpe devra être parfaitement traitée afin d'éviter tout risque de blessures aux utilisateurs ;
- Découpes et réservation en partie centrale pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers,
 - Calepinage spécifique pour mise en œuvre autour du poteau.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.9 MOB_TAB-C_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-C_RIE de forme rectangulaire comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Plan de travail en composite type corian witch hazel ou équivalent. Le porte-à-faux du plan de travail sera maintenu par des équerres métalliques de fixation, RAL au choix de l'Architecte ;
- Une partie centrale en bois contreplaqué finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Découpes et réservations en partie centrale pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.10 MOB_TAB-D_RIE_R 72cm

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TAB-D_RIE modulable de forme circulaire comprenant :

- Une ossature circulaire interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Plan de travail en composite type corian witch hazel ou équivalent. Le porte-à-faux du plan de travail sera maintenu par des équerres métalliques de fixation, RAL au choix de l'Architecte ;
- Une partie centrale circulaire en bois contreplaqué finition stratifié Bois Chêne clair ;
- Découpes et réservation en partie centrale pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Roulettes à prévoir pour modularité de la table ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.11 MOB_TIS_RIE-Sans Évier

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS_RIE-Sans Évier comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail et remontée et socle en matériau composite type corian witch hazel ou équivalent ;
- Corps en placage bois finition stratifiée type bois chêne clair ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Rangements en partie basse compris système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Niche ouverte sous évier copris réservation et découpes
- Equipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.12 MOB_TIS_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_TIS_RIE comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions ;
- Plan de travail et remontée et socle en matériau composite type corian witch hazel ou équivalent ;
- Corps en placage bois finition stratifié type bois chêne clair ;
- Prévoir toutes sujétions ou réservations pour électrification ;
- Rangements en partie basse compris système d'ouverture et fermeture Push to Open ;
- Niche ouverte sous évier copris réservation et découpes ;
- Equipements tisanerie (plaque de cuissons, lave-vaisselle...) hors lot 03 CE Agencement ;
- Prises noires hors lot agencement, prévoir les réservations pour électrification et équipements plomberie ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques,
 - Intégrations des Cfa/CFo et plomberie,
 - Finition soignée,
 - Renforts des parois si nécessaire,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.13 MOB_JAR

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation de mobilier sur mesure repère MOB_JAR de forme rectangulaire comprenant :

- Une ossature interne en bois de sections suivant plans. L'ensemble devra être dimensionné pour supporter le poids propre des différentes prestations de finitions et utilisateurs ;
- Corps du meuble en bois contreplaqué finition stratifiée Bois Chêne clair ;
- Découpes et réservation en partie centrale pour mise en œuvre de jardinières et plantes stabilisées par le présent CE ;
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;
- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques et jardinières compris plantes stabilisées,
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.21.14 MOB_ENC_RIE

Suivant plans et carnet de détails Architecte réalisation d'un agencement formant enclos, incorporant des rangements comprenant :

- Une ossature interne en bois. L'ensemble devra être dimensionné pour être autostable. ;
- Façades en corian ;
- Placards et tiroirs
- Dimensions suivant plans Architecte ;
- Finitions suivant plans Architecte ;

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT 03 _ CE 207 _ PHASE DCE

- Toutes sujétions comprises pour :
 - Découpes et réservations pour intégrations des équipements techniques
 - Intégrations des Cfa/CFo,
 - Finition soignée,
 - Fixations invisibles,
 - Ouvrages divers.

L'ensemble suivant études, plans, coupes et détails de construction à établir par l'entreprise sera à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour approbation avant mise en fabrication.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques : RIE,
- Carnet de repérage mobiliers & agencements.

3.2.22 DIVERS**3.2.22.1 Bornes réparations vélos**

Fourniture et pose de 2 bornes reparations vélos de types Tout en un ou équivalent, comprenant :

- D'outils en acier inoxydable pour effectuer diverses réparations sur tous types de vélos,
- Une pompe de gonflage annuelle avec manomètre pour un gonflage précis,
- Barres latérales en inox pour suspendre le vélo et travailler confortablement en hauteur,
- Personnalisation du logo CDC,
- Compris tous les accessoires et équipements divers,
- Dimensions au choix de l'architecte,
- Finition au choix de l'architecte.



Cette station est idéale pour l'entretien et la réparation des vélos, offrant un service d'entretien autonome et pratique.

Localisation

Suivant plans et détails de l'architecte, notamment :

- Carnets de détails d'espaces spécifiques
- Carnet de repérage mobiliers & agencement.

FIN DU DOCUMENT.



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 03 : SECOND-ŒUVRE – FINITIONS – DÉCORATIONS

CE 208 RAYONNAGES ROULANTS COMPACTUS

(CCTP)

MARCHÉ PUBLIC DE TRAVAUX

Travaux preneur de l'immeuble A5 situé à Paris

Marché n° 20265013

GESTION DES INDICES

	Indice	
Créé le : 13.03.2026	0	Création du document.
Modifié le :		

SOMMAIRE

1	DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 208.....	5
1.1	PRESENTATION DU PROJET	5
1.2	CONSISTANCE DES TRAVAUX.....	5
1.3	PRESTATIONS PREVUES AU PRESENT CORPS D'ETAT	5
1.3.1	Travaux	5
1.3.2	Echantillons, premier de série et essais	6
1.3.2.1	Echantillons.....	6
1.3.2.2	Premier de série.....	6
1.3.2.3	Essais	6
1.3.3	Documents à fournir.....	7
1.3.3.1	Au marché.....	7
1.3.3.2	En cours de chantier.....	7
1.3.3.3	En fin de chantier.....	7
1.4	PRESTATIONS EXCLUES DU PRESENT CORPS D'ETAT	7
2	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	8
2.1	DOCUMENTS NORMATIFS.....	8
2.1.1	Documents techniques unifiés	8
2.1.2	Normes.....	9
2.1.3	Avis Techniques.....	10
2.1.4	Autres publications.....	11
2.1.5	Vitrerie	11
2.1.6	Conformité à la réglementation.....	11
2.1.7	Constat contradictoire	11
2.2	PERFORMANCES DES OUVRAGES.....	11
2.2.1	Performances au feu.....	11
2.2.2	Résistance mécanique.....	11
2.2.3	Performances acoustiques	11
2.2.4	Exigence environnementale du présente corps d'état.....	12
2.2.4.1	Insertion	12
2.2.4.2	Attentes spécifiques.....	12
2.2.5	Résistance à l'intrusion ou à l'effraction.....	12
2.2.6	Préservation des bois	12
2.2.7	Protection contre les reprises d'humidité	12
2.2.8	Revêtement de finition	13
2.3	EXECUTION DES TRAVAUX	13
2.3.1	Conditions de stockage.....	13
2.3.2	Contrôle avant pose	13
2.3.3	Protection des ouvrages	13
2.3.3.1	Stockage sur le chantier	13
2.3.3.2	Protection temporaire sur le chantier.....	13
2.3.4	Nettoyage.....	14
2.3.5	Réception	14

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _CE 208 _PHASE DCE

2.3.6 - Entretien des ouvrages	14
2.4 - MATERIAUX, PRODUITS, COMPOSANTS	14
2.4.1 - Marques	14
2.4.2 - Bois	14
2.4.2.1 - Bois massif	14
2.4.2.2 - Produits dérivés	15
2.4.3 - Pièces métalliques	15
2.4.4 - Placage bois	15
2.4.5 - Stratifiés décoratifs haute pression	15
3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES	16
3.1 - RAYONNAGES ROULANTS MANUELS	16

1 DEFINITION DES PRESTATIONS DU LOT 03 CE 208

1.1 - Présentation du projet

Suivant chapitre général du Lot 03

1.2 - Consistance des travaux

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des études, fournitures et prestations nécessaires à l'exécution des ouvrages de Rayonnages roulants Compactus.

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Rayonnages roulants manuels.

Par le seul fait de soumissionner, tout entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance du projet compte tenu de ses particularités et de son environnement.

Les entreprises devront le complet et entier achèvement de leurs ouvrages, même s'il a été omis de mentionner, dans ces documents ou sur les plans, les fournitures et façons accessoires indispensables à cet achèvement, et au parfait fonctionnement des installations projetées, et traitées à forfait.

Les différents éléments du CCTP et plans du Maître d'Œuvre, du dossier d'appel d'offres, forment un complexe indissociable, engageant globalement l'entrepreneur.

De plus, dans le cas où les stipulations du CCTP ne correspondraient pas aux plans, l'entrepreneur serait tenu d'envisager la solution la plus onéreuse.

De ce fait, il ne pourra réclamer aucun supplément, en s'appuyant sur ce que les ouvrages mentionnés sur les plans d'une part, et sur le CCTP d'autre part, peuvent présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire.

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation, l'entrepreneur devra se rendre sur place, et considérer tous les renseignements (état des lieux, moyens d'accès, état des existants, etc.) qui lui sont nécessaires, pour établir son prix forfaitaire.

1.3 - Prestations prévues au présent corps d'état

1.3.1 - Travaux

Les travaux comprennent :

- La réception des supports avant toutes interventions,
- La vérification sur place des mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages des autres corps d'état,
- La fourniture et la pose de tous les accessoires permettant une parfaite finition des ouvrages,
- Les protections des ouvrages et des ouvrages environnants au droit des zones de travail et de stockage du lot ;
- L'exécution des ragréages et enduits de lissage, suivant nécessité,
- Les raccords éventuels après intervention des autres corps d'état,
- La fourniture et la pose des ouvrages divers permettant une parfaite finition des ouvrages,

- Fourniture de maquette numérique
- Fourniture de maquette du 1^{er} de série
- Les frais de contrôle et d'essais (matériaux, frais de bureau de contrôle),
- La réfection des ouvrages reconnus défectueux à la réception des travaux,
- L'enlèvement hors chantier de tous les déchets ou gravois résultant des travaux du présent corps d'état,
- Le nettoyage avant la réception.
- Tous les frais nécessaires à la coordination avec les autres corps d'états, pour les incorporations ou finitions diverses.

L'entrepreneur sera responsable du choix, du mode d'exécution et de l'exécution des travaux. Les règles d'exécution qui lui seront imposées, le visa par le Maître d'œuvre des installations de chantier, des matériaux, des procédés d'exécution, les vérifications de chantier et essais laisseront subsister l'entière responsabilité de l'entrepreneur,

L'entrepreneur devra s'assurer de la fiabilité de la méthode qu'il aura retenue, même si c'est celle proposée par le Maître d'œuvre,

Une surface de protection temporaire devra être prévue sur toute la surface du plancher pendant l'installation des locaux, quand il y a trafic intense ou emploi d'équipements munis de roulettes telles qu'échafaudages mobiles ou manipulation de matériels lourds.

Avant toute installation, le support devra être soigneusement nettoyé et dépoussiérer à l'aspirateur.

1.3.2 - Echantillons, premier de série et essais

1.3.2.1 - Echantillons

L'entrepreneur est tenu de fournir à l'approbation du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre avant toute fabrication ou mise en œuvre, au plus tard à la fin de la période de préparation du chantier, tous les échantillons d'appareillage, matériels, matériaux, nuancier de couleurs et matériaux, jugés indispensables et prévus au présent corps d'état et procéder s'il y a lieu à toutes les modifications nécessaires demandées par le maître d'ouvrage ou maître d'œuvre jusqu'à complet accord de ceux-ci, dans le respect du calendrier d'exécution.

Ces mises au point, effectuées autant de fois que nécessaire, ne devront pas porter préjudice au respect du planning contractuel.

Aucune commande de matériau ne pourra être passée par l'entrepreneur sinon à ses risques et périls, tant que l'acceptation de l'échantillon correspondant n'aura pas été faite par l'Architecte et la Maîtrise d'Ouvrage.

Les échantillons retenus seront entreposés dans un local de chantier fermé à clé et ce, pendant la durée du chantier. Tous les échantillons seront étiquetés et numérotés.

Ces échantillons à produire serviront de base pour le niveau de qualité et d'esthétique des ouvrages réalisés.

Ces échantillons ne seront pas réutilisés sur site.

1.3.2.2 - Premier de série

Tous les frais relatifs à ce 1^{er} de série sont totalement à la charge de l'entreprise.

L'emplacement et définition des prestations du 1^{er} de série sont joints au dossier Architecte et au CCTC.

1.3.2.3 - Essais

Les essais seront à réaliser dans le cas de mise en œuvre d'ouvrages non titulaires de procès-verbaux en cours de validité ou d'un avis de chantier.

L'entrepreneur proposera et informera le Maître d'œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées. Le maître d'œuvre se réserve le droit de demander et/ou prescrire des essais complémentaires sur des parties d'ouvrages qu'il jugerait nécessaire.

Tous les frais nécessaires à la mise à disposition d'ouvrage ou partie d'ouvrage permettant de réaliser les essais sont entièrement inclus dans les prix de l'entrepreneur.

1.3.3 - Documents à fournir

1.3.3.1 - Au marché

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Le planning d'exécution des travaux,
- Les plans de principe,
- Les marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P. et nécessaire à la réalisation de l'ouvrage,
- Les références d'ouvrages exécutés.

1.3.3.2 - En cours de chantier

L'entreprise devra fournir, sans y être limité :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels prévus et prescrits par le C.C.T.P. (aucune substitution ne sera acceptée),
- Les photocopies des PV de conformité aux normes et aux textes législatifs et notamment certificats de classement des revêtements prévus au CCTP,
- Classement de réaction au feu,
- Classement U.P.E.C.
- Indice delta L d'isolement aux bruits d'impacts,
- Classement de comportement électrostatique,
- Echantillons des matériaux.

L'entrepreneur s'informerait auprès du Maître d'Œuvre des différents essais prescrits et remettra les résultats à des dates qui lui seront imposées.

1.3.3.3 - En fin de chantier

L'entrepreneur remettra au Maître d'œuvre les plans « conforme chantier », les fiches techniques et les P.V. d'essais de tous les produits mis en œuvre.

1.4 - Prestations exclues du présent corps d'état

Les Prestations suivantes (liste non exhaustive), sont exclues aux travaux du présent corps d'état :

- Le nettoyage de mise en service des ouvrages (Lot01 Installation de chantier),
- Les revêtements de sol (Corps d'état sols souples)
- Les Agencements (Au Corps d'état Agencement ou Mobilier Preneur)

L'entreprise devra prendre connaissance du CCTC joint au DCE.

2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 - Documents normatifs

La liste des documents cités ci-après n'est pas limitative et inclut implicitement tous les documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent CE, ainsi qu'aux supports sur lesquels ces travaux sont exécutés. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels, dans leur édition la plus récente.

Par ailleurs, les entreprises intervenant pour la réalisation de l'opération et notamment, l'Entreprise du présent CE, devront se conformer aux dispositions des arrêtés du permis de construire, aux prescriptions Bailleur, pré-DOE Bailleur à venir et notices acoustique, feu et environnementale.

Ces documents seront joints au dossier d'appel d'offres, les entreprises ne pouvant se prévaloir ultérieurement de la méconnaissance de telle prescription figurant dans ces arrêtés relatifs, plus particulièrement, à l'exécution de ces travaux.

Pour l'exécution de leurs travaux, les entreprises devront obligatoirement respecter les dispositions des Cahiers des Charges et règles de calculs D.T.U.

Règles contractuelles applicables dans le cadre du présent dossier :

L'ensemble des normes françaises homologuées, élaborées et diffusées sous l'égide de l'AFNOR (Association Française de Normalisation). Elles définissent les produits et éléments d'ouvrages, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre, ainsi que les méthodes d'essais.

Les conditions générales du Marché indiquées dans les pièces générales jointes au dossier de consultation seront opposables, notamment le CCCM.

2.1.1 - Documents techniques unifiés

Sont applicables aux matériaux et matériels d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des charges (ou ayant valeur de Cahiers des charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.), suivies de leur Cahier des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre, additifs et erratum publiés par le CSTB.

Sont également applicables les D.T.U. concernés par les supports sur lesquels viennent s'appliquer les ouvrages objets du présent CE.

Sont également applicables les D.T.U. concernés par les supports sur lesquels viennent s'appliquer les ouvrages objets du présent CE (liste non exhaustive)

- DTU 36.2 (P23-202) : Menuiserie en bois -
 - NF P23-202-1 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques
 - NF P23-202-1-2 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 1 : Cahier des clauses techniques.
 - NF P23-202-2 (DTU 36.2) (Mai 2016) : Travaux de bâtiment - Menuiserie en bois - Partie 2 : Cahier des clauses spéciales

2.1.2 - Normes

Les matériaux et mise en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Françaises et Européennes publiées par l'Association Française de Normalisation (AFNOR), homologuées par arrêté ministériel même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

- NF P 23-201 Menuiserie en bois,
- NF EN 335-1 Durabilité du bois et dérivés du bois,
- NF EN 309 Panneaux de particules,
- NF EN 316 Panneaux fibres de bois,
- NF B 50.001 Bois Nomenclature,
- NF B 53.510 Choix d'aspect des bois,
- NF T 54.001 Qualité des panneaux décoratifs,
- NF P 26 Quincaillerie,
- NF X 40.500 Préservation des bois dans la construction,
- NF B50-004 (avril 1969) : Contreplaqué - Vocabulaire (Indice de classement : B50-004),
- NF B54-150 (décembre 1988) : Contreplaqué - Classification - Désignation (Indice de classement : B54-150).
- NF B54-100 (octobre 1985) : Panneaux de particules - Définitions - Classification - Désignation (Indice de classement : B54-100).
- NF EN 316 (mai 2009) : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles (Indice de classement : B54-050).
- Mobilier - Résistance, durabilité et sécurité - Exigences relatives aux sièges à usage domestique NF EN 12520
- ISO 7173:1989
- NF D60-013
- DIN EN 12526 Cette norme spécifie les termes et les symboles utilisés pour les roues et les roulettes. Elle définit également les composants et les axes de roue ainsi que les options de montage. De plus, la norme DIN EN 12526 contient une description de la roulette et de la chape.
- DIN EN 12527 La norme DIN EN 12527 décrit les procédures de test effectuées pour les roues et roulettes. Elle précise également les appareils ainsi que les méthodes de test. La norme définit, par exemple, les tests de résistance électrique mais aussi les tests de détection de défaut au niveau de la roue et de la direction ou encore les tests dynamiques et statiques, etc. Les normes suivantes ces exigences pour différents groupes de roues et roulettes.
- DIN EN 12528 La norme DIN EN 12528 spécifie les exigences techniques, dimensionnelles et d'essai auxquelles les roulettes d'ameublement doivent répondre. Ne sont pas incluses dans cette norme les roulettes pour les chaises pivotantes et autres applications particulières.
- DIN EN 12529 La norme DIN EN 12529 concerne cette fois-ci les roulettes pour chaises pivotantes et, tout comme la norme précédente, elle spécifie les exigences techniques, dimensionnelles et d'essai auxquelles elles doivent répondre. Elle inclut les roulettes freinées et non freinées.
- DIN EN 12531 La norme DIN EN 12531 s'applique pour les exigences et dimensions des lits d'hôpitaux. Cette norme se réfère spécifiquement aux chaises de

bureau. Les appareils, les lits d'hôpitaux et les applications motorisées ne sont pas inclus dans cette norme.

- DIN EN 12533 La norme DIN EN 12533 régit les roues et roulettes utilisées pour la forte charge – elle inclut également les accessoires - pour les applications mécaniques ou motorisées dont les vitesses sont comprises entre 1.1 et 4.4m/s ou 4 et 16km/h. En revanche cette norme n'inclut pas les roues motrices et les roues pneumatiques.
- La norme ISO 4211 s'attache à la résistance des surfaces aux liquides froids, à la chaleur humide et sèche, ainsi qu'aux chocs. Les normes ISO 7170 et ISO 7171 déterminent quant à elles la résistance, la durabilité et la stabilité que doit posséder les éléments de rangement.

Feu

- NFP 92 503 Sécurité au feu – Réaction des matériaux au feu
- Art. AM 18 Conformité à la commission centrale de sécurité dans les ERP
- BS 7176 Résistance à l'ignition de mobiliers tapissés pour des usages non domestiques en testant les composants
- NF EN 1021-1 Evaluation de l'inflammabilité de mobilier tapissés

Bois laqué

- Conformément au DTU-CSTB Réglementation au feu bois 88
- Certification SGS (Quality Forest Management)
- NF EN 314-2 Traitement Marine

Métal

- NF EN 288-1 et A1 Part1,
- NF EN 288-2 et A2 Part2.

Acier et soudures

Toutes les Structures acier seront de 1ère qualité suivant les normes européennes.

Tôle S235 laminée à chaud DKP-DD11 suivant normes

Résistance mécanique EN D 10111

Qualité aspect EN 10027

Les soudures selon principe MAG, soudure à l'arc avec gaz et fil électrode fusible nu, suivant EN 287 et EN 288.

Les parties métalliques sont traitées anti-rouille, finition cataphorèse 18 microns ou époxy 30 microns ou zinguées 15 microns, garanties à plus de 400 h au brouillard salin.

Les normes relatives aux matériaux sont énumérées à l'article "qualité des matériaux"

2.1.3 - Avis Techniques

Tous les matériaux ou procédés devront être titulaire d'un avis technique en cours de validité.

Pour les produits ou procédés non traditionnels faisant l'objet d'avis technique délibérés par la Commission instituée par arrêté ministériel, l'Entrepreneur se conformera aux dispositions des avis techniques relatifs aux produits ou procédés considérés.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet :

- Soit d'un avis technique du C.S.T.B.,

- Soit d'un avis technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C. et respectant les réserves de cet organisme,
- Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.4 - Autres publications

Les précisions des fabricants auxquelles il pourra être demandé une assistance technique, concernant les modes de pose, les produits de collage et de finition à utiliser.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels doivent être soumis à l'accord préalable du Maître d'Œuvre et faire l'objet :

- Soit, d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'A.F.A.C et respectant les réserves de cet organisme.
- Soit, d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

2.1.5 - Vitrerie

En ce qui concerne la vitrerie, les matériaux ou matériels doivent correspondre aux exigences du D.T.U. N° 39.1 et être accompagnés de :

- Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance des produits verriers proposés,
- Notices techniques indiquant les caractéristiques, la marque et la provenance de tous les produits de mise en œuvre :
 - Bandes préformées,
 - Joints extrudés, etc.

2.1.6 - Conformité à la réglementation

Suivant chapitre général du Lot 03

2.1.7 - Constat contradictoire

Un constat contradictoire sera réalisé avant le démarrage des travaux suivant prescriptions du CCTC.

2.2 - Performances des ouvrages

2.2.1 - Performances au feu

L'Entrepreneur devra prendre connaissance de la notice de sécurité incendie annexée au dossier de consultation.

Le scellement des bâtis des blocs –portes ayant une résistance au feu demandée devra être conforme aux procès-verbaux d'essais correspondants.

Les portes permettant l'évacuation des personnes doivent s'ouvrir d'une manœuvre simple.

Les matériaux utilisés seront agréés par le fabricant.

2.2.2 - Résistance mécanique

Les blocs-portes dont le vantail possède une largeur supérieure à 0.93 m, seront équipés de 4 paumelles dont 2 rapprochées en partie haute.

2.2.3 - Performances acoustiques

La justification de l'indice d'affaiblissement acoustique, supérieur à R=25 dB(A), est apportée par un procès-verbal d'essai effectué par un laboratoire qualifié.

L'Entrepreneur devra prendre connaissance de la notice acoustique annexée au dossier de consultation.

Les performances acoustiques sont stipulées pour chaque type d'ouvrage dans les tableaux des blocs portes joint au dossier de consultation.

2.2.4 - Exigence environnementale du présente corps d'état

2.2.4.1 - Insertion

Suivant CCAP

2.2.4.2 - Attentes spécifiques

- Justifier de l'étiquette « Emissions dans l'air intérieur » des produits mis en œuvre obligatoire depuis le 1er septembre 2013. Elle devra être à minima de niveau A+
- L'attention de l'Entreprise est attirée sur le fait que la conformité d'émission A+ (sur fiche produit ou sur FDES) est obligatoire, quel que soit le matériau utilisé (plinthes, bloc porte...). En cas d'absence d'information de la part du fournisseur, l'entreprise devra soit proposer un autre produit conforme, soit faire effectuer des tests de qualité d'air intérieur pour déterminer la classe d'émission AVANT visa
- L'ensemble des produits bois (MDF, aggloméré, contre-plaqué...) devra être certifié FSC ou PEFC.

Les Entreprises devront produire le certificat (FSC/PEFC) ET le bon de livraison des éléments sur site rappelant en toutes lettres le numéro de traçabilité (COC) des labels FSC/PEFC du produit

2.2.5 - Résistance à l'intrusion ou à l'effraction

La norme NF P 20-551 d'octobre 1982 définit les "Méthodes d'essais de résistance à l'effraction par des moyens destructifs des blocs portes munis de leurs accessoires"

2.2.6 - Préservation des bois

Tous les bois entrant dans la fabrication des ouvrages du présent corps d'état doivent être traités fongicides et insecticides (capricorne de maison, vrillette, lyctus, termites, champignons, etc.).

Le traitement doit être effectué à l'usine de fabrication des menuiseries, après usinage, pour que toutes les faces soient imprégnées, qu'elles soient apparentes ou cachées après mise en œuvre.

Les produits de préservation doivent obligatoirement être choisis dans la liste des produits de préservation des bois dans la construction, fascicule "produits de préservation des bois, marque de qualité CTB.F - Liste des produits homologués et guide de l'utilisateur".

2.2.7 - Protection contre les reprises d'humidité

Les ouvrages de menuiserie intérieure livrés avant mise hors d'eau et pose des vitrages, placés dans les pièces humides, doivent être protégés contre les reprises d'humidité.

La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ou, tout au moins, avec les finitions prévues dans les documents particuliers du marché ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement.

Cette protection doit intéresser toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie et, en particulier, les feuillures et les parclofes.

La protection des ouvrages intérieurs doit être appliquée au plus tard à l'arrivée des menuiseries sur le chantier.

2.2.8 - Revêtement de finition

Suivant indications du présent C.C.T.P., pour tous les ouvrages à peindre, la finition peinture est à la charge du corps d'état Peinture, les ouvrages vernis sont prévus au présent corps d'état.

2.3 - Exécution des travaux

2.3.1 - Conditions de stockage

Les éléments du présent corps d'état seront à plat sur le chantier, dans un local ventilé à faible taux d'hygrométrie, à l'abri des intempéries et placés de telle sorte que l'air puisse circuler librement autour des piles de panneaux. Les éléments seront stockés dans le local auquel ils seront destinés, au moins 48h avant la pose.

2.3.2 - Contrôle avant pose

Avant toute opération de pose, les contrôles suivants sont effectués :

- Exactitude des repères de référence, dans la limite des tolérances admises (niveaux, nus, axes),
- Conformité des ouvrages réalisés et directement liés à ceux qui doivent être posés,
- Conformité des réservations faites par les autres corps de travaux et qui doivent permettre le fonctionnement des ouvrages à poser.

Toutes les opérations de contrôle mentionnées ci-dessus sont effectuées au fur et à mesure de l'avancement des autres corps d'état. En cas d'erreur relevée, celle-ci doit être signalée sans retard, afin de permettre les rectifications éventuellement nécessaires, dans les délais prévus au planning.

Réception des supports :

- Les supports doivent présenter une rigidité, une résistance et une dureté convenables,
- Les dimensions et réservations doivent être conformes aux indications des plans et aux prescriptions du présent C.C.T.P. et tiendront compte de l'état existant (calages),
- L'entrepreneur doit toutefois, avant de réaliser ses ouvrages, vérifier sur place les mesures exactes des emplacements laissés après exécution des ouvrages des autres corps d'état.

2.3.3 - Protection des ouvrages

2.3.3.1 - Stockage sur le chantier

Les ouvrages livrés sur le chantier, en attente de pose, doivent être stockés à l'abri des intempéries et des chocs. Les conditions de stockage doivent être telles qu'ils ne subissent aucune déformation ou détérioration.

2.3.3.2 - Protection temporaire sur le chantier

Les protections temporaires éventuellement mises en place en usine doivent être, si nécessaire, réparées ou renforcées après mise en œuvre et avant exécution des travaux pouvant endommager les ouvrages.

Des protections locales plus résistantes sont exécutées sur le chantier, dans les zones particulièrement exposées aux chocs pour des ouvrages fragiles ou comportant leurs revêtements de finition.

Le prestataire du présent corps d'état doit assurer la maintenance des protections jusqu'à la réception.

Les prestations seront réalisées en panneaux d'ISOREL dur assemblés par bandes auto-adhésives posés sur un polyane 150 Microns.

2.3.4 - Nettoyage

En fin de chantier, l'attributaire du présent corps d'état doit le nettoyage général de tous ses ouvrages.

Il doit tenir compte des recommandations des fournisseurs quant aux produits à employer afin d'éviter toute détérioration (abrasifs par exemple).

2.3.5 - Réception

Tout ouvrage ou partie d'ouvrage, pour qui les matériaux, composants, mode d'exécution, etc. ne seront pas conformes aux prescriptions du présent C.C.T.P, seront considérés comme défectueux et non recevables.

En cas d'ouvrages défectueux, ceux-ci seront déposés ou démolis et repris avec l'approbation du Maître d'œuvre, aux frais de l'entrepreneur.

Les clefs de toute nature seront remises au Maître d'Ouvrage, sous-porte-clefs, répertoriées, d'un modèle à faire agréer.

Un exemplaire de toutes les clefs des locaux sera également répertorié et mis à la disposition du bureau coordinateur (3 clefs par porte).

2.3.6 - Entretien des ouvrages

Pendant un (1) an après la réception, l'entrepreneur assurera l'entretien de ses ouvrages et devra, chaque fois qu'il sera requis, donner les jeux qui seraient nécessaires et, plus précisément, il devra mettre à la disposition du bureau coordinateur, une équipe de plusieurs compagnons et aides pour la réfection nécessaire.

2.4 - Matériaux, produits, composants

2.4.1 - Marques

Les références à des marques commerciales, faites au cours du présent CCTP, ont pour objet de préciser la référence de valeur qualitative (Technique ou architecturale) souhaitée ou imposée selon les cas. Les impositions découleront plus de la nécessité de rationaliser certains matériels faisant partie du patrimoine global du maître d'ouvrage que de choix purement techniques (problèmes de maintenance).

L'entrepreneur pourra proposer d'autres marques ou types à l'approbation du maître d'œuvre, dans la mesure où ces propositions sont qualitativement supérieures ou égales à la référence de base.

A l'appui de ses propositions, l'entrepreneur fournira obligatoirement les documents nécessaires à l'appréciation de l'équivalence qualitative.

2.4.2 - Bois

2.4.2.1 - Bois massif

Les bois doivent en principe, provenir d'arbres vivants abattus hors sève.

Cette prescription est facultative en ce qui concerne les bois résineux et spécialement les bois résineux de montagne abattus en été, à conditions qu'ils répondent strictement aux conditions prévues en ce qui concerne les altérations.

Les bois sont en principe de droit fil, exempts ou purgés de toute altération, trace de pourriture ou d'échauffure, du nœud vicieux ou non adhérent, de dégâts d'insectes, de fentes d'abattage. On peut employer pour des travaux ordinaires ou des travaux spéciaux, toutes les essences ayant dans la pratique ou à la suite d'essais montré leur aptitude à l'emploi.

Nomenclature des bois faisant l'objet de la norme NFB 50 001 de janvier 1971.

- Soit en bois résineux d'origine européenne ou américaine, protégés par un traitement insecticide (y compris les termites) et fongicide compatible avec une peinture de finition destinée à les protéger contre l'humidité (laque, etc.).
- Soit en bois durs imputrescibles, protégés par un traitement de finition insecticide (y compris les termites) et fongicide compatible avec un produit de finition (lasures, peinture microporeuse, etc.).

Leur application doit être exécutée suivant les recommandations du Centre Technique du Bois de juillet 1984 "Conseil de Préservation".

2.4.2.2 - Produits dérivés

Panneaux de particules (masse volumique = 750 kg/m³, label CTB-H) : l'emploi de ces matériaux est limité à des cas permettant une pose en sandwich, avec toutes les rives protégées par des alaises en bois dur imputrescible.

Contreplaqué et panneaux lamellés collés (label CTB-X) : de même que les bois massifs, ces matériaux sont protégés par un traitement insecticide et fongicide permettant, selon les cas, l'application du traitement de finition.

2.4.3 - Pièces métalliques

Les huisseries et bâtis métalliques doivent être protégés par trempage dans un bain de peinture antirouille (chromate de zinc) cuite au four.

Tous les accessoires de fixation (équerres, pattes, etc.) doivent être protégés par galvanisation au trempé, suivant Norme NF EN ISO 1461 de juillet 1999.

Les protections renforcées ou spéciales sont signalées dans la description technique des ouvrages.

Les éléments obtenus à partir de feuilles ou feuillards sont traités en électrozingage plus une couche de peinture antirouille à haute teneur en zinc après usinage.

Les pieds des huisseries métalliques ne doivent pas court-circuiter l'isolement des cloisons et devront être fixés dans le plancher par l'intermédiaire d'une isolation spéciale (Phaltex ou similaire). Il sera réservé sur huisseries les pièces pour mise à la terre prévue au corps d'état Electricité.

2.4.4 - Placage bois

Tous les panneaux définis recouverts d'un placage en essence naturelle de bois vernis possèdent les caractéristiques suivantes :

- Placage déroulé ou tranché de 6/10^{ème} ép. minimum, assemblé à livre ouvert en essence au choix, destiné à être vernis par le présent corps d'état ;
- Les panneaux ne présenteront aucun trou, gerces, tâches, fentes ou pastilles ;
- Les panneaux et placage seront conformes aux normes :
 - NF B54-200 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification »,
 - NF B54-201 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces »,
 - XP B54-202 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois – Spécifications ».

2.4.5 - Stratifiés décoratifs haute pression

Stratifié décoratif haute pression NF EN 438-1 d'août 1991 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables - Partie 1 : spécifications » et NF EN 438-2 d'août 1991 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables - Partie 2 : détermination des caractéristiques ».

3 - DESCRIPTION DES OUVRAGES

3.1 - Rayonnages roulants manuels

Fourniture, installation et mise en service des rayonnages roulants de type "Compactus" manuel ou équivalent conçu pour un fonctionnement sans moteur, avec une mise en mouvement par déplacement manuel des modules. Ces rayonnages seront installés dans les espaces spécifiés, conformément aux plans de distribution et d'agencement prévus dans le projet.

- Composants :
 - Modules de rayonnage : Composés de rangées de rayons horizontaux sur lesquels sont installés des étagères fixes.
 - Structure : Charpente métallique composée de rails et de colonnes, permettant de déplacer les modules sur des rails fixés au sol.
 - Rails au sol : Les rails sont installés de manière à garantir une bonne stabilité et un déplacement fluide des modules. Ils seront fixés au sol de façon à ne pas altérer la structure du bâtiment.
 - Poignées manuelles : Pour permettre le déplacement des rayonnages, chaque module sera équipé de poignées ergonomiques facilitant la manœuvre manuelle.
 - Butées et systèmes de sécurité : Des dispositifs de sécurité, tels que des butées de fin de course, seront intégrés pour empêcher tout dépassement des limites de déplacement et assurer la stabilité des rayonnages.
- Caractéristiques techniques :
 - Dimensions des modules : chaque module typique mesurera 2.1 mètres de hauteur x 1 mètre de largeur.
 - Capacité de charge : Chaque module sera conçu pour supporter une charge au sol (archives papier comprises) de 800kg/m². Renforcement de support ci nécessaire afin de supporter cette charge.
 - Revêtement : Les structures métalliques seront en acier traité, avec un revêtement époxy résistant à la corrosion pour garantir la longévité et la résistance à l'usure.
 - Finition : Les rayonnages seront disponibles en finition RAL au choix de l'architecte,
 - Étagères ajustables en hauteur
 - Rayonnages modulaires : Le système pourra être adapté à des configurations spécifiques (extensions, ajout de modules ou de rangées),
 - Accessoires spécifiques : Des accessoires comme des séparateurs, des tiroirs ou des supports supplémentaires pour améliorer la gestion du stockage,
 - Systèmes de verrouillage : systèmes de verrouillage manuel peuvent être intégrés pour assurer la sécurité des documents ou objets stockés.
 - Fonds opaques et plein
- Fonctionnement manuel
 - Mouvement des modules : Les rayonnages seront montés sur des rails de guidage fixes. Le déplacement des modules sera effectué manuellement, à l'aide de poignées volants, en déplaçant les modules selon les besoins d'accès aux rayonnages.

- Agencement modulaire : Les rayonnages seront configurés de manière à permettre l'ajout ou la suppression de modules en fonction des besoins futurs, sans perturber l'agencement global du système.

Mise en œuvre dans un ERP :

- Préparation du site
 - Dépose du faux-plancher et de la moquette, stockage et protection à la charge du présent lot
 - Vérification de la surface : Avant toute installation, le sol du local d'installation sera inspecté pour s'assurer qu'il est plan, stable et propre. Si des travaux de préparation supplémentaires sont nécessaires (nivellement, nettoyage, etc.), ces derniers seront réalisés conformément aux exigences de sécurité et de qualité.
 - Marquage des emplacements : Les emplacements des rayonnages seront précisément marqués au sol selon les plans d'agencement pour garantir une installation conforme.
 - Sujétions de mise en œuvre : l'entreprise devra prendre en compte dans le cadre de son forfait toutes les dispositions nécessaires pour une mise en œuvre autour de planchers surélevés. Les planchers surélevés sont mis en œuvre dans le cadre des travaux bailleurs. Une coordination devra être réalisée avec le CE sols souples.
 - Le présent lot doit les études, fournitures et mise en œuvre d'une ossature de profilés acier mécano-soudés en IPN ou équivalent pour mettre à niveau les compactus par rapport au niveau fini. Cette ossature sera invisible dans le plenum du faux plancher, fixée au gros-œuvre.
- Installation des rayonnages
 - Montage des structures : Les modules de rayonnage seront assemblés sur site. Les éléments métalliques seront fixés entre eux pour constituer une structure stable et robuste.
 - Installation des rails : Les rails de guidage seront fixés solidement au sol selon un alignement précis, pour garantir une mobilité fluide des modules.
 - Contrôle de l'alignement et de la sécurité : Après installation des rayonnages, un contrôle minutieux sera effectué pour vérifier l'alignement des modules et la bonne fixation des éléments. Des tests de déplacement seront réalisés pour garantir la fluidité du mouvement.
- Ajustements et finitions
 - Ajustement de la hauteur des étagères : Les étagères seront ajustées selon les besoins spécifiques du stockage, offrant ainsi une flexibilité maximale.
 - Installation des dispositifs de sécurité : Les systèmes de sécurité (butées, freins, etc.) seront installés pour éviter tout accident ou déraillement.
 - Tests de fonctionnement : Avant la livraison, un test complet du fonctionnement des rayonnages sera réalisé pour s'assurer que le système de déplacement manuel répond parfaitement aux attentes.
 - Découpes et ajustements du faux plancher (plots et dalles)
 - Découpes et ajustements des dalles de moquettes
- Garantie du système
 - Garantie constructeur : Le système de rayonnages sera couvert par une garantie d'au moins 5 ans contre tout défaut de fabrication ou de matériaux.

PROJET « PAPMF2 » – CCTP LOT03 _ CE 208 _ PHASE DCE

- Maintenance : Un contrat de maintenance préventive et corrective pourra être proposé pour garantir le bon fonctionnement du système à long terme, comprenant les vérifications périodiques et les interventions nécessaires en cas de dysfonctionnement.
- Entretien du rayonnage
 - Entretien régulier : Un entretien régulier (nettoyage, lubrification des rails, vérification de l'intégrité de la structure) sera recommandé pour prolonger la durée de vie des installations.
 - Vérification des charges : Une vérification régulière des charges stockées sur les étagères sera réalisée pour éviter tout surcharge des modules.
- Contrôle qualité
 - À l'issue de l'installation, une vérification de la conformité sera effectuée pour garantir que l'ensemble des rayonnages a été installé correctement et que tous les tests de fonctionnement ont été réalisés avec succès.
 - Un procès-verbal de réception sera rédigé en collaboration avec le maître d'ouvrage pour valider la conformité du projet.
- Formation et prise en main
 - Une formation sera dispensée aux utilisateurs pour leur expliquer le fonctionnement des rayonnages roulants, l'entretien de base, et les consignes de sécurité.
- Nombre d'étagères par travée : Suivant indications des plans Architecte.

Localisation

- Suivant indications des plans et carnets de repérages Architecte.

FIN DU DOCUMENT.

PROJET CAMPUS - Immeuble A5

50 Avenue Pierre Mendès France - Paris 13^{ème}

CCTP Lot signalétique — PHASE DCE — indice B

Projet Campus - Immeuble A5, 27/02/2026

Auteur : integral designers

architecturestudio,

écocités,

 OASIS EXPERT EN PERFORMANCE
ENVIRONNEMENTALE

 barbanet
ARCHITECTES

 Studio Fahrenheit

STUDIO FA
 Architecture & Urbanism

 CIPB
Ingénierie des Structures

 Urban
practices

 J

SCEN  x x x x x x

CCTP

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Projet Campus — immeuble A5.

Dossier de Consultation des Entreprises —
CCTP — lot de travaux signalétiques — fourniture
et pose

Maîtrise d’Ouvrage :

Caisse des Dépôts et des Consignations
56 rue de Lille
75007 Paris

Maîtrise d’Œuvre :

integral designers
5, rue Jules Vallès
F-75011 Paris

Sommaire.....	Page
1. Généralités	3
1.1. Préambule	3
1.2. Nature des prestations	3
1.3. Objet des travaux	3
1.4. Limites des prestations	4
1.5. État des lieux	4
1.6. Protection des ouvrages	4
1.7. Délais d'exécution	5
1.8. Documents à produire	5
2 Prescriptions techniques particulières	6
2.1. Documents techniques contractuels	6
2.2. Obligations techniques de l'entrepreneur	6
2.3. Études techniques - essais techniques - documentation d'exécution	6
2.4. Natures et qualités des matériaux	7
2.4.1 Provenance et qualité des matériaux	7
2.4.2 Stockage des ouvrages et manutention	8
2.4.3 Qualités en œuvre	7
2.4.4 Protections et Nettoyage	8
3 Typologies des supports, mobiliers et marquages signalétiques	9
3.1. Préambule	9
3.2. Echantillons et prototypes	9
3.3. Descriptif technique	10
3.3.1 Type RIE — Vitrophanie RIE	10
3.3.2 Type MED — médaille	10
3.3.3 Type KAS — Kakémono suspendu	11
3.3.4 Type KAA — Kakémono applique	11
3.3.5 Type LOG — Logo	11
3.3.6 Type RGE — Répertoire général	11
3.3.7 Type RPA — Répertoire de pallier	12
3.3.8 Type TDI — Totem directionnel	12
3.3.9 Type DMU — Directionnel mural	12
3.3.10 Type NET — Numéro d'étage	12
3.3.11 Type ENF — Enseigne fresque	13
3.3.12 Type NPI — Numéro de pièce	13
3.3.13 Type PIC — Pictogramme / pictogrammes réglementaires	13
3.3.14 Type BVI — Bande de vigilance	13
3.3.15 Type VSR — Vitrophanie salle de réunion	13
3.3.16 Type VBM — Vitrophanie bureau mixte	13
3.3.17 Type VHU — Vitrophanie HUB des territoires	13
3.3.18 Type VDT — Vitrophanie dépoli translucide	14
3.3.19 Type EDR — Enseigne drapeau (extérieur)	14
3.3.20 Type EVI — Enseigne vitrophanie (extérieur)	14

1 Généralités

1.1. Préambule

L'objet du Cahier des Clauses Techniques Particulières est de présenter les prestations relatives à la réalisation des travaux de signalétique, Projet Campus - immeuble A5 de la Caisse des Dépôts et des Consignations, situé au 50 avenue Pierre Mendès France 75013 Paris.

L'entrepreneur devra implicitement l'ensemble des prestations décrites et nécessaires à la parfaite exécution des ouvrages de son lot et à leur complet achèvement.

1.2. Nature des prestations

Les prestations faisant l'objet du présent marché comprennent la fabrication des interventions et supports signalétiques, impressions et marquages, ainsi que leur pose. Le Cahier des Clauses Techniques Particulières - CCTP définit les travaux de tous les corps d'état nécessaires à cette opération.

Toutefois, l'entrepreneur devra, par ses connaissances professionnelles, apprécier l'étendue de son intervention. Il ne pourra en aucun cas, arguer d'une erreur d'interprétation ni se prévaloir d'omissions ou de manque de renseignements, pour refuser d'exécuter les travaux nécessaires, à la parfaite et complète exécution des ouvrages.

Les prestations concernant la signalétique intérieure ont été rassemblées en un lot unique dont la maîtrise d'œuvre a été confiée à intégral designers.

1.3. Objet des travaux

Les travaux, objet du présent CCTP, concernent la fourniture, la pose, le réglage et la mise en service des mobiliers signalétiques détaillés ci-après :

- Type RIE	Vitrophanie RIE
- Type MED	Médaille
- Type KAS	kakémono suspendu
- Type KAA	kakémono applique
- Type LOG	Logo
- Type RGE	Répertoire général
- Type RPA	Répertoire de palier
- Type TDI	Totem directionnel
- Type DMU	Directionnel mural
- Type NET	Numéro d'étage
- Type ENF	Enseigne fresque
- Type NPI	Numéro de pièce
- Type PIC	Pictogramme / pictogrammes réglementaires
- Type BVI	Bande de vigilance
- Type VSR.....	Vitrophanie salle de réunion
- Type VBM	Vitrophanie bureau mixte
- Type VHU.....	Vitrophanie Hub des territoires
- Type VDT	Vitrophanie dépoli translucide
- Type EDR.....	Enseigne drapeau (extérieur)
- Type EVI	Enseigne vitrophanie (extérieur)

1.4. Limites des prestations

a) Les travaux à la charge du présent corps d'état, ces obligations et ces limites d'interventions sont :

- les études d'exécution et de détails des ouvrages, à soumettre à la MOE pour visa ;
- les mises en pages graphiques pour BAT des contenus, identification et orientation, de l'ensemble de la typologie énumérée ci-dessus, les gabarits graphiques seront fournis par la maîtrise d'œuvre.
- la mise en œuvre des supports, mobiliers et marquages signalétiques compris dans ce lot ; ainsi que tous les systèmes d'ancrage et de fixation nécessaires à la bonne tenue des ouvrages à poser ;
- le transport à pied d'œuvre, les manutentions ;
- le stockage des ouvrages et du matériel sur site ;
- la protection provisoire des ouvrages livrés finis ;
- les couches de finition, dans les limites fixées au présent document.

b) L'entrepreneur étant soumis aux règles de l'art, il devra, outre les ouvrages énumérés au CCTP ou figurés sur les plans, tous les menus travaux de sa profession ainsi que les fournitures nécessaires à leur parfaite exécution et achèvement.

1.5. État des lieux

L'entrepreneur titulaire du présent lot est censé posséder une connaissance entière et complète du site et être au courant de toutes les difficultés afin de réaliser les prestations sans à-coups, ni fausses manœuvres.

L'entrepreneur est réputé avoir pris connaissance de la nature de l'emplacement des prestations, des dispositions à prendre pour accéder aux chantiers, des conditions locales d'exécution, notamment celles relatives aux moyens de communication et de transport, des conditions de stockage des matériaux, des disponibilités en eau et énergie électrique, des caractéristiques du chantier afin de prévoir les équipements et installations nécessaires durant toute la durée du chantier.

Les interventions au sein du site devront se faire en accord avec les services compétents, suivant un planning avec un plan de préventions par zones d'interventions fourni par l'entreprise et approuvé par le conducteur de travaux.

1.6. Protection des ouvrages

L'entrepreneur du présent lot doit la protection des matériaux et des ouvrages exécutés jusqu'à la réception des prestations. En particulier, l'entrepreneur protégera contre les chocs et les salissures les surfaces courantes et toutes les arêtes des ouvrages réalisés et des surfaces sur lesquelles elles seront posées.

Toutes les précautions seront prises pour éviter la détérioration des matériaux et des supports pendant leur manutention.

1.7. Délais d'exécution

Se référer au Cahier des Clauses Administratives Particulière, Cahier des Clauses Techniques Communes et au planning global de l'opération.

Un planning d'exécution détaillé sera établi par l'OPC en phase de préparation de chantier à partir des éléments détaillés des délais transmis par l'entreprise titulaire.

En tout état de cause, l'entrepreneur devra s'engager à mettre en œuvre tous les moyens demandés par le maître d'œuvre pour respecter le délai global d'exécution des travaux fixés à compter de la date de la signature du marché.

1.8. Documents à produire

Pendant les phases de préparation et d'études :

- les plans d'exécutions, avec indices de mises à jour ;
- les bons à tirer graphiques (BAT) ;
- les procès-verbaux et délais d'approvisionnement des matériaux ;
- Le plan d'assurance qualité (PAQ) à produire selon l'annexe 6 au CCTP de procédure contrôle qualité joint au dossier ;
- un planning de réalisation ;
- de manière générale, toutes les pièces et informations que la MOE jugera nécessaire à l'évaluation de l'avancement des travaux.

Avant la réception :

- les plans d'implantation avec indice mis à jour ;
- le répertoire des ouvrages concernés et leurs références ;
- les références des quincailleries, accessoires, produits et équipements entrant dans la composition des différents dispositifs de pose.

Après la réception :

- Le document des ouvrages exécutés (DOE).

Utilisation de la plateforme Kairnial pour ces échanges. Le BIM n'est pas demandé aux lots signalétiques.

2 Prescriptions techniques particulières

2.1. Documents techniques contractuels

Origines et normes :

Tous les matériaux, produits et éléments destinés à la construction des ouvrages, seront soumis par l'entrepreneur à l'agrément préalable de la MOE et MOA. Cet agrément est sollicité pendant la période de préparation.

Les normes relatives aux travaux, à la fourniture, à la fabrication et à la mise en œuvre des matériaux.

En complément des indications du CCTP, il est précisé que les ouvrages du présent lot sont soumis à l'ensemble des règlements en vigueur.

Normes ISO et EN homologuées. Seront particulièrement applicables aux présents travaux,

- NF EN 13501-1 : Classement au feu des produits et éléments de construction
- Réaction au feu Euroclasses B-s1, d0 : panneaux bois de type conte-plaqué et MDF
- NF B 54-200 : Panneaux décoratifs plaqués bois – Définition et classification
- NF B 54-201 : Panneaux décoratifs plaqués bois – Aspect des faces
- NF B 54-202 : Panneaux décoratifs plaqués bois – Spécifications
- NF EN 312 (NF B 54-114) : Panneaux de particules – Exigences (et normes d'essais associées)
- NF EN 13986 (NF B 54-250) : Panneaux à base de bois destinés à la construction – Caractéristiques, évaluation de conformité et marquage
- NF EN 622 (NF B 54-051) : Panneaux de fibres de bois – Exigences
- NF EN 15752-1 : Verre dans la construction – film polymère adhésif
-
- NF T36-005 : Peinture et vernis

Les documents techniques Unifiés (DTU - NF DTU) édités par Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTP) seront particulièrement applicables aux présents travaux.

Tous les décrets, arrêtés, règlements et documents de normalisation, en vigueur à la date de la soumission, seront de stricte application.

2.2. Obligations techniques de l'entrepreneur

Il est rappelé à l'entrepreneur que les plans généraux et de détails de la conception sont à considérer comme définissant une géométrie et des exigences esthétiques qui devront être scrupuleusement respectée.

Toutes modifications, même partielles, aux plans du concepteur devra être approuvée au préalable par celui-ci.

2.3. Études techniques - essais techniques - documentation d'exécution

L'entreprise fera sienne l'étude technique du projet et devra, dans les plus courts délais, procéder à l'étude approfondie du projet du concepteur afin de lui faire connaître toutes les observations utiles à la mise au point des principes et détails constructifs.

Les essais techniques seront entrepris à la demande de la MOE et de la MOA lorsque ceux-ci s'avéreront nécessaires pour assurer le respect des qualités exigées dans les documents du marché.

Ces essais, dont le coût est implicitement compris dans le montant des prestations, comprendront notamment :

- les essais des matériaux ;
- les tests en adhésifs ;
- les tests de marquages et d'impressions.

Les essais seront réalisés dans les ateliers de l'entreprise et montrés sur site à la charge de l'entrepreneur.

L'entreprise devra établir à ses frais les notes de calcul nécessaires pour chacun des mobiliers qui le nécessitent, tous les plans d'exécution, d'atelier et de chantier ainsi que les dessins de détails que la MOE jugera utiles à la bonne exécution des ouvrages.

Ces documents d'exécution seront remis à la MOE et à la MOA pour validation.

Les plans et dessins seront toujours établis à une échelle en rapport avec les dimensions des ouvrages, afin de faire apparaître clairement tous les détails d'exécution. Ils seront cotés et indiqueront toutes les dimensions, sections, diamètres, etc....

En aucun cas l'aspect esthétique du projet ne sera modifié sans l'approbation et le consentement de la MOE.

Lors de l'étude, l'entrepreneur devra fournir les éléments suivants :

- Les types de matériaux choisis pour une tenue générale compatible à chaque type d'ouvrage ;
- Les types de matériaux choisis pour une garantie esthétique de résultat compatible à chaque type d'ouvrage ;
- La nature des revêtements et le type de finitions de ses fournitures.

2.4. Natures et qualités des matériaux

2.4.1 Provenance et qualité des matériaux

Elles seront conformes aux spécifications des normes y afférents.

Les matériaux employés seront de toute première qualité et conformes aux Normes et Prescriptions en vigueur.

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément de la MOE et la MOA la provenance des matériaux destinés à la confection des ouvrages.

Sur demande spécifique à la MOE un échantillon des produits et matériaux fabriqués ou manufacturés sera à soumettre pour approbation avant leur mise en œuvre.

Les matériaux employés devront correspondre aux prescriptions définies dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P) ou être équivalents tant au niveau de leurs aspects que de leurs caractéristiques dimensionnelles, spécificités techniques et esthétiques.

2.4.2 Stockage des ouvrages et manutention

Tous les ouvrages livrés finis doivent être protégés jusqu'à la pose.

Si nécessaire, un lieu ou espace de stockage sera mis à disposition de l'entreprise par le conducteur de travaux.

L'entreprise est réputée avoir pris en compte toutes les sujétions de manutention, de levage, de stockage en fonction de l'intégration de ses travaux dans le planning général du chantier.

2.4.3 Qualités en œuvre

Les ouvrages et leurs différents constituants devront supporter et résister, sans déformation ni détérioration susceptible de nuire à leur conservation, aux utilisations, sollicitations, chocs et pressions.

Avant la pose de ses ouvrages, l'entrepreneur procédera à la vérification de l'équerrage et la rectitude des profils.

Avant réception, il procédera :

- à l'échange et à la remise en place de tout élément, format, fourniture, impression défectueuse ;
- à une vérification générale de tout élément fourni et posé.

Il veillera tout particulièrement à reprendre les ouvrages ne donnant pas entière satisfaction.

2.4.4 Protections et Nettoyage

Les protections et le nettoyage des ouvrages exécutés sont à la charge du présent corps d'état. L'entrepreneur sera personnellement tenu pour responsable des accidents de quelque nature qu'ils soient pouvant résulter d'un défaut de soin ou de prévoyance dans l'exécution des travaux.

L'entreprise devra la protection et le nettoyage de la zone de travail ; ainsi que l'évacuation de ses déchets.

3. Typologies des supports et objets signalétiques

3.1 Préambule

La signalétique de l'immeuble A5 de la Caisse des Dépôts et des Consignations se compose d'un ensemble de supports fixes et autoportants, de marquages par impressions et découpes adhésives (échenillage), vitrophanie en plusieurs formats, peinture murale, kakemonos suspendus, enseigne.

La diversité des produits et des techniques de marquages (impression et/ou adhésif teinté masse) devra présenter une cohérence de mise en œuvre et une unité de finition afin de proposer un ensemble cohérent garantissant un aspect esthétique harmonieux et un confort de lisibilité, sans oublier l'entretien et la maintenance aisées.

Les références et critères des produits doivent être scrupuleusement vérifiés avant de proposer, à la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, des produits conformes à la fois au CCTP, aux critères environnementaux et aux exigences d'utilisations dans un milieu à forte fréquentation.

Il conviendra notamment de bien présenter, à la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, les qualités et avantages de chaque produit cible, tant d'un point de vue technique, esthétique et environnemental, afin d'aider au choix définitif des supports d'impression les mieux adaptés.

Le présent CCTP regroupe en un seul descriptif l'ensemble des caractéristiques techniques et les matérialités, les dimensions générales de chaque support, les finitions, les spécificités de pose.

Il est à noter qu'à ce jour, si le dimensionnement des formats d'informations est stabilisé, les contenus exacts sont toujours en cours de travail, et seront uniquement finalisés lors de la validation des BAT finaux.

3.2 Échantillons et prototypes

Avant l'exécution des supports de signalétiques

Le titulaire du présent marché fournira tous les échantillons de matériaux, de couleurs et épreuves réclamés par la maîtrise d'œuvre, nécessaires à la mise au point des prestations et au contrôle de la qualité des ouvrages à réaliser :

- **3.2.1** Type LOG, impression numérique (blanc) sur adhésif teinté masse (rouge) ; application sur panneau de MDF teinté masse (rouge) de type Valchromat ou équivalent ; formats 20 X 20 cm et 20 X 60 cm – épaisseur 12 mm ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.2** Type RGE, impression numérique ; découpe adhésive (échenillage) ; placage chêne naturel ; application sur panneau de MDF teinté Masse (rouge) de type Valchromat ou équivalent ; format 90 X 220 cm – épaisseur 19 mm ; vernis de protection ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.3** Type NET, marquage mural peinture au pochoir une couleur sur surface peinte, dimensions 1,5 m2 ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.4** Type TDI, impression numérique ; découpe adhésive (échenillage) ; placage chêne naturel / application deux faces y compris pied sur panneau de CP tout bouleau ; mobilier avec façonnage pied autoportant en MDF teinté masse ; dimensions 60 X 200 cm – épaisseurs CP 40 mm et MDF 8 mm ; vernis de protection ; finition mat ou semi-mat.

- **3.2.5** Type DMU, impression numérique sur placage chêne naturel appliqué sur panneau de MDF teinté masse (rouge) de type Valchromat ou équivalent ; formats 14,5 X 14,5 cm et 14,5 X 30 cm ; vernis de protection ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.6** Type ENF, marquage mural peinture au pochoir plusieurs couleurs sur surface peinte, dimensions 3 m2 ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.7** Type NPI, lettres découpées (échenillage) sur adhésif teinté masse appliqué sur surface peinte ; dimensions 30 X 210 mm ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.8** Type PIC, lettres découpées + pictogramme (échenillage) sur adhésif teinté masse appliqué sur surface peinte ; dimensions 180 X 220 mm ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.9** Type BVI, impression numérique (opaque et semi-opaque) sur film adhésif ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; dimensions 50 mm X 3000 mm ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.10** Type VSR, impression numérique (opaque et semi-opaque) sur film adhésif ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; dimensions 6 m2 ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.11** Type KAK, impressions sur toile polyester 260g sans PVC enduit Evergreen, léger et anti-curling ; système de suspension par profilé deux gorges + fixations ; lestage par fourreau ; dimensions 40 X 180 cm ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.12** Type EVI, impression sur film micro perforé haute performance 50/50 ; dimensions 2 m2 ; finition mat ou semi-mat.
- **3.2.13** Type VDT, film dépoli translucide ; finition mat ou semi-mat.

Les fichiers d'exécution graphique pour la réalisation des prototypes seront fournis par integral designers.

3.3 Descriptif technique

(Se référer au cahier graphique pour chaque type)

3.3.1 Type RIE– Vitrophanie RIE

- A. Descriptif : impression numérique opaque sur film adhésif (acrylique base solvant) ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur.
- B. Dimensions : surfaces variables / application toute hauteur.
- C. Finitions : impression numérique ; aspect mat ou semi-mat.
- D. Pose : sur surface vitrée en face intérieure par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.2 Type MED – médaille

- A. Descriptif : découpe adhésive teintée masse blanc (échenillage) de type MACal 8200 Pro ou équivalent / décor médaille de grande taille ; durabilité 5 ans minimum ; très haute résistance aux rayures et UV.
- B. Dimensions : 240 X 240 cm.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat (non réfléchissant).
- D. Pose : application en intérieur sur vitrage et parement de type minéral (pose en hauteur pour ce dernier) ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.3 Type KAS – Kakémono suspendu

- A. Descriptif : impression numérique recto/verso sur toile polyester 260g sans PVC
Tissu polyester enduit de type Evergreen ; Écoresponsable, léger et anti-curling ;
système de fixation avec barre de suspension 2 gorges avec crochets (rail dit clipsant
en partie haute) ; lest en fourreau en partie basse ; classement au feu M1 ou
équivalent suivant norme en vigueur.
- A. Dimensions : 40 X 180 cm.
- B. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- C. Pose : suspension avec deux filins-câbles d'acier inox sertis (sécurisés) adaptés et à
fixer en partie haute, structure faux plafond / installation en hauteur ; maintenance et
changement de support aisés.

3.3.4 Type KAA – Kakémono applique

- A. Descriptif : impression numérique recto/verso sur toile polyester 260g sans PVC
Tissu polyester enduit de type Evergreen ; Écoresponsable, léger et anti-curling ; barre
de suspension 2 gorges avec système de fixation adapté pour maintien sur section
bois ; lest en fourreau en partie basse ; classement au feu M1 ou équivalent suivant
norme en vigueur.
- B. Dimensions : 80 X 218 cm ; 95 X 218 cm ; 115 X 218 cm.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : installation et maintien en applique suspendue sur structure bois / micro-
architecture intérieure ; maintenance et changement de support aisés.

3.3.5 Type LOG – Logo

- A. Descriptif : impression numérique du logo (blanc de soutien) sur film adhésif de type
MACal 8200 Pro ou équivalent – durabilité de 5 ans minimum ; appliqué sur panneau
MDF au format et teinté masse (rouge) de type Valchromat ou équivalent ; classement
au feu M1 et/ou ignifugé - équivalent suivant norme en vigueur pour l'ensemble des
matériaux et applications proposés.
- B. Dimensions : 20 X 20 cm / 20 X 60 cm épaisseur 12 mm.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat (non réfléchissant).
- D. Pose : application par conte-forme dans le décaissement du mobilier et collage adapté
suivant nature du produit ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.6 Type RGE – Répertoire général

- A. Descriptif : support panneau MDF teinté masse (rouge), de type Valchromat ou
équivalent ; placage chêne naturel en face avant (+ placage en face arrière pour
parfaite planéité du support si nécessaire) ; impression numérique du logo et de la
médaille sur placage bois ; découpe à la forme (échenillage) sur adhésif teinté masse
de type MACal 8200 Pro ou équivalent des informations signalétiques – durabilité de 5
ans minimum ; classement au feu M1 et/ou ignifugé - équivalent suivant norme en
vigueur pour l'ensemble des matériaux et applications proposés.
- B. Dimensions : format panneau de 90 X 220 cm, ép. 19 mm ; surface de marquage
adhésif / 0,80 cm² ; surface logo adhésif 25 cm X 25 cm.
- C. Finitions : vernis de protection des surfaces aspect mat ; impression aspect mat ou semi-
mat (non réfléchissant) ; adhésif teinté masse aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-
réfléchissantes.
- D. Pose : fixation en applique sur paroi murale ; système sans entretoise de type Button-fix
ou équivalent / paroi intérieure.

3.3.7 Type RPA – Répertoire de palier

- A. Descriptif : support panneau MDF teinté masse (rouge), de type Valchromat ou
équivalent ; placage chêne naturel en face avant (+ placage en face arrière pour
parfaite planéité du support si nécessaire) ; découpe à la forme (échenillage) sur
adhésif teinté masse de type MACal 8200 Pro ou équivalent des informations

signalétiques – durabilité de 5 ans minimum ; classement au feu M1 et/ou ignifugé - équivalent suivant norme en vigueur pour l'ensemble des matériaux et applications proposés.

- B. Dimensions : format de panneau 74 X 160 cm, ép. 19 mm ; surface de marquage mural / 0,7 m² ; surface de marquages adhésif sur panneau / 0,6 m².
- C. Finitions : vernis de protection des surfaces aspect mat ; impression aspect mat ou semi-mat (non réfléchissant) ; adhésif teinté masse aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : fixation en applique sur paroi murale ; système sans entretoise de type Button-fix ; application soignée du marquage mural ; nettoyage des surfaces avant application.

3.3.8 Type TDI – Totem directionnel

- A. Descriptif : support panneau CP tout bouleau ; placage chêne naturel deux faces y compris déployé en pied ; façonnage du pied pour stabilité du mobilier autoportant ; impression numérique de la médaille et de l'identité Hub des territoires ; découpe à la forme (échenillage) des informations signalétiques sur adhésif teinté masse de type MACal 8200 Pro ou équivalent ; classement au feu M1 et/ou ignifugé - équivalent suivant norme en vigueur pour l'ensemble des matériaux et applications proposés.
- B. Dimensions : panneau CP grand format 60 X 200 cm, ép. 40 mm ; panneau MDF petit format 50 X 160 cm, ép. 8 mm ; pied en CP bouleau toute largeur du mobilier - profondeur suffisante pour assurer la stabilité du mobilier.
- C. Finitions : vernis de protection des surfaces aspect mat ; impression aspect mat ou semi-mat (non réfléchissant) ; adhésif teinté masse aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : mobilier autoportant sécurisé.

3.3.9 Type DMU – Directionnel mural

- A. Descriptif : support panneau MDF teinté masse (rouge), de type Valchromat ou équivalent ; placage en Chêne claire en face avant (+ placage en face arrière pour parfaite planéité du support si nécessaire) ; impression numérique des informations signalétiques ; classement au feu M1 et/ou ignifugé - équivalent suivant norme en vigueur pour l'ensemble des matériaux et applications proposés.
- B. Dimensions : 14,5 X 14,5 cm / 14,5 X 30 cm – épaisseur 12 mm.
- C. Finitions : vernis de protection des surfaces aspect mat ; impression aspect mat ou semi-mat (non réfléchissant).
- D. Pose : fixation en applique sur paroi murale ; système sans entretoise de type Button-fix ou équivalent / paroi intérieure.

3.3.10 Type NET – Numéro d'étage

- A. Descriptif : grand marquage mural peint une couleur / teinte à définir.
- B. Dimensions : surface de marquage mural / 1,50 m² environ.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat, marquage non réfléchissant.
- D. Pose : application du marquage mural par pochoir adapté (pochoir stencil de chez Hexis ou équivalent) suivant nature de la surface de réception ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.11 Type ENF – Enseigne fresque

- A. Descriptif : grand marquage mural d'identification des espaces, typographique + pictogramme / application peinture par pochoir - plusieurs couleurs à définir ; impression numérique décor graphique sur papier intissé de type Jet Tex ou équivalent.
- B. Dimensions : surface de 6 m² environ.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat, marquage non réfléchissant.

- D. Pose : application du marquage mural par pochoir adapté (pochoir stencil de chez Hexis ou équivalent) suivant nature de la surface de réception ; encollage du papier intissé sur surface murale existante ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.12 Type NPI – Numéro de pièce

- A. Descriptif : découpe (échenillage) sur adhésif teinté masse de type MACal 8200 Pro ou équivalent / numérotation - nomenclature sur porte.
- B. Dimensions : surface de marquage / 30X 210 mm.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : collage sur surface existante (surface chêne claire) ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.13 Type PIC – Pictogramme / pictogrammes réglementaires

- A. Descriptif : découpe (échenillage) sur adhésif teinté masse de type MACal 8200 Pro ou équivalent / lettres découpées + pictogramme ; + série de pictogrammes réglementaires / porte coupe-feu, zone PMR, issue de secours.
- B. Dimensions : surface de marquage / pictogrammes identifications 180 X 220 mm ; surface de marquage / pictogrammes réglementaires 130 X 255 mm issue de secours, zone PMR 210 X 210 mm, porte coupe-feu 297 X 210 mm
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : collage sur surface existante (surface peinte) ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.14 Type BVI – Bande de vigilance

- A. Descriptif : impression numérique (opaque) sur film adhésif (acrylique base solvant) ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur ; durabilité intérieur 8 ans minimum.
- B. Dimensions : hauteur de 50 mm ; longueur de linéaire variable.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : sur surface vitrée par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.15 Type VSR – Vitrophanie salle de réunion

- B. Descriptif : impression numérique (opaque) sur film adhésif (acrylique base solvant) ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur ; durabilité intérieur 8 ans minimum.
- C. Dimensions : dimensions variables
- D. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- E. Pose : sur surface vitrée par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.16 Type VBM – Vitrophanie bureau mixte

- A. Descriptif : impression numérique (opaque) sur film adhésif (acrylique base solvant) ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur ; durabilité intérieur 8 ans minimum.
- B. Dimensions : hauteur 80 cm / longueur de linéaire variable
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : sur surface vitrée par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.17 Type VHU – Vitrophanie HUB des territoires

- A. Descriptif : impression numérique (opaque) sur film adhésif (acrylique base solvant) ultra transparent de type Hexview de chez Hexis ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur.
- B. Dimensions : dimensions variables
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : sur surface vitrée par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.18 Type VDT – Vitrophanie dépoli translucide

- A. Descriptif : film dépoli translucide de type Scotchcal 5525-300 de chez 3M ou équivalent ; classement au feu M1 ou équivalent suivant norme en vigueur ; durabilité intérieur 5 ans minimum.
- B. Dimensions : ML / toute hauteur.
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : sur surface vitrée par voie humide ; nettoyage de la surface avant application.

3.3.19 Type EDR – Enseigne drapeau (extérieur)

- A. Descriptif : enseigne drapeau extérieur lumineuse ; structure aluminium laquée RAL (rouge) ; impression directe / films adhésifs diffusants, deux surfaces latérales PMMA diffusantes ; source lumineuse par LED + transformateur déporté ; assemblage discret - non visible ; platine de fixation pour accroche sur structure existante en arrière des habillages de façades ;
- B. Dimensions : 60 X 60 cm, ép. 8 cm
- C. Finitions : aspect mat ou semi-mat ; marquages non-réfléchissants.
- D. Pose : fixation mécanique intégrée à la structure façade / hauteur entre 320 et 380 cm.

3.3.20 Type EVI – Enseigne vitrophanie (extérieur)

- A. Descriptif : impression directe (opaque) sur film adhésif micro perforé de type MICRO2 (PVC polymérique) chez Hexis ou équivalent ; transparence 50/50 dos noir ; durabilité de 3 ans minimum en exposition verticale extérieure ; norme classement feu fumées EN 13501-1 ; adhésif teinté masse (rouge) de type MACal 9800 PRO ou équivalent – durabilité 8 ans minimum en extérieur.
- B. Dimensions : 49 m2 environ ; bandeau rouge hauteur 50 cm X 115 ML.
- C. Finitions : impression numérique aspect mat ou semi-mat ; surfaces non-réfléchissantes.
- D. Pose : sur surface vitrée en extérieur par dos adhésivé ; nettoyage de la surface avant application.