
CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

LOT 2A

AMENAGEMENTS INTERIEURS

TRAVAUX DE MISE EN CONFORMITE INCENDIE DES FAÇADES DES LOGEMENTS DE CHERCHEURS (ROTONDE 32) FACE A LA « CITE DE L'INNOVATION (PARIS PARC) »



CAMPUS PIERRE-ET-MARIE-CURIE (JUSSIEU) – GRIL D'ALBERT – ROTONDE 32

Maîtrise d'ouvrage

SORBONNE UNIVERSITE

Service maîtrise d'ouvrage
Direction du patrimoine et de la
logistique
18 rue de la Sorbonne - 75005 Paris

Matthieu BOURDON – Chef de projet MOA
06 18 60 53 62

matthieu.bourdon@sorbonne-universite.fr

Nāzih HACHAÏCHI - Conducteur d'opération,
coordonateur interchantiers
06 09 67 65 05

nazih.hachaichi@sorbonne-universite.fr

Maîtrise d'œuvre
mandataire

Architecte

STUDIO 1836

14 rue de l'Atlas – 75019 Paris
RCS : Paris B 901 564 997
Numéro Ordre des Architectes :
S23309

Léo PISKOR IGNATOWICZ – Associé

06 83 39 36 49

contact@studio1836.fr

Maîtrise d'œuvre
BET Structure + Fluide

ATELIER C+M

5 Villa du Bois d'Orme - 75019
Paris

Romain BOLOGNA – Chargé d'affaires

06 64 50 51 34

romainbologna@ateliercplusm.com

Studio18°36



GESTION DES INDICES

| Désignation | N° Indices | Date | Observations |
|--------------|------------|------------|--|
| Version | 1 | 10/06/2025 | |
| Modification | 2 | 08/07/2025 | Prise en compte des remarques MOA et BCT. |
| Modification | 3 | 27/08/2025 | Prise en compte des remarques juriste et MOA. |

TABLE DES MATIERES

| | |
|--|-----------|
| 0. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES..... | 5 |
| 0.1 GÉNÉRALITÉS..... | 5 |
| 0.1.1 REMARQUES PRÉLIMINAIRES | 5 |
| 0.1.2 ALLOTISSEMENT DE L'OPERATION | 5 |
| 0.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE..... | 5 |
| 0.2.1 RÉFÉRENCES DU MARCHÉ..... | 5 |
| 0.2.2 DOCUMENTS GÉNÉRAUX..... | 5 |
| 0.2.3 DOCUMENTS NORMATIF APPLICABLES AU PRÉSENT LOT | 6 |
| 0.3 CONNAISSANCE DU PROJET | 7 |
| 0.4 LIMITES DE PRESTATION..... | 8 |
| 0.4.1 PRESTATIONS GÉNÉRALES | 8 |
| 0.4.2 LIMITES DES AUTRES LOTS..... | 9 |
| 0.5 TENUE DU CHANTIER..... | 9 |
| 0.6 AUTOCONTRÔLE ET MANAGEMENT DE LA QUALITÉ DES OUVRAGES DU PRÉSENT LOT . | 10 |
| 0.6.1 DÉSIGNATION D'UN REPRÉSENTANT | 10 |
| 0.6.2 CONTRÔLE INTERNE DES PRESTATIONS | 10 |
| 0.6.3 RÉCEPTION DES SUPPORTS AVANT INTERVENTION | 10 |
| 0.7 PRODUCTION DOCUMENTAIRE DE L'ENTREPRISE..... | 10 |
| 0.7.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES | 10 |
| 0.7.2 DESSINS ET PLANS D'EXECUTIONS | 11 |
| 0.7.3 DOCUMENTS DIVERS..... | 11 |
| 0.7.4 ÉCHANTILLONS | 11 |
| 0.8 CELLULE DE SYNTHÈSE | 12 |
| 0.8.1 FRÉQUENCE ET ORGANISATION DES RÉUNIONS DE SYNTHÈSE..... | 13 |
| 0.8.2 GESTION DES DOCUMENTS, CHARTE GRAPHIQUE..... | 13 |
| 1. INSTALLATIONS DE CHANTIER | 14 |
| 1.1.1 INSTALLATIONS DE CHANTIER ET FRAIS GENERAUX | 14 |
| 1.1.2 PROTECTIONS SPECIFIQUES | 14 |
| 1.1.3 ÉQUIPEMENTS D'ACCES ET DE MANUTENTION | 14 |
| 1.1.4 ÉTAT DES LIEUX DES LOGEMENTS | 14 |
| 2. ISOLATION – DOUBLAGE – PLATRERIE | 15 |
| 2.1 CLOISONS ET DOUBLAGES | 15 |
| 2.1.1 DOUBLAGE THERMIQUE INTÉRIEUR DES FACADES | 15 |
| 2.1.2 REPRISE DE LA CLOISONS TYPE SAD 180..... | 15 |
| 2.2 REPRISE DES FAUX PLAFONDS..... | 16 |
| 2.2.1 GÉNÉRALITÉS | 16 |
| 2.2.2 FAUX PLAFONDS..... | 16 |
| 3. TRAVAUX DE PEINTURES | 18 |
| 3.1 PEINTURES DES INTÉRIEURS | 18 |
| 3.1.1 INTÉRIEURS – PEINTURE SUR VOILES DIVERS..... | 18 |
| 3.1.2 INTÉRIEURS – ENDUIT | 19 |
| 3.2 PEINTURES DES EXTÉRIEURS..... | 19 |
| 3.2.1 EXTÉRIEURS – ENDUIT | 19 |
| 3.2.2 EXTÉRIEURS – PEINTURE SUR VOILES DIVERS | 20 |
| 4. REVÊTEMENT DE SOL..... | 22 |
| 4.1 RÉFECTION DU PARQUET | 22 |
| 4.1.1 AJOUT DE LAME..... | 22 |
| 4.1.2 FINITIONS..... | 22 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 4.2 | FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES | 22 |
| 5. | OUVRAGES DIVERS..... | 23 |
| 5.1 | CURAGE | 23 |
| 5.1.1 | DÉPOSE ET STOCKAGE DES RIDEAUX ET RAILS | 23 |
| 5.2 | MENUISERIE | 23 |
| 5.2.1 | FOURNITURE ET POSE D'UN BUREAU SUR MESURE..... | 23 |
| 5.3 | OCCULTATION | 24 |
| 5.3.1 | FOURNITURE ET POSE DE STORE OCCULTANT | 24 |
| 5.3.2 | REPOSE DES RIDEAUX ET RAILS EXISTANTS | 25 |
| 5.3.3 | FOURNITURE ET POSE DE RAILS NEUFS AVEC VOILAGES | 25 |
| 6. | FIN DE CHANTIER | 26 |
| 6.1 | NETTOYAGE DU CHANTIER..... | 26 |
| 6.1.1 | NETTOYAGE JOURNALIER DU CHANTIER..... | 26 |
| 6.1.2 | NETTOYAGE FIN DE CHANTIER..... | 26 |
| 6.2 | VÉRIFICATIONS – AUTOCONTROLE DES PRESTATIONS | 26 |
| 6.3 | DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTÉS..... | 27 |

0. PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

0.1 GÉNÉRALITÉS

0.1.1 REMARQUES PRÉLIMINAIRES

Le présent CCTP a pour objet de définir les dispositions constructives et techniques particulières dans le cadre de la mise en conformité des logements de chercheurs situés à moins de 8 m du bâtiment Paris PARC / Cité de l'innovation actuellement en chantier sur le campus Pierre et Marie Curie.

Le campus Pierre et Marie Curie (Jussieu) se trouve dans le 5ème arrondissement de Paris.
Le repérage sur site est facilité par un système de numérotation de rotonde.
Les travaux concernent la façade des logements des chercheurs de la rotonde 32.

Les objectifs techniques du projet sont les suivants :

- Respecter la notice de sécurité du bâtiment de Paris PARC / Cité de l'innovation (isolement par rapport aux tiers, articles CO 6 à CO 10)
- La façade concernée devra atteindre un degré CF 1h
- Les baies de cette façade seront PF 1/2h

L'opération est prévue selon le calendrier prévisionnel travaux joint à la consultation.

0.1.2 ALLOTISSEMENT DE L'OPERATION

- **MACROLOT 1 : GO + ENVELOPPE**
 - LOT 1A : GO
 - LOT 1B : Enveloppe
- **MACROLOT 2 : Travaux intérieurs**
 - LOT 2A : Aménagement
 - LOT 2B : CVC Plomberie
 - LOT 2C : CFO CFA

0.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

0.2.1 RÉFÉRENCES DU MARCHÉ

Ce document ne peut être dissocié de l'ensemble du DCE auquel il appartient et qui comporte l'ensemble des documents de chacun des lots ainsi que les plans d'exécutions des ouvrages et de leurs annexes.

L'entreprise est sensée avoir pris connaissance de l'intégralité de la description des travaux des autres corps d'état, et de ce fait apprécier pleinement toutes les incidences en découlant susceptibles :

- De concerner ses prestations tant qualitativement que quantitativement,
- D'imposer un certain mode d'exécution de ses ouvrages dans le contexte de l'ordonnancement général des autres corps d'état.

0.2.2 DOCUMENTS GÉNÉRAUX

Les travaux seront réalisés conformément aux règles de construction, faisant foi en qualité de règles de l'art en vigueur à la date d'établissement des offres.

Ces règles comportent notamment (liste non exhaustive) :

- Les textes officiels : codes, lois, décrets, arrêtés, circulaires ...

- Les normes AFNOR homologuées
- Les normes DTU éditées par le CSTB
- Les textes généraux et particuliers d'avis techniques (Arec) et les cahiers des prescriptions techniques (CPT) du CSTB
- Les guides techniques de l'UAT
- Les règles professionnelles acceptées par la C2P
- Les recommandations professionnelles, notamment les recommandations professionnelles RAGE issues du programme PACTE (Programme d'action pour la qualité de la construction et la transition énergétique)
- Les documents locaux d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent marché

Sont également applicables les documents propres au site, notamment les déclarations et autorisations administratives, les règlements spécifiques à l'opération.

Dans le cas où des dispositions contraires aux normes et règlements seraient prévues dans le présent descriptif, le Titulaire devra aviser immédiatement la maîtrise d'œuvre, au plus tard à la remise de son offre.

Si en cours de réalisation des travaux, de nouvelles dispositions législatives ou réglementaires entrent en vigueur, l'entreprise est tenue d'en référer par écrit à la maîtrise d'œuvre (MOE), copie à la maîtrise d'ouvrage (MOA). Si ces dispositions sont d'application immédiate ou de caractère d'ordre public, un avenant entre les parties devra être conclu afin d'aménager les éventuelles modifications contractuelles.

En cas d'absence, de normes, d'annulation de celle-ci ou dérogations justifiées, notamment par des évolutions techniques et à défaut d'indication du présent dossier, le Titulaire proposera à la MOE et MOA, le matériel qu'il jugera approprié et lui remettra toutes justifications permettant d'apprécier la bonne qualité de ce matériel (procès-verbaux d'essais, références, etc...) l'acceptation par la MOA suivant les avis du MOE ne pourra pas avoir effet de dégager le Titulaire de ses responsabilités.

0.2.3 DOCUMENTS NORMATIF APPLICABLES AU PRÉSENT LOT

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants :

- Le code de l'urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les règles de l'art ;
- Les normes françaises (NF) et européennes (EN) homologuées ;
- Les cahiers des charges des DTU (documents techniques unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les cahiers des clauses spéciales des DTU, les règles des DTU ;
- Les règles professionnelles ;
- Le cas échéant : les ATEC, ATX ou ETN
- La nouvelle réglementation acoustique (NRA)
- La réglementation Thermique dans sa version applicable au projet ;
- La législation sur l'accessibilité aux personnes handicapées (loi 2005-102 du 11 février 2005)
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages" publiés au supplément 82.51 Bis de décembre 1982 du Moniteur ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- Loi du 11 février 2005 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées ;
- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.
- Le règlement sanitaire duquel le lieu du chantier et des ateliers de fabrication mobilisés pour la présente opération
- Les avis des architectes des bâtiments de France

- Le cahier des clauses administratives générales (CCAG) applicable aux marchés publics dans sa version désignée dans les pièces du marché
- Le résultat et les informations de toutes les études et diagnostic de toute nature (sol, pollutions, etc.) disponibles publiquement et/ou jointes au dossier de consultation de l'opération
- Arrêté du 31 janvier 1986 relatif à la protection contre l'incendie des bâtiments d'habitation
- Instruction technique n° 249 (IT249) relatives aux façades

Ainsi que :

- Les attendus des autorisations d'urbanisme
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir

0.2.3.1 Normes spécifiques au présent lot

En ce qui concerne la protection contre l'incendie, les bâtiments doivent répondre aux arrêtés et aux décrets relatifs à la protection contre les risques d'incendie et de panique.

- DTU 52.1 Revêtements de sols scellés.
- DTU N° 55 : Revêtements muraux scellés.
- DTU 53.2 d'avril 2007 : Revêtements de sols collés.
- DT. N° 59.1 - NF P 74-201-1/2 - octobre 1994 - " Travaux de peinture ".

Les échafaudages doivent être conformes au décret n° 2004-924 du 1^{er} septembre 2004 relatif à l'utilisation des équipements de travail mis à disposition pour les travaux temporaires en hauteur et modifiant le code du travail.

Les différentes normes d'accessibilités pour les bâtiments d'habitation collectifs doivent être respectées.

0.3 CONNAISSANCE DU PROJET

L'entreprise s'engage à se tenir à jour de tous les éléments afférents à l'exécution des travaux et vérification préalable. L'entreprise est réputée avant la remise de son offre :

- Avoir pris connaissance du plan masse et de tous les plans utiles à la réalisation des travaux, ainsi que des sites, des lieux et des terrains d'implantation des ouvrages et de tous les éléments généraux et locaux en relation avec l'exécution des travaux.
- Avoir apprécié exactement toutes les conditions d'exécution des ouvrages et s'être parfaitement et totalement rendu compte de leur nature, de leur importance et de leurs particularités (cote d'exécution)
- Avoir procédé à une visite du site et avoir pris parfaite connaissance de toutes les conditions physiques et toutes sujétions relatives aux lieux des travaux, aux abords, aux accès, à l'exécution des travaux à pied d'œuvre ainsi qu'à l'organisation et au fonctionnement du chantier.
- Avoir contrôlé toutes les indications des documents du dossier de consultation, notamment celles données par les plans, les dessins d'exécution, le phasage des travaux, le descriptif, s'être assuré que les cotes sont concordantes, exactes et suffisantes, s'être entouré de tous les renseignements complémentaires éventuels.
- Avant toute exécution, le Titulaire doit procéder à la vérification des cotes et de tous les plans dressés et signaler à la MOE, les erreurs ou omissions qui pourraient s'y trouver.

Il devra également signaler tout ce qui lui semblera ne pas être conforme aux règles de l'art, demander toutes les explications à ce sujet et éventuellement toute modification dans le cadre du forfait.

Lors de l'établissement de son offre, le Titulaire devra prendre connaissance des dossiers techniques des autres corps d'état afin d'évaluer les incidences éventuelles de ceux-ci sur les prestations du présent lot.

La nomenclature des travaux du présent lot a été analysée par le Titulaire avec le plus grand soin possible avant la remise de son offre. Si ce n'était pas l'avis de le Titulaire, il ne pourrait toutefois se prévaloir de la brièveté ou de l'absence d'une prestation, et ce pendant ou après la période d'exécution. Il lui appartiendra donc de formuler ses observations pendant la période d'étude de sa proposition : en tout état de cause, jamais après la remise de celle-ci.

Il devra dans ce laps de temps, indiquer à la maîtrise d'œuvre, toute erreur oubli ou défaut de concordance entre les pièces écrites et les pièces graphiques : plans, descriptifs et quantitatifs, y compris ceux produits par ses soins, le cas échéant.

Le fait d'avoir soumissionné suppose qu'il ait obtenu les renseignements nécessaires à la parfaite réalisation de ses travaux, qu'il a visité les lieux et qu'il se soit engagé à exécuter ceux-ci dans les Règles de l'Art, quand bien même il lui semblerait qu'ils ne soient pas parfaitement prévenus et définis dans les documents d'appel d'offre et ce, sans jamais pouvoir prétendre à aucun supplément sur les prix convenus.

Le Titulaire devra vérifier soigneusement toutes les cotes portées aux dessins et s'assurer de leur concordance tant entre les divers plans qu'avec les ouvrages existants.

Le fait de commencer les travaux de sa compétence, suppose qu'il acceptera les lieux tels qu'ils sont. Il devra, pour éviter tout conflit avec les autres entrepreneurs, réceptionner les ouvrages sur lesquels il aura à travailler. S'il avait des réserves à formuler, il devrait en demander l'inscription en procès-verbal à l'architecte et/ou à toute autre partie prenante dans le contrôle des travaux, avant tout commencement d'exécution de sa part. Passé ce délai, sa réclamation serait jugée irrecevable.

Suivant, entre autres, les règles énoncées dans le cahier des prescriptions spéciales (CPS) ou le cahier des clauses administratives particulières (CCAP), le Titulaire sera responsable de tous les dégâts qui pourraient survenir aux ouvrages de son fait, de celui de son personnel, des intempéries : gel, déshydratation, etc.

Pour pallier ces inconvénients, il lui appartiendra de prendre toutes les précautions utiles, qui seront implicitement contenues dans sa proposition.

Il assurera directement ou par l'entremise d'un responsable compétent, une surveillance de son chantier.

0.4 LIMITES DE PRESTATION

0.4.1 PRESTATIONS GÉNÉRALES

Les travaux à exécuter, et sont à la charge du Titulaire du présent lot, comprennent la fourniture et mise en œuvre de tous les éléments et produits nécessaires à la bonne tenue des articles décrits ci-après et au parfait achèvement des ouvrages, et en particulier :

- Toutes les sujétions du plan général de coordination de sécurité et de protection de la santé (PGCSPS),
- La réception des supports,
- Les sujétions pour travaux en hauteur ou difficilement accessibles,
- La fourniture de l'outillage et du matériel d'exécution
- La fourniture et la mise en œuvre de tous produits nécessaires à l'exécution des travaux,
- La reconnaissance des supports et subjectiles,
- La dépose, le stockage, la repose ou la protection de tous les éléments existants nécessaires pour la réalisation des travaux,
- L'exécution d'échantillons aux choix du Maître d'œuvre,
- La préparation des supports,
- Les contrôles et les essais,
- Les protections de toute nature afin de préserver les piétons, les véhicules, les circulations et les espaces verts, les existants ; cette protection devra comprendre tous les moyens appropriés et efficaces et entre autres : bâches, feuille de polyane, caches, bandes autocollantes au droit des parties non traitées, etc.,
- Le nettoyage, quotidien si besoin, des salissures occasionnées par l'intervention de l'entreprise, en particulier l'enlèvement des tâches sur toutes les parties apparentes non traitées,
- Le nettoyage usuel, quotidien si besoin, des abords en cours de chantier et en fin de chantier,
- Le tri et le transport quotidien de tous les déchets (gravats, emballages, dispositifs de protection...) résultant des travaux du présent lot jusqu'aux bennes de chantier prévues à cet effet,

0.4.2 LIMITES DES AUTRES LOTS

L'entreprise aura à prévoir la totalité de ses travaux nécessaires au parfait achèvement et fonctionnement de ses ouvrages à l'exception de certains travaux qui seront réalisés par les lots des autres corps d'état, et en particulier ceux du MACROLOT 1 qui concerne les travaux de structures et d'enveloppe.

Travaux à la charge du MACROLOT 1

Travaux de structure et de gros œuvre (LOT 1A)

Travaux concernant l'enveloppe (LOT 1B), dont l'installation de chantier, la dépose et le stockage des éléments existants, la fourniture et la pose des menuiseries extérieures, la mise en conformité feu des façades concernées, l'étanchéité de la loggia nouvellement créée.

Travaux à la charge du MACROLOT 2

Travaux d'aménagements intérieurs (LOT 2A), dont les travaux d'isolation, de doublage, de plâtrerie et de faux plafond, les travaux de peinture et de revêtement de sol, les travaux de menuiserie ainsi que la fourniture et pose d'occultations intérieures.

Travaux de plomberie et de ventilation (LOT 2B)

Travaux d'électricité (LOT 2C)

0.5 TENUE DU CHANTIER

L'entreprise est tenue d'effectuer quotidiennement le retrait de toutes chutes, emballages et gravats et poussières générées par ses travaux. Elle doit assurer leur transport jusqu'aux points de traitement et de stockage préalablement déterminés. Le matériel, les matériaux et les outils doivent être entreposés de manière méthodique, avec une signalétique claire délimitant la zone, au sein des zones de stockage attribuées à chaque entreprise.

L'attention du Titulaire est attirée sur le fait que les travaux se déroulent dans un bâtiment d'habitation en activité pendant toute la durée du chantier, à l'exception des logements objet des travaux de la présente opération. Tout le 1^{er} étage sera en travaux, mais seule une partie du 2^e étage sera en travaux. Il est donc impératif que les interventions du Titulaire, quelle que soit leur nature, limitent les nuisances auprès des avoisinants, au premier titre desquels les occupants des autres logements, soient, du point de vue de la gêne occasionnée, scrupuleusement limitées au strict nécessaire. Le Titulaire veillera en particulier à la réduction du bruit d'une part et d'autre part à la gestion de la poussière pour éviter toute propagation ou dissémination inutile dans les parties non concernées par les travaux, en recourant à des dispositifs et/ou prestations appropriés (tapis de sol, nettoyage régulier, etc.) et sera tenu responsable de l'entretien des parties dégradées par l'inobservation de cet impératif.

L'emplacement de chaque zone de stockage doit être préalablement annoncé par le biais d'une signalisation visible, accompagnée de l'identification précise de l'entreprise responsable.

Ces zones de stockage doivent être circonscrites et protégées par des éléments visuels tels que rubalise et barrières, de manière à garantir une définition claire de la zone ainsi qu'une certaine protection.

Le matériel et les matériaux inutilisés doivent être retirés quotidiennement du chantier par l'entreprise détentrice de ces derniers. La propreté quotidienne du chantier revêt une responsabilité collective, dans l'intérêt commun ; ainsi, les zones de travail doivent être constamment balayées et dépourvues de toute poussière, déchet ou gravats.

En cas de non-respect de ces directives, la MOE et la MOA se réservent le droit, sans préavis, de faire procéder aux nettoyages nécessaires par une Entreprise spécialisée, aux frais de l'Entreprise mise en cause.

LE NETTOYAGE ET LA SÉCURITÉ SONT L'AFFAIRE DE TOUS, IL EST PRIMORDIAL QUE CEUX-CI SOIENT EFFECTUÉS QUOTIDIENNEMENT AVEC UN SUIVI RIGoureux.

0.6 AUTOCONTRÔLE ET MANAGEMENT DE LA QUALITÉ DES OUVRAGES DU PRÉSENT LOT

0.6.1 DÉSIGNATION D'UN REPRÉSENTANT

Le Titulaire prendra, à ses frais, toutes les dispositions nécessaires à la mise en application d'un autocontrôle de l'exécution des ouvrages réalisés.

Il est tenu de désigner un représentant qualifié agréé par la MOE, muni des pouvoirs nécessaires pour prendre toutes décisions utiles, donner toutes instructions au Personnel de son Entreprise, assister aux rendez-vous de coordination et aux réunions de chantier, et assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre.

0.6.2 CONTRÔLE INTERNE DES PRESTATIONS

Le contrôle interne auquel sont assujettis les entreprises doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, le Titulaire s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux Normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du Marché.
- Au niveau du stockage et de la manutention, le Titulaire s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement protégées.
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, le Titulaire vérifiera tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations.
- Au niveau de la mise en œuvre, l'entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux documents régissant ses ouvrages.

0.6.3 RÉCEPTION DES SUPPORTS AVANT INTERVENTION

Avant la date prescrite par le marché ou d'ordre de service de commencer l'exécution de ses travaux, le Titulaire doit s'assurer que l'état des ouvrages sur lesquels il doit œuvrer, est conforme aux dispositions de son marché et à celles de ses dessins et plans visés.

Il s'assurera également que l'état du chantier est conforme et lui permet ainsi de mettre ses travaux à exécution. S'il n'en est pas ainsi, il en avise, par écrit, la maîtrise d'œuvre, au plus tard 15 jours avant son intervention.

Cet état de fait ne prorogera par le délai d'exécution. Le fait d'avoir commencé les travaux vaudra acceptation des supports.

0.7 PRODUCTION DOCUMENTAIRE DE L'ENTREPRISE

0.7.1 PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

Le Titulaire aura à sa charge les notes de calculs, plans d'ensemble et de détails, ainsi que tous les plans de calepinage des matériaux. Il devra procéder à l'étude approfondie du projet afin de faire connaître à l'Architecte toutes les observations utiles à sa mise au point.

L'ensemble des documents établis par le Titulaire devront être soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique avant tout commencement de travaux. Les documents établis pour délimiter la forme des ouvrages à exécuter, devront être soumis à l'examen de la maîtrise d'œuvre.

Le Titulaire s'engage à vérifier les cotes et niveaux indiqués sur tous les dessins et plans et à rendre compte immédiatement à la maîtrise d'œuvre de toute faute, omission ou anomalie. Il ne sera possible d'apporter des modifications aux plans directeurs qu'après accord de la maîtrise d'œuvre. Les pièces à la

charge de l'entreprise sont à soumettre à la maîtrise d'œuvre pour contrôle et visa avant tout commencement d'exécution.

Le BET qui réalisera les plans d'exécution de l'Entreprise sera soumis à l'agrément de la maîtrise d'œuvre avant démarrage des études d'exécution et des travaux.

0.7.2 DESSINS ET PLANS D'EXECUTIONS

Pour tous les travaux, le Titulaire devra établir les dessins d'exécution de toutes les parties d'ouvrages à construire d'après le projet remis par la maîtrise d'œuvre et les soumettre à l'acceptation de cette dernière.

Ces dessins seront :

- Cotés et indiqueront les dimensions de tous les ouvrages. Ils comporteront tous les détails de pose, de traitement des points particuliers (tableaux, appuis, joints, angles rentrants et sortants, retours, arrêts etc ...), ainsi que le calepinage des joints, à soumettre à l'accord de la maîtrise d'œuvre.
- Accompagnés des notes de calcul nécessaires.

L'Entreprise établira ses dessins d'exécution en coordination avec les corps d'état concernés afin d'incorporer les pièces en attente pour la fixation des ouvrages d'occultation, métallerie, menuiseries extérieures, ou l'incorporation des grilles de ventilation fournies par le Lot Chauffage VMC... Liste non limitative.

De plus, si en cours d'exécution, l'entreprise croit devoir apporter des modifications prévues dans les dessins précédemment définis, il sera tenu de soumettre son projet de modifications à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

0.7.3 DOCUMENTS DIVERS

Outre les plans d'exécution et notes de calcul nécessaires à la réalisation des ouvrages, le Titulaire fournira pour approbation les documents et fiches techniques des produits et procédés utilisés :

- Procès-Verbaux et certificats de classement
- Avis techniques ou ATEX favorable en cours de validité
- Certificats ACERMI des isolants
- DOE (y compris tous plans de récolement des ouvrages exécutés, avec le repérage de chaque réseau en X, Y et Z avec une précision de classe A en référence à la norme NF S70-003-3 et suivant la charte graphique fournie au titre de la présente opération)

Nota : Le levé des réseaux est à réaliser par un prestataire certifié par un organisme accrédité pour obtenir une précision des tracés de classe A.

L'ensemble des documents établis par le Titulaire devront être soumis à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du bureau de contrôle technique et ce avant tout commencement de travaux.

0.7.4 ÉCHANTILLONS

Le Titulaire doit obligatoirement déposer au bureau de la MOE, les échantillons, modèles et spécimens de tous les matériaux, appareils ou éléments devant être utilisés pour l'exécution de leurs travaux, ainsi que tous les renseignements les concernant (procès-verbaux d'essais, avis techniques, notices d'entretien, documentation technique, documentation en couleur, etc.) l'ensemble étant intégralement en langue française ou accompagné d'une traduction.

Pour les matériaux tels que peinture, vernis, joints, etc. comprenant des matériaux volatiles, la documentation technique à fournir doit comprendre le détail précis de ces composants. Il doit en être de même pour les bois, panneaux de medium, etc. Aucun supplément de prix ne sera accordé pour un changement de produit imposé. Il est rappelé que tous les matériaux devront être compatibles avec les exigences environnementales applicables.

Ces échantillons sont présentés selon le calendrier prévisionnel des travaux et avant toute commande aux fournisseurs. Si ces modèles n'étaient pas satisfaisants, la MOE et/ou la MOA se réservent le droit d'en

demander le remplacement. Si ce délai n'est pas respecté, les pénalités prévues au CCAP seraient impérativement appliquées.

Les échantillons fournis deviennent la propriété de la MOA qui peut les éprouver, et éventuellement les détériorer, sans que les Entrepreneurs ou leurs sous-traitants soient indemnisés de ce fait.

Les échantillons, modèles et spécimens sont d'une surface et d'un volume suffisant pour permettre tout, examen et essai avant commande, fabrication et mise en œuvre, et doivent être compris dans les prix, unitaires. Les teintes et couleurs sont dans tous les cas au choix de la maîtrise d'œuvre, en particulier de l'architecte qui est garant de la cohérence d'ensemble du projet et de la qualité architecturale qui en résulte.

0.8 CELLULE DE SYNTHÈSE

Une cellule de synthèse sera mise en place, à l'initiative de la Maîtrise d'œuvre, quatre semaines au plus tard après notification du 1er ordre de service de démarrage des travaux et restera en activité autant que nécessaire et en tout cas, jusqu'à la fin de la production des plans de synthèse.

Les coûts liés à cette cellule de synthèse et l'ensemble des plans de synthèse seront pris en charge par le MACRO -LOT 1 (façade). Le Maître d'œuvre n'aura que le rôle d'animateur. Les réunions de synthèse hebdomadaires devront être actées par un compte-rendu des points en traitement et adaptations. Par la suite de la réponse de l'ensemble des points soulevés dans ce compte-rendu, le présent lot disposera de 2 semaines maximum pour établir l'ensemble des plans de synthèse.

Toutes les entreprises, leurs sous-traitants, ainsi que l'ensemble de l'équipe de la maîtrise d'œuvre concernés par la synthèse, devront participer à ladite cellule.

La direction de synthèse est assurée par la maîtrise d'œuvre.

Le travail de cette cellule aura pour objet d'assurer notamment :

- La coordination dans l'espace des éléments d'ouvrage de tous les corps d'état, dans le respect des dispositions architecturales, ainsi que des différents réseaux techniques.
- La compatibilité de ces réseaux et ouvrages, avec leur fonctionnement et leur maintenance.
- L'implantation harmonisée de l'ensemble des équipements techniques (et notamment leurs terminaux) intégrés dans les faux plafonds ou ornements calepinés (parements faïence, parements pierre, etc.) ainsi que les espaces nécessaires à leur utilisation, fonctionnement et maintenance.
- L'établissement des plans partiels ou généraux synthétisés avec les détails, coupes, axonométries, nécessaires à la compréhension de l'étude et à la définition des emplacements et volumes.
- Les études et la mise à jour des plans de synthèse liées aux modifications d'ouvrage, qu'elle qu'en soit l'origine.
- La fourniture à la maîtrise d'œuvre, aux intervenants et à chaque Entrepreneur concerné des plans des produits sous forme de tirage papier et/ou données informatisées.
- La prise en charge de frais d'établissement des plans de synthèse.

Les solutions retenues, après aboutissement des études de synthèse, seront présentées à l'approbation de la maîtrise d'œuvre.

Il est bien précisé que les études et plans de synthèse ne pourront en aucun cas :

- Modifier fondamentalement les données techniques du projet, sauf incohérence ou impossibilité technique dûment établie (et dans ce cas, l'arbitrage de la modification nécessaire revient strictement à la maîtrise d'œuvre) ;
- Amener une prolongation de délais,
- Modifier le montant du marché du Titulaire

Lors des études ou des travaux, et en cas de modification des dispositions du marché relatives à l'esthétique et à la fonctionnalité des ouvrages, le Titulaire devra, dans les délais compatibles avec l'exécution, recueillir l'accord préalable de la maîtrise d'ouvrage et de la Maîtrise d'œuvre.

L'échange informatique des données graphiques ou toute autre manipulation pour leur traitement n'ouvre pas droit à indemnisation supplémentaire entre les différents intervenants.

Le planning des études de synthèse est intégré dans le planning d'exécutions des travaux élaboré lors de la période de préparation par les entreprises sous le contrôle de la maîtrise d'œuvre.

0.8.1 FRÉQUENCE ET ORGANISATION DES RÉUNIONS DE SYNTHÈSE

Les réunions de synthèse seront programmées par la cellule de synthèse avec une fréquence minimale de 15 jours et hebdomadaires en phase d'études d'exécutions.

Les réunions de travail sont organisées par la cellule de synthèse et sous la direction de la Maîtrise d'œuvre. Y participent :

- Un responsable de la cellule de synthèse nommé pour toute la durée de celle-ci parmi la MOE ;
- Un représentant de chaque entreprise concernée (ou éventuellement plusieurs pour un même lot, selon l'ordre du jour et la technicité des sujets à traiter).

Il est indispensable que pour chaque lot, les personnes habilitées à décider de la modification de chacun des plans, soient présentes à chaque réunion, et ceci pendant toute la durée de la synthèse.

Il est rappelé que la période de préparation de chantier dure 4 semaines. Tout plan et dossier technique diffusé après cette date sera considéré en retard.

La cellule de synthèse gère et diffuse aux entreprises les comptes rendus de réunions définissant les décisions prises avec copie à la maîtrise d'œuvre.

Lorsque les plans de synthèse sont définitifs, ils doivent être validés et signés par les entreprises. La cellule de synthèse diffuse les plans de synthèse réseaux et des réservations définitifs. Chaque entreprise complète ses PEO en synthèse, par l'ensemble des éléments complémentaires nécessaires pour obtenir les visas définitifs de la Maîtrise d'œuvre et l'avis du bureau de contrôle.

0.8.2 GESTION DES DOCUMENTS, CHARTE GRAPHIQUE

Une plateforme d'échange informatisée de gestion des données du projet, sera mise en place par le Titulaire en charge du fonctionnement de la cellule de synthèse. Cet outil doit être validé par la MOE et la MOA. Il couvrira l'ensemble des documents du projet notamment des plans de synthèse.

Le Titulaire devra se conformer à la charte graphique de SU fournie en annexe 2 du CCAP

Les plans et documents techniques de synthèse, seront gérés au format informatique DWG compatible avec le logiciel de dessin Autocad dernière version.

Le Titulaire, chargé de la synthèse, assurera la compilation de tous les corps d'états et la transmettra aux entreprises pour validation et à la maîtrise d'œuvre qui validera les gabarits par rapport au projet architectural.

1. INSTALLATIONS DE CHANTIER

1.1.1 Installations de chantier et frais généraux

Les frais liés aux installations de chantier communes (vestiaires, sanitaires, réfectoire, bureau de chantier, branchements provisoires, grilles...) seront entièrement pris en charge par l'entreprise du macrolot 1. L'entreprise du présent lot pourra utiliser ces installations sans participation financière.

En règle générale, chaque entreprise devra veiller à limiter au strict minimum les frais résultants de dépenses annexes. Dans cet esprit, elle est tenue de nettoyer elle-même et d'évacuer au fur et à mesure ses propres déblais et déchets sur les lieux de son intervention.

L'entreprise organisera ses interventions de manière à maintenir quotidiennement la propreté des installations communes et des zones de passage utilisées par l'ensemble des intervenants du chantier.

Chaque entreprise doit le nettoyage, l'acheminement et le tri des différents déchets jusqu'aux bennes. Plusieurs bennes sont prévues afin de permettre le tri des déchets de chantier.

Pour les aires de travail un minimum de 300 lux sont assuré par le lot 1. Le complément nécessaire (dont 400 lux/m² pour le peintre) est dû par l'Entreprise du corps d'état peinture

1.1.2 Protections spécifiques

L'entreprise devra assurer à ses frais les installations de protections spécifiques à son intervention (par exemple : protection du sol lors des travaux de peinture, bâchages particuliers, protections contre les projections, etc.).

Ces protections spécialisées, nécessaires à la bonne exécution de ses prestations, ne pourront pas être mises à la charge des installations communes du chantier.

1.1.3 Équipements d'accès et de manutention

L'entreprise devra également fournir tous ses équipements d'échafaudage mobile (par exemple gazelles de chantier). Ces équipements spécialisés demeurent à la charge exclusive de l'entreprise du présent lot.

1.1.4 État des lieux des logements

L'entreprise doit la réalisation de tous les états des lieux des différents logements par écrit avec reportage photo, avant chacune de ses interventions à risque de dégradation des éléments présent dans les logements concernés et adjacents.

Une copie des états des lieux doit être communiqué auprès de la MOE et MOA au plus vite et ceci avant toutes interventions. Ces états des lieux seront datés et signés par un représentant de la MOE et de la MOA.

2. ISOLATION – DOUBLAGE – PLATRERIE

2.1 CLOISONS ET DOUBLAGES

2.1.1 DOUBLAGE THERMIQUE INTÉRIEUR DES FACADES

Fourniture et pose d'un complexe isolant constitué de :

- Panneaux de laine de Roche collée épaisseur 120 mm
- Pare vapeur
- BA13, épaisseur 13 mm

Panneau Rockwool – Label rock ; R = 3,5 ou équivalent

Tous les doublages mis en œuvre devront avoir un certificat ACERMI

Les matériaux d'isolation devront être classés au moins A2 - s2, d0 en paroi verticale.

Sujétions :

- Toutes sujétions pour raccordement au droit des huisseries, bâtis de placards, menuiseries extérieures
- Poteaux en sapin blanc du nord pour arrêt du doublage thermique lorsque celui-ci est arrêté en un point quelconque d'une paroi,
- Baguette d'angle métallique de 2 m pour tous les angles saillants.
- Pose à la colle spéciale suivant préconisation du fabricant ; les joints seront recouverts d'une bande de calicot soigneusement enduite de façon à laisser les joints invisibles sous la peinture.
- Décalage à prévoir selon irrégularités des parois existantes sans perte de surface.

LOCALISATION : Suivant plans

2.1.2 Reprise de la cloisons type SAD 180

2.1.2.1 Objet des travaux

Reprise d'une cloison séparative (SAD) existante de type SAD180 avec ossature métallique

L'entreprise devra déterminer la référence et les caractéristiques de la cloison existante à l'aide des DOE fournis dans ce dossier. Elle devra ensuite compléter son identification après la dépose d'une partie de la cloison par le lot façade.

2.1.2.2 Caractéristiques techniques de l'existant

À déterminer lors de la dépose

2.1.2.3 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

Démontage et préparation

- Démontage soigneux de la partie de cloison existante à reprendre
- Protection des ouvrages adjacents
- Évacuation des déchets de démolition selon les règles en vigueur
- Nettoyage et préparation des surfaces de raccordement

Mise en œuvre

- Reconstitution de la cloison selon les caractéristiques techniques d'origine
- Respect strict des performances acoustiques et de résistance au feu
- Réalisation du raccordement avec l'existant de manière parfaitement lisse et continue
- Assurance de la continuité des performances techniques sur toute la hauteur
- Traitement soigné des liaisons avec le nouveau mur adjacent

Fournitures

L'entreprise devra fournir l'ensemble des matériaux et accessoires nécessaires à la bonne exécution des travaux, notamment :

- Ossature métallique STIL M 48/04 double ou équivalent
- Plaques de plâtre PLACO Multiconfort en épaisseurs requises
- Isolant acoustique conforme aux spécifications d'origine
- Vis, chevilles et accessoires de fixation
- Bandes et enduits de finition
- Matériaux complémentaires pour raccordements et liaisons

Finitions

- Réalisation des joints et enduits de finition
- Ponçage et préparation des surfaces pour revêtement
- Raccordement parfait avec les surfaces existantes
- Nettoyage du chantier

2.1.2.4 CONTRAINTES D'EXÉCUTION

Performances à respecter

- Maintien des performances acoustiques d'origine ($D_{nT,A} = 66$ dB minimum)
- Conservation de la résistance au feu EI 60
- Planéité et verticalité conformes aux DTU en vigueur

Raccordements

- Raccordement invisible et continu avec la cloison existante
- Liaison étanche et solidaire avec le nouveau mur
- Traitement de tous points singuliers (par ex. angles, jonctions)
- Continuité parfaite des parements

Contrôles

- Vérification de la conformité des matériaux fournis
- Contrôle de la mise en œuvre selon les règles de l'art
- Validation des raccordements avant finition

Garantie

- Les travaux sont garantis selon les conditions générales du marché et les dispositions légales en vigueur, avec maintien des performances techniques prescrites.

LOCALISATION : Suivant plans

2.2 REPRISE DES FAUX PLAFONDS

2.2.1 GÉNÉRALITÉS

L'entreprise procédera à la reprise de l'ensemble des faux plafonds partout où cela s'avère nécessaire, notamment devant chaque mur modifié par les travaux de mise en conformité des façades. Ces reprises devront assurer une parfaite continuité avec les faux plafonds existants conservés et respecter l'aspect architectural d'origine.

2.2.2 FAUX PLAFONDS

Les faux plafonds seront constitués de plaques de plâtre BA13 ou équivalent, fixées sur ossature métallique. L'ensemble devra présenter les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques que les faux plafonds existants.

Spécifications techniques :

- Plaques de plâtre BA13 (12,5 mm d'épaisseur) à bords amincis
- Performances acoustiques et thermiques identiques à l'existant
- Résistance mécanique adaptée aux contraintes d'usage
- Finition prête à peindre

Sont compris :

- Rails périphériques
- Suspentes adaptées à la hauteur sous plafond et accessoires
- Toutes sujétions permettant à l'entreprise d'obtenir un plafond uniforme avec les parties existantes conservées.

L'entreprise procédera à l'implantation précise du faux plafond en respectant :

- Les niveaux des faux plafonds existants conservés
- L'horizontalité parfaite de l'ensemble
- Les raccordements avec les éléments existants
- Les réservations pour les équipements techniques (éclairage, ventilation, etc.)

Finitions :

- Traitement des joints par bandes et enduit
- Ponçage et préparation des surfaces
- Finition prête à recevoir la peinture
- Parfaite intégration avec les faux plafonds existants

L'entreprise assurera tous les raccordements nécessaires :

- Avec les faux plafonds existants conservés
- Avec les murs modifiés ou créés
- Avec les éléments techniques traversants
- Finitions de rives et moulures si nécessaire pour assurer la continuité esthétique

Cette prestation comprend forfaitairement :

- La fourniture de l'ensemble des matériaux (plaques BA13, ossature, fixations, consommables)
- Tous les accessoires nécessaires (suspentes, rails, montants, visserie, etc.)
- La main-d'œuvre complète de mise en œuvre
- Les finitions et raccordements

Les faux plafonds réalisés devront :

- Respecter les DTU applicables (DTU 25.41 pour les ouvrages en plaques de plâtre)
- Présenter une planéité conforme aux tolérances réglementaires
- Assurer les performances acoustiques requises selon les locaux
- Permettre l'accès aux réseaux techniques le cas échéant
- S'intégrer parfaitement dans l'architecture existante

Les surfaces et quantités précises sont à déterminer par l'entreprise selon l'étendue des modifications apportées aux façades et murs concernés.

3. TRAVAUX DE PEINTURES

3.1 PEINTURES DES INTÉRIEURS

3.1.1 INTÉRIEURS – PEINTURE SUR VOILES DIVERS

LOCALISATION : Suivant les plans architectes et notamment : sur tous les murs nouveaux intérieurs du projet, les faux plafonds modifiés, ainsi que tous les murs et plafonds adjacents dans une même pièce. Liste non limitative.

L'entreprise doit la mise en œuvre de peintures sur voiles divers selon les prescriptions et zones définies dans les plans d'architecte.

Y compris protection et nettoyage des ouvrages avoisinants, et toute sujétion éventuelle de raccord sur les avoisinants.

Taux de COV < à 5 gr/L quel que soit la teinte,

3.1.1.1 Peintures sur support plâtre

Réalisation sur supports plâtre comprenant :

- Échafaudage,
- Lessivage,
- Préparation en enduit universel en deux passes,
- Ponçage,
- Couche d'impression universelle,
- Deux couches minimum de peinture acrylique satinée compris ponçage entre chaque couche,
- Mise en œuvre selon indications du fabricant,
- Finition B soignée,
- Teinte : au choix de l'architecte,
- Présentation d'échantillons sur 1 m2 suivant demande architecte pour choix définitif.

3.1.1.2 Peintures sur support bois

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Lessivage,
- Ponçage dans le cas de revêtements existants,
- Couche d'impression sauf sur ouvrages pré peints, à l'exception des chants
- Ponçage
- Deux couches minimums de peinture acrylique satinée
- Famille 1 classe 4a 7b2
- Mise en œuvre selon indications du fabricant
- Finition B soignée
- Teinte : au choix de l'architecte
- Présentation d'échantillons sur 1 m² suivant demande de l'architecte pour choix définitif.

3.1.1.3 Peintures sur supports métalliques

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Dégraissage
- Couche antirouille

- Deux couches laquées brillantes.
- Mise en œuvre selon indications du fabricant.
- Finition soignée,
- Teinte : au choix de l'architecte
- Présentation d'échantillons sur 1 m2 suivant demande architecte pour choix définitif

3.1.1.4 Peintures sur PVC

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Couche d'accrochage
- Couches de laque glycérophthalique brillante
- Mise en œuvre selon indications du fabricant
- Finition soignée
- Teinte : au choix de l'architecte.

3.1.1.5 Nettoyage général et protections spécifiques.

Protection et nettoyage comprenant :

- Lavage et nettoyage des verres et glaces aux deux faces, y compris celles des menuiseries extérieures,
- Dépoussiérage général à l'aspirateur des locaux et des éléments visibles en élévation,
- Lavage et/ou le nettoyage des sols et plinthes de toute nature,
- Nettoyage et lustrage des appareils électriques
- Nettoyage et la vérification du fonctionnement après mise en peinture des portes, vantaux ouvrants, etc. y compris les raccords après la mise en jeu.
- Nettoyage aux deux faces de vitrages de façades et des menuiseries extérieures.

3.1.2 INTÉRIEURS – ENDUIT

LOCALISATION : Selon plans de l'architecte.

Fourniture et application d'un enduit pelliculaire GS sur les supports béton.
Y compris la reprise d'enduits et revêtement au droit des bouchements.
Égrenage, ponçage, époussetage.

Finition Classe B.

Mise en œuvre selon les recommandations et prescriptions du fournisseur du produit.

L'entreprise devra faire valider le produit à la MOE avant toute intervention.

3.2 PEINTURES DES EXTÉRIEURS

3.2.1 EXTÉRIEURS – ENDUIT

LOCALISATION : L'ensemble des murs de la loggia nouvellement créé.

Fourniture et application d'un enduit pelliculaire GS sur les supports béton.
Y compris la reprise d'enduits et revêtement au droit des bouchements.
Égrenage, ponçage, époussetage.

Finition Classe B.

Mise en œuvre selon les recommandations et prescriptions du fournisseur du produit.

L'entreprise devra faire valider le produit à la MOE avant toute intervention.
Compris toute sujétion de protection, nettoyage, et de raccord éventuel avec les avoisinants.

3.2.2 EXTÉRIEURS – PEINTURE SUR VOILES DIVERS

LOCALISATION : L'ensemble des murs de la loggia nouvellement créé. Ainsi que les murs ayant reçu un enduit coupe-feu sur les loggias latérales.

L'entreprise doit la mise en œuvre de peintures sur voiles divers selon les prescriptions et zones définies dans les plans d'architecte.

Y compris protection, nettoyage, et raccord éventuel avec les ouvrages avoisinants.

Taux de COV < à 5 gr/L quel que soit la teinte,

3.2.2.1 Peintures sur support plâtre

Réalisation sur supports plâtre comprenant :

- Échafaudage,
- Lessivage,
- Préparation en enduit universel en deux passes,
- Ponçage,
- Couche d'impression universelle,
- Deux couches minimum de peinture acrylique satinée compris ponçage entre chaque couche,
- Mise en œuvre selon indications du fabricant,
- Finition B soignée,
- Teinte : au choix de l'architecte,
- Présentation d'échantillons sur 1 m² suivant demande de l'architecte pour choix définitif.

3.2.2.2 Peintures sur support bois

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Lessivage,
- Ponçage dans le cas de revêtements existants,
- Couche d'impression sauf sur ouvrages pré peints, à l'exception des chants
- Ponçage
- Deux couches minimums de peinture acrylique satinée
- Famille 1 classe 4a 7b2
- Mise en œuvre selon indications du fabricant
- Finition B soignée
- Teinte : au choix de l'architecte
- Présentation d'échantillons sur 1 m² suivant demande de l'architecte pour choix définitif.
-

3.2.2.3 Peintures sur supports métalliques

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Dégraissage
- Couche antirouille
- Deux couches laqués brillantes.
- Mise en œuvre selon indications du fabricant.
- Finition soignée,
- Teinte : au choix de l'architecte
- Présentation d'échantillons sur 1 m² suivant demande de l'architecte pour choix définitif.

3.2.2.4 Peintures sur PVC

Réalisation comprenant :

- Brossage,
- Couche d'accrochage
- Couches de laque glycérophtalique brillante
- Mise en œuvre selon indications du fabricant
- Finition soignée
- Teinte : au choix de l'architecte.

3.2.2.5 Nettoyage général et protections spécifiques.

Protection et nettoyage comprenant :

- Lavage et nettoyage des verres et glaces aux deux faces, y compris celles des menuiseries extérieures,
- Dépoussiérage général à l'aspirateur des locaux et des éléments visibles en élévation,
- Lavage et/ou le nettoyage des sols et plinthes de toute nature,
- Nettoyage et lustrage des appareils électriques
- Nettoyage et la vérification du fonctionnement après mise en peinture des portes, vantaux ouvrants, etc. y compris les raccords après la mise en jeu.
- Nettoyage aux deux faces de vitrages de façades et des menuiseries extérieures.

4. REVÊTEMENT DE SOL

4.1 RÉFECTION DU PARQUET

4.1.1 Ajout de lame

Fourniture et pose de parquet identique à l'existant de 1^{ère} qualité, pose à coupe perdue.

Épaisseur minimum des lames : 14 mm

Épaisseur de la couche d'usure minimum : 4 mm

Largeur des lames 90 mm, longueur minimum des lames 400 – 1300 mm

Marque PANAGET, parqueterie française ou similaire

Choix de teinte et de finition au choix de l'architecte

Finitions comprenant :

- Détourage
- Replanissage général
- Toute autre sujétion nécessaire de protection, nettoyage et raccord avec l'existant.

LOCALISATION :

Toutes les zones ayant fait l'objet de travaux au sol ou impactés par les travaux de la présente opération.

4.1.2 Finitions

4.1.2.1 Ponçage

Le Titulaire devra procéder à un ponçage fin complet du parquet pour obtenir une surface régulière, exempte de défauts et prête à recevoir la finition.

- Ponçage mécanique en 3 passes à grain adapté avec finition extrafine

L'utilisation de matériels appropriés et d'aspirateurs à poussière sera nécessaire pour minimiser la dispersion de particules dans l'air et préserver la propreté du chantier.

4.1.2.2 Application de la Finition

- Dépoussiérage et application d'un vernis en deux couches avec égrenage intermédiaire et protection suivant les prescriptions fournies

L'application de la finition devra être réalisée avec soin et dans des conditions optimales, notamment en termes de température et d'humidité. Le Titulaire doit s'assurer que la finition est uniformément appliquée sur toute la surface du parquet, en respectant les délais de séchage entre les couches si nécessaire.

Le Titulaire est responsable de proposer des échantillons de finitions, y compris la teinte et le type de vernis, pour validation avant l'application définitive.

LOCALISATION :

Surface totale de chaque pièce où certaines lames ont été modifiées.

4.2 FOURNITURE ET POSE DE PLINTHES

Fourniture et pose de plinthes bois.

Médium hydrofuge ép.8 mm, hauteur 100 mm. Fixation par pointes acier et assemblage d'angles saillants à coupe d'onglet.

Finition : couche d'impression

Finition à peindre à la charge du lot peinture

LOCALISATION : Tous les murs modifiés ou impactés par les travaux de la présente opération

5. OUVRAGES DIVERS

5.1 CURAGE

5.1.1 DÉPOSE ET STOCKAGE DES RIDEAUX ET RAILS

L'entreprise procédera à la dépose soigneuse des rideaux et de leurs rails devant chaque menuiserie à remplacer. L'ensemble sera nettoyé, y compris les produits textiles, et stocké soigneusement, en vue de leur repose en fin de chantier.

Les éléments seront démontés avec précaution, étiquetés selon leur emplacement d'origine, et conditionnés de manière à préserver leur intégrité pendant la durée des travaux.

5.2 MENUISERIE

5.2.1 Fourniture et pose d'un bureau sur mesure

5.2.1.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE

Fourniture et pose d'un bureau (plan de travail) sur mesure comprenant :

- Plateau principal en bois massif
- Retour d'angle avec tranche visible brute
- Système de fixation invisible par cornières métalliques
- Intégration d'un passe-câbles de qualité supérieure
- Finitions soignées avec chanfreins légers

5.2.1.2 MATÉRIAUX ET SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Plateau principal

- Essence de bois : selon choix architecte sur présentation d'échantillons
- Épaisseur : selon détail architecte
- Dimensions : selon plan architecte et relevé
- Finition : aspect et finition définitive selon validation architecte sur échantillon

Système de fixation

- Cornières métalliques invisibles, acier laqué ou inoxydable
- Fixation murale renforcée adaptée au support
- Dimensionnement selon charges d'exploitation

Passe-câbles

- Qualité supérieure avec finition soignée
- Diamètres selon besoins techniques (environ 80 mm)
- Positionnement selon schéma
- Œillets de protection intégrés

5.2.1.3 MISE EN ŒUVRE

Préparation

- Relevé de cotes sur site après gros œuvre terminé
- Validation des points de fixation et de la structure porteuse
- Protection des ouvrages finis environnants

Usinage et finition

- Usinage de précision en atelier
- Chanfreins légers sur arêtes selon détail architecte
- Ponçage progressif jusqu'à grain fin

- Application de la finition choisie en atelier

5.2.1.4 OBLIGATIONS DU TITULAIRE

- Présentation d'échantillons de bois et de finitions pour validation architecte
- Réalisation d'un plan d'exécution détaillé avant fabrication
- Fourniture d'une notice d'entretien
- Garantie selon DTU en vigueur

La réception sera prononcée après vérification de :

- La conformité aux plans et détails architecte
- La qualité des finitions et des raccords
- Le bon fonctionnement des passages de câbles
- L'absence de défauts visuels

Prestation forfaitaire comprenant :

- Fourniture de tous matériaux et accessoires
- Main d'œuvre complète
- Transport et mise en place
- Nettoyage final

LOCALISATION : Les deux logements concernés par la création de la loggia.
CF Détail D.06

5.3 OCCULTATION

5.3.1 Fourniture et pose de store occultant

L'entreprise assurera la fourniture et la pose de stores coffre intérieurs sur les menuiseries extérieures de type PFC (porte-fenêtre coulissante) et FF (fenêtre fixe). Ces équipements de protection solaire devront s'intégrer parfaitement aux menuiseries existantes.

Les stores réalisés devront :

- Présenter un fonctionnement silencieux et régulier
- Résister aux sollicitations mécaniques d'usage
- Respecter le classement au feu M1 de la toile
- S'intégrer harmonieusement aux menuiseries
- Bénéficier de la garantie fabricant standard

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Modèle de référence

Store coffre de type STORE COFFRE 4000 de la marque ATES ou équivalent

Constitution du store

- Coffre : Réalisé en aluminium avec dimensions optimisées par rapport à la surface de toile à enrouler
- Coulisses : Coulisses aluminium de part et d'autre pour assurer le guidage parfait de la lisse basse
- Lisse basse : Équipée pour circuler dans les coulisses latérales
- Mécanisme : Manœuvre par manivelle avec fin de course mécanique

Constitution de la toile

- Toile de protection solaire adaptée à l'usage intérieur
- Classement au feu M1 obligatoire conforme à la réglementation
- Résistance aux UV et à la décoloration
- Facilité d'entretien

L'entreprise présentera à l'architecte des échantillons pour validation des coloris et aspect du coffre aluminium, des coulisses et de la toile.

La coordination chromatique de l'ensemble devra être validée avant commande.

Modalités de pose

- Pose contre la fenêtre, en applique intérieure
- Fixation du coffre sur la menuiserie ou l'embrasure selon configuration
- Positionnement des coulisses latérales pour un guidage optimal
- Réglages fins pour assurer un fonctionnement parfait

Cette prestation comprend forfaitairement :

- La fourniture des stores complets (coffre, mécanisme, coulisses, toile)
- La quincaillerie de fixation adaptée aux supports
- La main-d'œuvre de pose et de réglage
- Les réglages et mise au point du fonctionnement
- La présentation d'échantillons pour choix des coloris

L'entreprise fournira :

- Les fiches techniques des stores fournis
- Le certificat de classement au feu M1 de la toile
- Les notices d'utilisation et d'entretien
- Les conditions de garantie

LOCALISATION : **Les quantités précises correspondent au nombre de menuiseries PFC et FF équipées, à déterminer selon les plans d'exécution. CF détail D.07**

5.3.2 REPOSE DES RIDEAUX ET RAILS EXISTANTS

L'entreprise effectuera la repose des rideaux et rails conservés en fin de chantier, après achèvement des travaux de menuiserie. Préalablement à la repose, l'entreprise vérifiera l'intégrité de chaque élément et signalera au maître d'œuvre tout élément présentant des défauts ou détériorations.

Les éléments dégradés ou détériorés pendant les travaux seront remplacés à neuf par l'entreprise, à ses frais, avec des caractéristiques identiques à l'existant. La repose respectera la configuration d'origine et assurera un fonctionnement parfait de l'ensemble.

5.3.3 FOURNITURE ET POSE DE RAILS NEUFS AVEC VOILAGES

L'entreprise assurera la fourniture et la pose de rails neufs devant les fenêtres de type PFC, en complément du store occultant.

Constitution de la prestation :

- Rails : Rails à rideaux neufs adaptés aux dimensions des menuiseries, avec système de fixation approprié
- Voilages : Fourniture de voilages neufs dont le tissu sera au choix de l'architecte sur présentation d'échantillons
- Accessoires : Ensemble de la quincaillerie de fixation et accessoires de fonctionnement

L'entreprise présentera des échantillons de tissus pour validation par l'architecte avant commande. La pose sera réalisée de manière à assurer un fonctionnement optimal et une intégration harmonieuse avec les nouvelles menuiseries.

6. FIN DE CHANTIER

6.1 NETTOYAGE DU CHANTIER

6.1.1 NETTOYAGE JOURNALIER DU CHANTIER

Il est rappelé que le chantier doit être rangé tous les jours et ce à partir de l'intervention des titulaires des différents lots. Si celui-ci n'est pas réalisé, une entreprise de nettoyage extérieure est missionnée pour le nettoyage du chantier, à la charge des titulaires de lot solidairement responsables dans le cadre du compte prorata, ou à la charge du titulaire de lot fautif s'il est clairement identifié.

6.1.2 NETTOYAGE FIN DE CHANTIER

Après exécution de ses travaux, le titulaire du présent lot doit le nettoyage du chantier, matériels, matériaux, déchets divers, qui proviennent de son corps d'état uniquement, y compris toutes sujétions d'évacuation, etc.

Il a également à sa charge l'évacuation jusqu'au lieu de stockage de ses éléments et déchets conformément à la réglementation des tris sélectifs et leur enlèvement final du campus.

Il doit également effectuer le premier nettoyage d'entretien de ses revêtements en fonction de leur nature et des recommandations du fabricant, y compris l'application d'un produit de traitement si nécessaire. Les notices du fabricant concernant les conseils d'entretien ultérieur, sont remises à la maîtrise d'ouvrage dans le cadre du DIUO.

6.2 VÉRIFICATIONS – AUTOCONTRÔLE DES PRESTATIONS

L'attention du Titulaire est attirée sur l'importance qu'il doit accorder à son autocontrôle en général, et notamment celui portant sur la qualité des ouvrages. Si des contrôles montraient que les prescriptions décrites dans les paragraphes suivants ne sont pas respectées, le doute en résultant sur la qualité des ouvrages réalisés devrait être levé par l'entreprise à ses torts exclusifs.

Il supporterait alors toutes les conséquences de cet état de fait (études complémentaires, campagnes de mesures, confortements éventuels, démolition et reconstruction, toutes conséquences des retards liés à cet état de fait, etc.). Les obligations réglementaires sont considérées comme des obligations de moyens à respecter (en sus des obligations de résultat).

En début de chantier, l'entreprise donne le nom de la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre. Si celui-ci change en cours de chantier, l'entreprise doit proposer une autre personne. Le contrôle interne auquel est assujéti le Titulaire du présent lot doit être réalisé à différents niveaux :

- Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, le Titulaire s'assure que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et spécifications complémentaires éventuelles du marché,
- Au niveau du stockage, le Titulaire s'assure que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques et aux déformations mécaniques sont convenablement protégées,
- Au niveau de l'interface entre corps d'état, le Titulaire vérifie tant au niveau de la conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou à exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses propres prestations
- Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'Entreprise vérifie que la réalisation est faite conformément aux DTU, aux règles de l'art,
- Au niveau des essais, le Titulaire réalise les vérifications ou essais imposés par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. La démonstration de cette démarche d'assurance qualité est apportée, au minimum, par la remise à

la maîtrise d'œuvre, de fiches d'autocontrôle portant tant sur les études et les achats que sur la réalisation.

Ces fiches d'autocontrôle porteront au minimum sur :

- Les approbations de documents,
- Les implantations,
- Les planéités des ouvrages,
- La verticalité des ouvrages,
- Les tolérances dimensionnelles,
- La nature des matériaux et produits, et leurs essais.

6.3 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTÉS

L'entreprise doit également effectuer le premier nettoyage d'entretien de ses revêtements en fonction de leur nature et des recommandations du fabricant, y compris l'application d'un produit de traitement si nécessaire. Les notices du fabricant concernant les conseils d'entretien ultérieur sont remises au Maître de l'Ouvrage dans le cadre du DIUO.

L'ensemble des pièces écrites et graphiques produites au titre du DCE devra respecter les prescriptions et préconisations de la charte graphique remise par la MOA.

Tous les documents sont remis sous dossiers cartonnés et en version informatique, portant dessus et sur la tranche, les références du chantier, le numéro et l'appellation du lot, les coordonnées du titulaire du présent lot.

Les plans doivent porter la mention "récolement". Ils peuvent être fournis sous forme informatique en format DXF ou DWG, en plus de leur version PDF.

Le dossier DOE comprend notamment (sans caractère limitatif) :

- Les plans d'exécution avec définition des sections, dispositifs de fixations, ancrages des ouvrages d'ossature, etc...
- Les plans d'exécution des ouvrages de bardage et assimilés compris fiches techniques des matériaux constitutifs,
- Les fiches techniques de tous les matériaux et accessoires mis en œuvre,
- Les notes de calculs,
- Les PV de classement au feu des matériaux,
- Les attestations de traitement des bois et des métaux,
- Le certificat de réception et l'attestation de conformité pour les ouvrages galvanisés,
- Etc.

Sont également fournis tous les documents demandés par le coordonnateur SPS pour l'établissement du dossier des interventions ultérieures sur l'ouvrage (DIUO) ayant pour objectif essentiel de rassembler toutes les données de nature à faciliter la prévention des risques professionnels lors d'interventions ultérieures sur l'ouvrage.

La fourniture de tous ces documents conditionne le solde financier des travaux réalisés par le titulaire du lot. Le CCAP du marché prévoit des mesures coercitives en cas de retard dans la remise d'un DOE, dûment approuvé par la MOE, le CT et le CSPS, dans les délais prévus au planning particulier de l'opération, et conformément aux exigences du CCAG en vigueur.