

TRAVAUX DE REAMENAGEMENT EN ESPACES DE TRAVAIL INNOVANTS

46 RUE LIANDIER - 13008 MARSEILLE

MAITRE D'OUVRAGE

**DIRECTION REGIONALE
DES FINANCES
PUBLIQUES**

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

CCTP – LOT 04 MENUISERIES INTERIEURES / AMÉNAGEMENTS MENUISÉS



30 BD DE LA LIBÉRATION
13001 MARSEILLE – FRANCE

+33/0 4.91.92.30.89

info@depoiziercrest.archi
www.depoiziercrest.archi

S.A.R.L D'ARCHITECTURE
AU CAPITAL DE 2000 €
R.C.S. MARSEILLE
802 271 270
S . I . R . E . T .
802 271 270 000 26
ORDRE DES ARCHITECTES
N ° S 1 6 7 5 7

[illegible]

SOMMAIRE

LOT 04: MENUISERIES INTÉRIEURES – AMÉNAGEMENTS MENUISÉS	4
1. GENERALITÉS	4
2. PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DU PRESENT LOT	5
3. PRESTATIONS IMPLICITES A LA CHARGE DU PRESENT LOT	5
3.1. QUALIFICATIONS	9
3.2. OBLIGATIONS PROPRES A L'ENTREPRISE	9
3.3. RECEPTION DES SUPPORTS	9
3.4. RECEPTION DES TRAVAUX	9
3.5. VERIFICATIONS TECHNIQUES INCOMBANT A L'ENTREPRISE	10
3.6. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE PRESENT LOT	10
3.6.1. AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX :	10
3.6.2. AVANT L'EXECUTION DE CHAQUE FRACTION D'INSTALLATION :	10
3.6.3. A LA TERMINAISON DES TRAVAUX :	10
3.6.4. DESSINS D'EXECUTION - FRAIS DE TIRAGE :	11
3.7. CONSISTANCE DES TRAVAUX	11
3.8. ETENDUE ET LIMITE DES PRESTATIONS	12
3.9. COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS	14
3.10. PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES	14
3.10.1. GENERALITES :	14
3.10.2. ETUDES :	14
3.10.3. SONT A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE :	15
3.10.4. OBLIGATIONS PROPRES A L'ENTREPRISE :	15
3.10.5. ECHANTILLONS :	16
4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES	16
4.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE	16
4.2. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES MATERIAUX	17
4.2.1. QUALITE DES BOIS POUR MENUISERIES :	17
4.2.2. PANNEAUX DERIVES DU BOIS :	17
4.2.3. HUISSERIES :	18
4.2.4. MENUISERIES :	18
4.2.5. OUVRAGES ACCESSOIRES :	18
4.3. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES OUVRAGES	18
4.3.1. ASSURABILITE :	18
4.3.2. PROTECTION :	18
4.4. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE	19
4.4.1. RECEPTION DES OUVRAGES :	19
4.4.2. FIXATIONS :	19
4.4.3. REGLAGES :	19
4.4.4. RESERVATIONS / PENETRATIONS / ETANCHEITE A L'AIR :	19
4.5. COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS	20
4.5.1. SERRURES ORGANIGRAMME – CLES :	20
4.5.2. ACCES DES LOCAUX :	20
4.5.3. SIGNALETIQUE TECHNIQUE :	20
4.6. CONDITION DE RECEPTION DES TRAVAUX	20
5. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES – MENUISERIES INTÉRIEURES	21
5.1. BLOC-PORTES INTERIEURES	21
5.1.1. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 01	22

5.1.2.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 02	22
5.1.3.	BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 03	22
5.1.4.	BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 04	22
5.1.5.	BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 05	23
5.1.6.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 06	23
5.1.7.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 07	23
5.1.8.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 08	24
5.1.9.	BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 09	24
5.1.10.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 10	24
5.1.11.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 11	25
5.1.12.	BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 12	25
5.1.13.	BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 13	25
5.2.	QUINCAILLERIES DE PORTES EXISTANTES	26
5.2.1.	QUINCAILLERIE DE PORTES TYPE LOCAUX TECHNIQUES / STOCKAGE / MENAGE / ARCHIVES	26
5.2.2.	QUINCAILLERIE DE PORTES TYPE DEGAGEMENTS	26
5.2.3.	QUINCAILLERIE DE PORTES SANITAIRES	26
5.2.4.	QUINCAILLERIE DES PORTES EXISTANTES DE RECOUPEMENT CF DEUX VANTAUX ASSERVIE CONTROLE ACCES	26
5.2.5.	QUINCAILLERIE DES PORTES EXISTANTES DE RECOUPEMENT CF DEUX VANTAUX	27
5.2.6.	QUINCAILLERIE DE PORTES DE GAINES TECHNIQUES	27
5.3.	COMBINAISON / ORGANIGRAMME / CYLINDRES	27
6.	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES - AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURES	28
6.1.	STRATIFICATION DE PORTES EXISTANTES	28
6.1.1.	STRATIFICATION DE PORTES DE GAINES	28
6.1.2.	STRATIFICATION DE PORTE EXISTANTE – 1 VANTAIL	28
6.1.3.	STRATIFICATION DE PORTE EXISTANTE – 2 VANTAUX	28
6.2.	AMÉNAGEMENTS DIVERS	28
6.2.1.	PLINTHES	28
6.2.2.	PLAN DE TRAVAIL SANITAIRES	29
6.2.3.	MIROIRS SANITAIRES	29
6.2.4.	PATÈRES	29
6.2.5.	SIGNALETIQUE SANITAIRE	29
6.2.6.	FAUX-PLANCHER TECHNIQUE DÉMONTABLE	30
6.2.7.	CLAUSTRA : HABILLAGE TASSEaux BOIS	30
6.3.	AMÉNAGEMENTS MENUISÉS	30
6.3.1.	TISANERIE	30
6.3.2.	SALLE DE RESTAURATION	31
6.3.3.	MICRO-ONDES	32
6.3.4.	RÉFRIGÉRATEURS	32
7.	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES – AMÉNAGEMENTS ACOUSTIQUE	34
7.1.	CLOISONS D'OCCULTATIONS OPEN-SPACE	34
7.2.	CABANES DE L'ATRIUM	34
7.2.1.	CABANE N°1	35
7.2.2.	CABANE N°2	35
7.2.3.	CABANE N°3	35
7.3.	PANNEAU ACOUSTIQUE	35
7.3.1.	PANNEAU ACOUSTIQUE INTÉGRÉ AUX CABANES	35
7.3.2.	PANNEAU MURAL ACOUSTIQUE	36
8.	NETTOYAGE GENERAL	37
9.	PROTECTIONS DES OUVRAGES	37

LOT 04: MENUISERIES INTÉRIEURES – AMÉNAGEMENTS MENUISÉS

1. GENERALITÉS

Définition de l'opération

Le présent CCTP a pour objet la réalisation des ouvrages du lot n° 04 menuiseries intérieures et aménagements menuisés, du bâtiment des finances publiques de Marseille, situé au 46 Rue Liandier dans le 8^e arrondissement de Marseille.

Le projet consiste au réaménagement partiel d'un bâtiment existant destiné à un usage tertiaire, soumis au code du travail, en espaces de travail innovants.

Situé sur les parcelles 842E 114 et 115, ce bâtiment se compose en une aile Nord et une aile Sud, reliées entre elle par un noyau de service, se développant sur quatre niveaux (RDC, R+1, R+2, R+3) et sur des parkings en sous-sol.

Sa réhabilitation répond aux besoins actuels en termes de confort, d'ergonomie et de performance énergétique.

Les travaux s'effectueront pour partie en site occupé, les travaux ne concernant pas le premier étage de l'aile Sud et une partie du RDC (Zone Archives).

La surface de plancher et les dégagements existants sont inchangés.

Les travaux consistent principalement en travaux de second œuvre : Recloisonnement intérieur, réfection des installations techniques et des revêtements de finitions.

Le recloisonnement et redistribution intérieure entraîne ainsi quelques travaux de Gros Œuvre : 2 RSO pour nouveaux accès au 3^e étage de l'aile Sud et Création d'un Local Pompe à Chaleur (PAC) en RDC.

Les menuiseries extérieures ne sont pas remplacées dans le cadre du projet.

Les travaux concernent ainsi les niveaux ci-dessous :

- Toiture au niveau du Local Chaufferie
- R+3 en totalité
- R+2 en totalité
- R+1 Aile Nord et noyau central
- RDC pour partie

2. PRESTATIONS GENERALES A LA CHARGE DU PRESENT LOT

L'Entreprise titulaire du présent lot aura à sa charge la réalisation de l'ensemble des ouvrages de menuiseries intérieures, aménagements menuisés et signalétiques y compris leurs supportages et accessoires précisés au présent C.C.T.P.

Les travaux comprendront de manière générale la fourniture et la pose de la totalité des ouvrages décrits dans le présent C.C.T.P.

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de prendre connaissance :

- Des documents généraux administratifs C.C.A.P où il trouvera les conditions générales du marché et les obligations générales à tous les corps d'état
- Le C.C.T.C. – Cahier des Clauses Techniques Communes
- De l'ensemble du présent C.C.T.P. où il trouvera les obligations concernant le présent lot.
- Des C.C.T.P. des autres corps d'état pouvant avoir des répercussions sur son propre lot afin de déterminer d'une manière précise la nature, la qualité et la désignation des ouvrages sur lesquels il doit intervenir.

Le présent C.C.T.P. ne peut être dissocié des autres C.C.T.P. et des documents écrits ou graphiques dont l'ensemble constitue le dossier d'appel d'offres qui est réputé parfaitement connu, dans toutes ses parties, par l'Entreprise.

L'Entrepreneur ne pourra arguer d'omission ou d'oubli dans ce C.C.T.P. et devra se renseigner auprès du Maître d'Œuvre et du Maître d'Ouvrage pour tout ce qui pourrait lui paraître incomplet, erroné ou ambigu.

La méconnaissance de ces pièces ne pourra être admise pour une éventuelle demande de supplément de prix. Il lui appartient de se procurer ces documents en temps utile et de les réclamer au Maître d'œuvre, le cas échéant.

Les échafaudages, la manutention, le levage, la distribution des matériaux, la fourniture des fluides, le nettoyage des locaux dans lesquels il est intervenu sont à la charge du présent lot.

Le marché étant traité à prix global et forfaitaire, l'entrepreneur devra assurer toutes les fournitures et travaux de la profession, nécessaires et utiles au complet achèvement de l'ouvrage selon les règles de l'Art.

3. PRESTATIONS IMPLICITES A LA CHARGE DU PRESENT LOT

Contrainte technique

L'ensemble des travaux sera réalisé suivant les règles de l'Art et en application avec les DTU et règlements divers en vigueur lors de la remise de l'offre.

Sécurité

Durant toute la période des travaux, l'Entrepreneur devra assurer une protection de ses ouvrages ; il sera responsable de tous risques découlant de l'exécution de ses travaux; en outre il devra faire interdire les zones concernées par ses travaux et appliquer toutes les mesures nécessaires pour garantir la sécurité en dehors des jours ouvrables.

Libre accès aux équipements urbains riverains

L'Entrepreneur prendra toutes dispositions pour maintenir le libre accès aux équipements urbains riverains et assurer la circulation des piétons et des véhicules sur les voies actuelles.

Spécificité du chantier – Site occupé

- En site occupé
- Accès restreints et sécurisés
- La nécessité de conserver des organes techniques en activité (Local Informatique et Salles Blanches)
- D'éviter un maximum les nuisances, bruits et poussière.
- De maintenir un chantier propre
- De respecter les zones de chantier sans débordement sur le site occupé

Bruits de chantier

Compte tenu des conditions du chantier, il devra être apporté une attention particulière aux bruits de chantier. L'entrepreneur devra veiller à ce que les bruits de chantier ne dépassent en aucun cas les limites fixées par la réglementation, et il aura à prendre toutes dispositions utiles à ce sujet.

Dans le cas où, par suite de conditions particulières, même les bruits de chantier maintenus dans les limites autorisées par la réglementation entraîneraient une gêne difficilement supportable aux occupants des constructions mitoyennes existantes, il pourra être demandé à l'entrepreneur de réduire encore le niveau des bruits par des dispositions appropriées. Ces dispositions seraient, le cas échéant, implicitement comprises dans les prix du marché.

Accès de chantier :

L'Entrepreneur du présent lot devra être vigilant et participer à maintenir l'entretien des accès au chantier, depuis la voirie publique et des voies internes au chantier, quels que soient les travaux à réaliser.

L'Entrepreneur doit apporter un soin tout particulier à la protection de l'environnement et du bâti existant et prendre toutes les précautions pour ne pas dégrader les voiries publiques ou privées situées dans les environs immédiats du chantier.

L'Entrepreneur reste responsable de tous les dégâts ou dommages qui en résulteraient du fait de l'activité du chantier.

Vis-à-vis des riverains et avoisinants :

Durant toute la période de construction, les entreprises s'engagent à prendre toutes les dispositions pour limiter les perturbations liées à la réalisation du chantier, notamment :

L'accès au chantier pour les camions, engins et véhicules des entreprises de quelque nature qu'ils soient.

En apportant un soin tout particulier à la protection de l'environnement du bâti existant et lors de l'exécution des travaux.

S'engagent à reprendre à leurs frais les reprises d'éventuels désordres qui seront constatés sur les immeubles riverains, en cours ou à la fin du chantier qui seraient dus à la réalisation du chantier.

Les abords devront être maintenus en parfait état de propreté à tous les stades du chantier

Les entreprises devront travailler aux heures et jours ouvrables. Aucun travail bruyant ne devra être exécuté de nuit ou le jour du repos dominical. Toute dérogation au présent article ne pourra être qu'exceptionnelle et justifiée par des impératifs de chantiers exceptionnels qui devront être expressément et par écrit autorisé par le Maître d'ouvrage.

Vis-à-vis des services concédés / services municipaux :

Durant toute la période de construction, les entreprises effectueront les démarches et demandes auprès de l'ensemble des services concédés et l'obtention des autorisations nécessaires.

Les entrepreneurs permettront et faciliteront l'accès du chantier aux services concédés qui le souhaite, pour la réalisation de relevé, sondages et interventions éventuelles qui leur sont nécessaires, sans qu'ils puissent se prévaloir d'indemnité complémentaire.

Ces prestations étant réputées être comprises dans leurs offres de prix.

Maintien en état des voies, réseaux, etc...

L'entrepreneur sera responsable du maintien en bon état des voies, réseaux, clôtures, et installations de toutes natures, publics ou privés, affectés par les travaux du chantier. Il devra de ce fait faire procéder à tous travaux de réparation, de réfection ou de nettoyages nécessaires. Il devra de même permettre le passage de la circulation générale ou locale, l'exécution des services publics, ainsi que l'écoulement des eaux superficielles.

L'entrepreneur devra dans tous les cas prévenir les propriétaires ou concessionnaires intéressés et signaler suffisamment tôt au maître de l'ouvrage les permissions, arrêts ou dérogations qu'il y aurait lieu de solliciter des pouvoirs publics. Il devra à ses frais assurer le placardage de ces textes et mettre en place la signalisation correspondante.

L'entrepreneur ne saurait se prévaloir à l'encontre de la responsabilité du présent article des renseignements qui pourraient être portés aux diverses pièces du dossier de consultation qui sont réputés n'être fournis qu'à titre indicatif. Il sera tenu de les vérifier et de les compléter à ses frais par tous sondages nécessaires.

Remise en état des lieux

Les installations de chantier, le matériel et les matériaux en excédent, ainsi que tous autres gravois et décombres devront être enlevés en fin de chantier, et les emplacements mis à disposition remis en état par l'entrepreneur.

L'ensemble des emplacements remis en état et le chantier totalement nettoyé devront être remis au maître de l'ouvrage, au plus tard le cinquième jour après la réception des travaux.

Il est d'autre part stipulé que, tant que les installations de chantier établies sur l'emplacement mis à la disposition de l'entrepreneur ne seront pas démontées et les lieux remis en état, l'entrepreneur restera seul responsable de tous les dommages causés aux tiers sur le chantier.

Prescriptions techniques

L'entrepreneur devra réaliser tous les ouvrages de menuiseries intérieures et d'aménagements menuisés définis par les plans et le CCTP.

Il devra consulter tous les plans d'Architectes ou tout document donnant des informations complémentaires. Ces plans sont contractuels.

Le comportement requis des ouvrages est décrit en détail ci-après dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières et étude acoustique et thermique.

Ce lot comprend l'élaboration, la fourniture, l'assemblage, le calepinage, l'installation et la protection des éléments constituant ses ouvrages, consistant essentiellement en la fabrication, la finition, le transport, le stockage et la pose ainsi que toutes les adjonctions qui les complètent.

Prescriptions particulières aux travaux dans existant

Pour l'exécution des travaux, l'entrepreneur devra prendre toutes dispositions et précautions nécessaires pour éviter tous désordres, si minimes soient-ils, aux ouvrages existants conservés.

Il devra notamment :

- Exécuter tous étaielements, protections et étrésillonnements avant les travaux.

Il est bien entendu que l'entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences de désordres qui apparaîtraient sur les ouvrages existants en cours d'exécution des travaux ou après finition de ceux-ci. Tous les frais consécutifs aux prescriptions du présent article font intégralement partie du prix du marché.

Dimensions des existants

Les dimensions d'ouvrages indiquées dans le CCTP sont des dimensions approximatives données à titre strictement indicatif et non contractuel. Il en est de même pour ce qui est des côtes et dimensions figurant sur les documents graphiques joints à titre indicatif, qui ne sont en aucun cas contractuelles.

L'entrepreneur est contractuellement réputé avoir procédé sur le site au contrôle des dimensions des ouvrages.

Au moment des travaux, l'entrepreneur procédera sous sa seule responsabilité à la totalité des levés de cotes qui lui sont nécessaires.

Gestion des déchets de chantier

Chaque entreprise attributaire d'un lot devra assurer le tri de ses déchets en fonction des critères réglementaires :

- Déchets inertes ou assimilés (gravats, carrelages, béton, ...);
- Déchets industriels banals (autres que les emballages propres);
- Déchets d'emballages propres ;
- Déchets dangereux (pots de peinture, résidus de colles, emballages divers souillés par des produits toxiques, ...).

Elle devra assurer la fourniture de bennes séparées, si nécessaire, pour le stockage des différents types de déchets, l'évacuation des déchets vers les décharges appropriées et le suivi de ces déchets.

TOUT DÉFAUT DE PROPRETÉ OU D'ÉVACUATION DE DÉCHETS SERA INDIQUÉ PAR LA MAÎTRISE D'ŒUVRE. EN CAS D'INACTION, UN PRESTATAIRE SERA MANDATÉ ET LES FRAIS SERONT IMPUTÉS À LA OU LES ENTREPRISES DÉFAILLANTES.

Objectif environnemental :

Les performances environnementales réglementaires décrites dans la Notice Thermique.

Ce niveau sera à justifier en phase Exécution.

Toutes variantes ayant un impact sur les performances acoustiques, thermiques, énergétiques ou environnementales du projet devra être soumise au VISA.

Étanchéité à l'air :

Avec l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, le poste de déperditions par renouvellement d'air représente une part importante dans le bilan de chauffage. De plus, un logement collectif, une maison, un bâtiment qui n'est pas étanche (infiltrations parasites) entraîne une dégradation de la qualité de l'air et du confort des occupants, ainsi qu'une augmentation des risques de condensation. Une bonne étanchéité à l'air de l'enveloppe du bâtiment permet d'assurer une réelle efficacité des systèmes de gestion de l'air.

La perméabilité à l'air d'une construction caractérise la sensibilité du bâtiment vis-à-vis des écoulements aérauliques parasites causés par les défauts de son enveloppe. Elle se quantifie par la valeur du débit de fuite traversant l'enveloppe sous un écart de pression donné. Dans la réglementation thermique, elle est représentée par le débit de fuite exprimée en $m^3 / h / m^2$ d'enveloppe sous une dépression de 4 Pascals.

L'étanchéité à l'air et la qualité de l'isolation thermique seront contrôlées par un test d'infiltrométrie.

L'infiltrométrie permet de vérifier l'étanchéité à l'air du bâti (ou la perméabilité de l'enveloppe).

Un ouvrant du bâtiment est remplacé par une porte soufflante (blowerdoor) équipée d'un ventilateur, de manomètres et d'un analyseur relié à un ordinateur.

Le test d'infiltrométrie sera réalisé en surpression et en dépression à 4 Pa, le niveau de perméabilité exigé devra être inférieur ou égal à $1 m^3/(h.m^2)$ d'enveloppe.

La thermographie infrarouge permet de mesurer les températures des surfaces extérieures et intérieures du bâti au moyen d'une caméra thermique infrarouge. En association avec l'infiltrométrie, la thermographie permet de situer précisément les éventuelles fuites.

Les caractéristiques thermiques des menuiseries intérieures seront :

- pour les portes pleines en bois Up : $1 W/m^2.K$

3.1. QUALIFICATIONS

L'entrepreneur réalisant les travaux du présent lot devra :

soit posséder les certifications QUALIBAT suivantes :

- 4312 – Fourniture et pose de menuiserie intérieure en bois
- 4322 – Fabrication et pose de menuiserie intérieure en bois
- 6191 – Enseignes
- 4372 – Cloisons en bois

soit présenter des références équivalentes

3.2. OBLIGATIONS PROPRES A L'ENTREPRISE

Il est expressément rappelé que l'Entrepreneur n'est pas un simple exécutant ou fournisseur mais, dans la réalisation de ses travaux, un spécialiste avisé et un technicien responsable d'une pratique éprouvée.

Ses connaissances lui font un devoir de signaler, en temps utile au Maître d'Œuvre, les erreurs ou omissions concernant les dispositifs adoptés, leur mise en œuvre, le manque éventuel de coordination des prescriptions imposées aux Entrepreneurs chargés des ouvrages sur lesquels il doit intervenir.

En conséquence, la mise à exécution des dispositions techniques prévues dans le présent dossier, engage la responsabilité de l'Entrepreneur et implique ipso facto qu'il a fait siennes les dispositions adoptées. Si tel n'était pas le cas, l'Entrepreneur devra faire parvenir, au plus tard avant l'exécution des travaux, ses observations au Maître de l'Ouvrage, par lettre recommandée avec accusé de réception.

3.3. RECEPTION DES SUPPORTS

Le titulaire du présent lot procédera, à une réception des supports avant pose de ces ouvrages. Les supports devront être plans et stables, l'Entrepreneur est tenu de s'informer de la nature des supports, ainsi que des sujétions ultérieures pouvant lui être imposées.

Avant toute exécution, l'Entrepreneur du présent lot assurera le nettoyage et le dépoussiérage du support qui devra être débarrassé de toutes traces de plâtre, gravas et déchets, et ensuite réceptionner les supports.

En cas de contestation, les supports seront remis en état par le lot Gros Œuvre et / ou du lot plâtrerie, conformément aux normes, puis vérifiés et acceptés sans réserve par l'Entrepreneur du présent lot.

Pendant la phase Gros Œuvre et de plâtrerie, l'Entrepreneur est tenu de vérifier périodiquement les supports et d'informer le Maître d'Œuvre de leur qualité, par écrit ou au cours des réunions de chantier.

A la suite de la réception des supports, un procès-verbal sera dressé et aucune réclamation ultérieure ne sera plus admise. L'Entrepreneur du présent lot demeurera seul responsable des malfaçons ultérieures et ne pourra se prévaloir du mauvais état du support dans le cas d'une mauvaise tenue ou présentation de son revêtement.

Tout commencement de pose par l'Entrepreneur du présent lot équivaut à une acceptation sans réserve des supports.

3.4. RECEPTION DES TRAVAUX

En complément du CCAG Travaux – Arrêté du 30 mars 2021

Le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de faire procéder à un contrôle de conformité des installations par rapport aux documents du marché, par un organisme agréé de son choix. Ce contrôle sera à la charge du Maître de l'Ouvrage si le rapport ne révèle aucune anomalie et à la charge de l'Entrepreneur si le rapport signale des non-conformités vis-à-vis des plans et pièces écrites.

Après cette visite, l'Entrepreneur disposera d'un délai de 15 jours pour mettre ses installations en conformité. La réception ne sera prononcée qu'après la mise en conformité.

3.5. VERIFICATIONS TECHNIQUES INCOMBANT A L'ENTREPRISE

Le contrôle de l'exécution des travaux s'effectuera dans les conditions définies par le CCAG Travaux dernière édition.

Si les pièces contractuelles, les instructions du Maître d'Œuvre, de l'organisme de contrôle ou des assurances, stipulent qu'une partie des ouvrages doit être particulièrement vérifiée ou approuvée, l'Entrepreneur doit prévenir le Maître d'Œuvre et le Maître d'Ouvrage au moment où les travaux sont prêts pour le contrôle.

En outre, au titre du contrôle interne auquel sont assujetties les entreprises, la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre, réalisera les vérifications suivantes :

Au niveau des fournitures, quel que soit leur degré de finition, l'Entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.

Au niveau du stockage, l'Entrepreneur s'assurera 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, l'Entrepreneur vérifiera, tant au stade de la conception et à celui 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 vérifiera que la réalisation est faite conformément aux D.T.U. et aux Règles de l'Art.

Au niveau des essais, l'Entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par les D.T.U. et les Règles Professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites.

3.6. DOCUMENTS A FOURNIR PAR LE PRESENT LOT

3.6.1. AVANT LE DEBUT DES TRAVAUX :

En sus des documents demandés par les pièces générales du marché, l'Entrepreneur devra fournir une liste des matériels avec marques, types et caractéristiques techniques, les renseignements nécessaires aux autres corps d'état : plans de réservations, hauteur du support, etc...

Les plans de réservations doivent être fournis en temps utile et pendant le délai de préparation.

3.6.2. AVANT L'EXECUTION DE CHAQUE FRACTION D'INSTALLATION :

L'Entrepreneur doit fournir les notes de calculs détaillées et plans pour approbation par le Bureau de Contrôle et le Maître d'Œuvre.

Les études et la réalisation des plans d'exécution des ouvrages sont à la charge du présent lot.

Les notes de calcul et les plans d'exécution devront avoir reçu l'accord du Bureau de Contrôle avant tout commencement des travaux.

3.6.3. A LA TERMINAISON DES TRAVAUX :

Dès que possible et obligatoirement avant la réception des ouvrages, l'Entrepreneur devra remettre au Maître d'Œuvre, le dossier des ouvrages exécutés (DOE) certifié conforme à l'exécution.

Constitué de :

- Des plans des ouvrages exécutés, les notes de calcul.
- Des fiches techniques et les notices de fonctionnement et d'entretien des différents équipements avec indication de leur provenance.
- Les procès-verbaux d'essais de tous les matériaux, les certificats des essais COPREC.
- Les avis techniques, classement, etc. ...
- Les plans devront comporter sur le cartouche la mention "Plan de recollement conforme à l'exécution", le tampon et la signature de l'Entreprise.

3.6.4. DESSINS D'EXECUTION - FRAIS DE TIRAGE :

Pour tous les ouvrages, l'Entrepreneur devra établir, en conformité avec les pièces du marché, les dessins d'ensemble et de détails nécessaires à l'exécution des ouvrages et à leur pose, en liaison avec les autres corps d'états.

Ces dessins devront préciser les emplacements et dimensions de ses ouvrages, les axes et les dimensions des trous et feuillures éventuelles à réserver.

Ils seront soumis à l'approbation du Maître d'Œuvre avant l'exécution des ouvrages, dans un délai compatible avec le planning d'exécution.

3.7. CONSISTANCE DES TRAVAUX

L'entrepreneur devra réaliser tous les ouvrages de menuiseries intérieures et d'aménagements menuisés définis par les plans et le CCTP.

Il devra consulter tous les plans d'Architectes ou tout document donnant des informations complémentaires. Ces plans sont contractuels.

Le comportement requis des ouvrages est décrit en détail ci-après dans le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières et étude acoustique et thermique.

Ce lot comprend l'élaboration, la fourniture, l'assemblage, le calepinage, l'installation et la protection des éléments constituant ses ouvrages, consistant essentiellement en la fabrication, la finition, le transport, le stockage et la pose ainsi que toutes les adjonctions qui les complètent.

Outre les obligations de l'entrepreneur, rappelées ci-avant, il est précisé que l'entrepreneur devra également fournir et tiendra compte des sujétions suivantes :

- La fourniture, le transport, le déchargement, le stockage et la distribution sur le chantier,
- Le montage, la fixation et scellement, les adjonctions de raccordement et de réglage, les quincailleries et accessoires nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages définis dans le présent document,
- Les échafaudages et agrès nécessaires à l'exécution des travaux,
- Les dispositifs de protection des ouvrages contre toutes les dégradations,
- Les dispositions de sécurité et d'hygiène inhérentes au personnel,
- Les fourreaux, fixations et ouvrages annexes nécessités par l'installation,
- Les plans, schémas, notices de montage et d'entretien,
- Les contrôles et essais des ouvrages y compris frais correspondants,
- L'exécution et la pose des détails et ouvrages d'accompagnement fournis par un autre corps d'état et devant être intégré à ses propres ouvrages.

L'entrepreneur devra également :

- Le stockage correct des matériaux en locaux couverts (le stockage à l'air libre est interdit).
- La coordination avec les autres corps d'état.
- La fixation de ses ouvrages dans leur position définitive et la fourniture et pose de tous leurs accessoires et pièces divers (habillage, quincaillerie, couvre-joint, etc ...) ainsi que la fourniture et pose de toutes pièces et accessoires nécessaires aux raccordements, à l'étanchéité à l'eau, à l'air et à l'isolement acoustique en liaison aux autres éléments de la construction.
- Avant passation de ses commandes, la vérification des côtes projetées et exécutées pour s'assurer que les ouvrages prévus à son lot peuvent être mis en œuvre sans problème.
- Le contrôle du tracé et de l'implantation des huisseries et bâtis, ainsi que leur verticalité.
- La fourniture aux autres corps d'état des réservations qui lui sont nécessaires.
- Les plans d'exécution d'atelier et de chantier côtés de ses ouvrages avec indication des sections de bois.
- La vérification systématique des sens d'ouverture des portes et signaler au Maître d'œuvre les cas qui lui paraissent douteux.
- Les jeux nécessaires au bon fonctionnement de la totalité de ses ouvrages, pendant la période de garantie y compris les raccords de peinture et de revêtement qui en découlent.
- Tous les calfeutrements au droit des bâtis, huisseries, trappes, cadres divers, etc ...

- Le remplacement ou la réparation (si possible) des ouvrages dégradés pendant la période des travaux. A charge du présent lot de se retourner contre le ou les responsables pour obtenir réparation financière des dommages subis.
- La fourniture d'un tableau permettant le stockage des clés ainsi que des porte-clés pour chaque local.
- La garde et la gestion des clés jusqu'à la réception des travaux, notamment pendant la phase finition.
- La fourniture, la pose et la dépose de canons provisoires pour assurer la fermeture des locaux dès le début de l'équipement de ceux-ci.
- La fourniture des différents PV de réaction au feu et acoustique des matériaux mis en œuvre, chaque document portant clairement la mention de l'ouvrage auquel il se rapporte, accompagné de plans de localisation au format A3.

Infiltrométrie :

Il est demandé à l'entreprise de s'engager :

- sur la démarche globale du respect de l'environnement adoptée sur ce projet
- sur sa participation active à la sensibilisation des intervenants de son entreprise à l'étanchéité à l'air
- à assister à toutes les réunions spécifiques
- à utiliser systématiquement les produits professionnels : matériaux et accessoires ad hoc, nécessaires à l'obtention d'une étanchéité parfaite
- à soigner la pose de ces matériaux
- à participer activement et mettre tous les moyens nécessaires en hommes et en matériel lors des essais d'infiltrométrie
- à rectifier, voir remplacer tous les ouvrages ou partie d'ouvrage qui ne présenteraient pas les caractéristiques attendues, en cours de chantier et en fin de chantier lors des essais

3.8. ETENDUE ET LIMITE DES PRESTATIONS

Doivent être prises en compte, toutes les dispositions portées ou non sur les plans généraux ou de détail aux différentes échelles et toutes les indications énoncées au présent document et les prescriptions des documents de référence sans leur donner un caractère limitatif.

Les Cahiers des charges techniques particulières définissent les prestations et limites de chaque lot dans ses interfaces avec les autres corps d'état.

La description des ouvrages et de la prestation fait partie des CCTP propres aux lots, le cahier des limites de prestations ne reprend que des ouvrages dont l'exécution fait intervenir plusieurs intervenants.

Il est bien précisé que tous les travaux nécessaires ou simplement utiles, au parfait achèvement des ouvrages sont compris dans le prix global, notamment ceux énumérés ci-après, dont la liste n'est pas exhaustive :

- Transport, montage, pose, levage et manutention à toute hauteur, les échafaudages et protections nécessaires.
- Travaux préparatoires et accessoires à la pose des ouvrages, sans aucune limitation.
- La fourniture des fluides, le nettoyage des ouvrages posés, le nettoyage des locaux du lieu de l'intervention, l'enlèvement et évacuation hors chantier de tous les résidus et gravois au fur et à mesure de l'exécution des travaux.
- Tous les essais pouvant être exigés par le Maître d'œuvre ou le Bureau de Contrôle, imposés ou pas, par la réglementation, tous les réglages nécessaires au bon fonctionnement des ouvrages en fin de travaux et après réception.
- La main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour tous les essais, reprises, finitions, etc ... de leurs ouvrages en fin de travaux et après réception.
- Toutes sujétions pour façonnages et découpes spéciales, les rebouchages divers.
- La façon des prototypes amenés sur chantier.
- La coordination des ouvrages avec les autres lots, la vérification en temps utile de l'adaptation du génie civil avec indication au Maître d'Œuvre des anomalies éventuelles.
- Les incidences consécutives aux travaux en heures supplémentaires, heures de nuits, etc. .. Nécessaire pour respecter les délais d'exécution.

- La quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant.
- La réalisation en temps utile des plans d'exécution nécessaires à la prise en compte des contraintes par les autres corps d'état.

Le marché étant traité à prix global et forfaitaire, l'Entrepreneur devra assurer toutes les fournitures et travaux de sa profession, nécessaires et utiles au complet achèvement de l'ouvrage selon les Règles de l'Art, sans qu'il soit possible à l'Entrepreneur de réclamer, pour quelque cause que ce soit, telle que difficulté de réalisation ou imprécision dans le présent document.

L'entrepreneur du présent lot devra également :

- Toute main d'œuvre et fournitures nécessaires au complet achèvement des travaux y compris transport, manutention, échafaudages
- la fourniture, la pose et le calage des ouvrages de menuiseries, de mobilier et de leurs accessoires (habillages, quincaillerie, etc...)
- le réglage et l'ajustage aux jeux minimum
- la mise en jeu pendant la période de garantie, ainsi que tous les travaux nécessaires résultant de ce fait
- le nettoyage des menuiseries après la pose
- la commande en temps utile aux fournisseurs de tous les ouvrages de quincaillerie et notamment, les canons de sûreté
- veiller à ne pas endommager les ouvrages des autres corps d'état, dont la détérioration et les conséquences en découlant seraient entièrement à sa charge.
- Les fournitures nécessaires à la pose des revêtements de murs et des ouvrages accessoires, conformément aux dispositions du CCTP
- La mise immédiate hors chantier des matériaux refusés
- Tous les échantillons de matériaux à présenter lors de la période de préparation.

Remarque importante :

L'ensemble du projet nécessite une qualité d'exécution et de finition particulièrement soignée.

La maîtrise d'œuvre se réserve le droit de refuser certains éléments s'ils ne présentent pas la qualité d'aspect demandé à travers le présent dossier.

Il est bien précisé que, en cas de défaut constaté, l'entrepreneur aura à sa charge les reprises, changements, modifications et leurs conséquences en termes de coûts et de planning.

Avertissement :

Marques et références :

Les matériels "équivalents" présentés et mis en œuvre par l'entreprise devront l'être tant techniquement qu'esthétiquement.

Par équivalent technique, il faut comprendre :

- caractéristique de tous les composants,
- performances techniques identiques,
- performances acoustiques au minimum identiques,
- caractéristiques de maintenance identiques : ergonomie, choix des matériaux, nature des revêtements, état des surfaces, type de fixation, accès, facilité de réglage, facilité de démontabilité, etc ...

Par équivalent esthétique, il faut comprendre :

- la forme générale,
- son occupation de l'espace,
- ses matériaux constitutifs,
- ses couleurs et finitions,
- etc ...

3.9. COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS

Coordination avec les lots :

LOT 01 : INSTALLATION DE CHANTIER / DEMOLITION / GROS-ŒUVRE

LOT 02 : SERRURERIE / CLOISONS VITREES

LOT 03 : CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX PLAFONDS / SOFFITES / CLOISONS MOBILES

LOT 05 : SOL SOUPLE / SOL DUR / FAIENCE / PEINTURE

LOT 06 : CFO / Cfa / SSI

LOT 07 : CVC / PLOMBERIE

L'entreprise du présent lot assurera une assistance et une coordination très étroite avec l'ensemble des lots, et aura à sa charge la fourniture et l'exécution des attentes sur ses propres ouvrages devant permettre la fixation des appareillages.

L'entreprise devra s'assurer du bon traitement phonique de l'ensemble des séparatifs entre les locaux suivant l'indice d'affaiblissement acoustique minimum requis par les textes réglementaires. Il prévoira tous les ouvrages et fournitures en conséquence en coordination étroite avec les lots techniques.

Structure

L'entrepreneur adaptera la structure porteuse de ses ouvrages aux besoins généraux.

Il fournira en temps utile au maçon et au plaquiste toutes les pièces à incorporer dans le gros œuvre.

Découpes et finitions

L'entrepreneur exécutera toutes façons de finitions nécessitées par les ouvrages des autres corps d'état, et notamment :

- Toutes découpes et sujétions pour mise en place des passages de lanterneaux, canalisations et câbles électriques, tuyauteries, mise en place de luminaires, bouches de climatisation et ventilation, appareillage divers, réservations de trappes, présence de suspentes et de réseaux en élévation, etc. ...
- La fourniture et la pose de profils d'arrêt, aux jonctions avec les ensembles, chaque fois que cela s'avérera nécessaire.

3.10. PLANS ET DOCUMENTS TECHNIQUES

3.10.1. GENERALITES :

L'entrepreneur doit établir et soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre toutes les études, plans et documents d'exécution, indispensables à la bonne marche des travaux.

Les ouvrages imprévus mais nécessaires au complet achèvement et qui apparaîtraient lors de cette étude seront réputés faire partie intégrante du forfait. Avant toute exécution, chaque entrepreneur vérifiera toutes les côtes des dessins qui lui seront soumis, ainsi que toutes les dispositions particulières aux plans pouvant influencer ses travaux (aplomb, décrochements, alignements et autres). Il signalera toutes les dispositions qui lui sembleraient contraires à la réglementation, ainsi que les erreurs ou omissions qu'il aurait pu relever.

Il effectuera, en temps utile, auprès du Maître d'œuvre, la remise de tous ces renseignements complémentaires. L'entrepreneur reste responsable de toutes les erreurs relevées au cours de l'exécution, ainsi que des conséquences en résultant.

3.10.2. ETUDES :

L'entrepreneur devra demander toutes précisions nécessaires à son étude et fournira tous renseignements qui pourraient lui être demandés par les autres entreprises.

Avant toute exécution, les entrepreneurs sont tenus de soumettre leurs plans, épures d'exécution, notes de calcul et notices explicatives à l'approbation du Maître d'œuvre et à l'organisme de contrôle et ce, suffisamment à temps pour ne pas retarder la marche normale des travaux.

En aucun cas, un entrepreneur ne pourra invoquer une insuffisance, ou manque de renseignements, pour justifier une erreur ou un retard quel qu'il soit. Il signalera en temps utile au Maître d'œuvre, les dispositions qui ne paraîtraient pas en rapport avec la solidité, la conservation, l'usage auxquels les ouvrages sont destinés.

Il est spécifié qu'aucun supplément ne sera dû pour des modifications de détails nécessitées par les exigences de la construction ; les détails donnés en cours d'exécution par le Maître d'œuvre seront considérés comme explication des documents contractuels et non comme des travaux supplémentaires, sauf si cela est formellement spécifié par un ordre de service visé par le maître de l'ouvrage.

Les plans de réservations devront être fournis dans un délai de 15 jours après délivrance de l'O.S de démarrage. Passé ce délai, les éventuels percements seront à la charge du présent lot.

3.10.3. SONT A LA CHARGE DE L'ENTREPRISE :

- le coût, la fabrication de maquette échelle grandeur,
- le coût des essais à réaliser sur les divers éléments
- le coût de procédures diverses telles que mises en place de procédure d'autocontrôle qu'une fabrication ou une mise en œuvre spécifique l'exige, celles-ci étant laissées à l'appréciation du maître d'œuvre et du contrôleur technique.

Tous les plans d'exécution seront cotés en mètre, à des échelles convenables. L'entrepreneur devra vérifier sur place toutes les côtes nécessaires à la fabrication et à la mise en œuvre de ses ouvrages.

Toutes les modifications ou rectifications aux plans d'exécution et tous les plans supplémentaires demandés par le Maître d'œuvre ou le bureau de contrôle sont à la charge de l'entreprise.

L'entrepreneur préviendra au moins dix jours à l'avance, le maître d'œuvre et/ou le bureau de contrôle de la date à laquelle pourront avoir lieu les essais ou vérifications en atelier, imposés par la réglementation ou exigés par le marché.

L'approbation par le maître d'œuvre et le bureau de contrôle des documents d'exécution produits par l'entrepreneur, ne dégageront en rien celui-ci de ses responsabilités en cas d'erreur ou d'omission.

L'entrepreneur précisera également sur les plans et autres documents d'exécution, les méthodes de fabrication et mise en œuvre des différents composants de ses ouvrages.

L'entrepreneur prendra à sa charge les frais éventuels consécutifs à l'aménagement et aux modifications demandées par le Bureau de contrôle et le Maître d'œuvre dans un but de coordination et de contrôle de qualité.

L'entrepreneur produira tous les certificats déclarant que tous les composants et unités incorporés dans les travaux contractuels sont conformes à tous égards aux exigences réglementaires.

3.10.4. OBLIGATIONS PROPRES A L'ENTREPRISE :

L'attention de l'entrepreneur est attirée sur le fait qu'il devra en outre :

- La réalisation et l'application du plan d'hygiène et de sécurité, toutes sujétions demandées par le Conducteur d'opération et le Coordonnateur Santé Sécurité et toutes prescriptions liées à la sécurité des personnes et des biens en cours de travaux.
- La quote-part de l'entrepreneur au compte prorata et compte inter-entreprise.
- Les dossiers des ouvrages exécutés (DOE) comportant au minimum :
 - o Les plans d'exécution d'ensemble et de détail mis à jour portant la mention conforme à l'exécution.
 - o Les notices de fonctionnement et d'entretien de tous les ouvrages qui le nécessite.
 - o Un cahier dans lequel sera compilé la totalité des documentations relatifs aux matériels, quincailleries, accessoires, etc ... mis en œuvre.
 - o Les documents devront être des documents originaux, couleur, soigneusement repérés accompagnés des coordonnées du fabricant et fournisseurs clairement identifiés.

- Les PV d'essai au feu, acoustique et AEV, etc ... repérés et localisés sur plans.
- L'organigramme des clés et leurs localisations indiquées sur un plan spécifique
- Le dossier des ouvrages exécutés DOE devra être présenté dans un classeur (un classeur par exemplaire) suivant méthodologie demandée par le Maître d'ouvrage, le Maître d'œuvre et le bureau de contrôle, le coordonnateur Santé Sécurité.
- Prévoir 2 exemplaires minimums sur un support papier et un informatique de type USB.

3.10.5. ECHANTILLONS :

Il est rappelé que l'entreprise s'engage à remettre en temps et en heure les documentations techniques et environnementales justifiant de la conformité des produits proposés aux exigences du CCTP.

Échantillons :

L'entrepreneur devra la fourniture et présentation des échantillons de tous matériels et matériaux mis en œuvre, dans leur aspect et configuration définitive.

Ces échantillons seront présentés à l'avancement des études, avec présentation globale et définitive le jour de la réunion d'échantillons qui se tiendra en présence du Maître d'ouvrage et du Maître d'œuvre.

4. PRESCRIPTIONS TECHNIQUES

4.1. DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les DTU, Cahier des charges et normes établies par le CSTB, en vigueur à la date de la signature du Marché, et en particulier :

- DTU 31.1 : charpente bois
- DTU 31.2 : construction maison et bâtiments à ossatures bois
- DTU 36.2 : menuiseries intérieures en bois
- DTU 36.3 : escalier en bois et gardes corps associés
- NF dernière édition à la date de la signature du Marché
- Normes de l'AFNOR homologuées par Décret Ministériel à la date de la signature du Marché
- Recueil des éléments utiles à l'établissement et l'exécution des projets et marchés de bâtiments en France (REEF)
- Prescription et mise en œuvre du fabricant pour les matériaux et procédés titulaires d'un avis technique du CSTB
- Autres textes officiels applicables à la date de la signature des Marchés et en particulier les arrêtés et décrets relatifs à la sécurité contre l'incendie
- Spécifications techniques de l'office national d'homologation des garanties des peintures industrielles
- Les Règles Professionnelles.
- Cahier de prescriptions techniques d'exécution des menuiseries bois
- Avis technique des colles
- La réglementation acoustique

L'opération doit être conforme aux exigences de la réglementation acoustique, l'entrepreneur mettra en œuvre et fournira des produits en vue de respecter les contraintes liées à ces exigences. Tous les essais effectués, que feraient paraître une non-conformité ou un niveau insuffisant, entraîneront la reprise de l'ensemble de l'ouvrage sur la totalité du volume incriminé et tous les essais complémentaires nécessaires et ce aux frais de l'entreprise.

- Les règles d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
- Les spécifications de l'U.N.P.
- Les recommandations professionnelles du SNJF.

Et d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé, non énumérés ici mais que l'Entrepreneur est sensé connaître.

En cas de double emploi, la règle la plus contraignante sera appliquée, le document le plus récent aura priorité. En tout état de cause seront retenues les prescriptions d'exigence maximale figurant sur l'un ou l'autre des documents mentionnés ci-dessus.

4.2. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES MATERIAUX

4.2.1. QUALITE DES BOIS POUR MENUISERIES :

Les bois employés seront de la qualité menuiserie dite « sans nœud ».

Leur aspect correspondra à la classe définie de la norme NF.B.53.502 en fonction des finitions de surface et de leurs essences.

Le bois sera sain, clair et de fil sensiblement droit. Il sera exempt de nœuds, d'échauffure, de roulure, il ne sera pas bleuté.

Nature des bois : **Chêne clair**

Les bois d'origines françaises ou européennes sont préférables et devront être certifiés FSC ou PEFC.

Les traitements devront être respectueux de l'environnement, en particulier les traitements CCA (Crome Cuivre Arsenic) pour les classes de risques élevés désormais interdits et les traitements à base de créosote ou de Penta-Chloro-Phénol sont aussi interdits. Ils devront être remplacés par un traitement alternatif au CCB (sels fixants) ou par des produits dits mixtes, non susceptible de transformer le bois en déchet toxique en fin de vie.

Les produits de traitement devront avoir au minimum le label CTB P+.

Les bois utilisés dans les dérivés devront être certifiés FSC ou PEFC. Les produits devront être de classe E1 ou sans formaldéhyde. Le dégagement de formaldéhyde provient du revêtement et des colles. Le système de colle du dérivé bois devront être des résines phénol-formol (PF) ou résorcine-formol (RF) ou des résines mélanine-urée-formol ou des adhésifs polyuréthanes (PU/PUR/PMDI) ou thermoplastes (PVac, colles fusibles). Ces deux derniers sont sans formaldéhydes.

Peinture pour bois : les produits de finition (vernis, lasures, ...) seront labellisés Eco-Labels européens et contiendront moins de 50 g/l de COV et 5% de produits dangereux.

4.2.2. PANNEAUX DERIVES DU BOIS :

Panneau de lamelles minces longues et orientées OSB (Oriented Strand Board).

Panneau dit de « process » constitué de grandes lamelles orientées et liées entre elles par un collage organique.

Classification :

OSB 1 : panneau pour usage général en milieu sec

OSB 2 : panneau travaillant en milieu sec

OSB 3 : panneau travaillant en milieu humide

OSB 4 : panneau travaillant sous contrainte élevée en milieu humide

Classe de risque d'attaque biologique :

Selon NF EN 335-3 : Milieu sec, risques d'attaques biologiques 1

Milieu humide, risque d'attaques biologiques 2

Les panneaux dérivés du bois seront conformes à la norme NF EN 300.

Le code couleur recommandé sera apposé sur les panneaux pour identification.

1ère couleur :

blanc : usage général

jaune : usage travaillant

2ème couleur :

bleu : milieu sec

vert : milieu humide

Humidité des panneaux à 15% maximum.

4.2.3. HUISSERIES :

Les huisseries et bâtis comporteront : gâches de serrure/ gâches de serrure électronique, équerres et feuillards de fixation, barres d'écartement démontables et paumelles inox à visses inox,

Toutes les huisseries comporteront des joints isophoniques, réalisés par boudin néoprène dans rainures réalisées en fond de feuillure et parfaitement assemblés aux angles,

L'étanchéité acoustique au bas du battant sera réalisée par un profil à guillotine embrevée dans le soubassement de la porte et un seuil en inox massif strié formant "seuil suisse"

Toutes les huisseries sont réalisées sur mesure et devront avoir l'épaisseur totale des parois dans lesquelles elles viennent s'insérer, murs ou cloisons y compris épaisseur des parements.

4.2.4. MENUISERIES :

Les ouvrages de menuiserie intérieure sur mesure seront réalisés à partir de planches traditionnelles en bois massif assemblées par rainures et languettes.

Assemblage par colle vinylique intumescente.

Nota :

La totalité des ouvrages devra être réalisée sur mesure. En conséquence, les ouvrages nécessitant une caractéristique CF ou PF devront être eux aussi impérativement réalisés sur mesure. L'entrepreneur devra les plans d'exécution de ses ouvrages et notes de calculs qui seront justifiées par le calcul selon le DTU feu bois et soumis à l'avis du bureau de contrôle. L'entrepreneur devra prévoir le coût des essais pour les ouvrages non standardisés nécessitant un CF ou PF.

La mise en œuvre garantira un degré PF et CF requis à l'ensemble.

Sujétions pour renforcement et mise en œuvre en encastré des paumelles et serrures pour que ces dernières participent des mêmes caractéristiques de tenue au feu que l'ensemble de l'ouvrage.

Joint isophonique et joint intumescent dans rainure adéquate suivant degré d'isolement à respecter suivant localisation.

4.2.5. OUVRAGES ACCESSOIRES :

Tous les ouvrages accessoires tels que quincaillerie, visserie (paumelles, serrure, gâche, poignée, etc ...) seront en acier inoxydable, qualité marine 18.11.ML.

4.3. SPECIFICATIONS CONCERNANT LES OUVRAGES

4.3.1. ASSURABILITE :

Les ouvrages de menuiseries extérieures sont assujettis à la garantie décennale.

Les ouvrages de menuiseries intérieures sont généralement assujettis à la garantie biennale, certaines fonctions (sécurité incendie, garde corps, etc...) devant offrir une garantie plus étendue.

En conséquence, les travaux seront exécutés soit conformément aux DTU pour les ouvrages considérés comme traditionnels, soit conformément aux dispositions de l'avis technique en cours de validité, acceptée par les compagnies d'assurances dont seront titulaires les produits utilisés, et en respectant les instructions des fabricants.

L'entrepreneur fournira les justifications correspondantes.

4.3.2. PROTECTION :

4.3.2.A. PROTECTION DES BOIS :

La protection des bois sera obligatoire et adaptée à la nature des essences. Les traitements seront réalisés dans l'atelier de l'entrepreneur.

Certificat de traitement à fournir avant pose.

L'entrepreneur s'assurera que ses produits de traitement sont compatibles avec les produits de finition et leur destination.

Les bois mis en œuvre seront certifiés FSC ou PEFC.

Le traitement sera de type alternatif au CCB (sels fixant) ou par des produits mixtes non susceptibles de transformer le bois en déchet toxique en fin de vie. Les produits de traitement devront avoir au minimum le label CTB P+.

Tous les ouvrages prévus au titre du présent lot seront livrés finis et posés, et ne devront nécessiter l'intervention d'aucun autre corps d'état.

Les joints, les vitrages et quincailleries seront protégés par une pellicule pelable à retirer en fin de chantier.

4.3.2.B. PROTECTION DES ELEMENTS EN ACIER :

Les éléments en acier autres que les éléments en acier inoxydable seront impérativement protégés avant pose par un traitement anti-corrosion à soumettre au bureau de contrôle et architecte.

4.4. SPECIFICATIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

4.4.1. RECEPTION DES OUVRAGES :

L'entrepreneur réceptionnera les supports et ouvrages exécutés par les autres corps d'état et s'assurera, avant exécution, qu'ils correspondent en qualité et en dimensions aux dispositions du projet et qu'ils permettent une réalisation correcte de ses prestations.

Tout commencement d'exécution correspondra à une réception sans réserve des supports.

Il est rappelé que la totalité des ouvrages sont à réaliser sur mesure, côtes précises à relever in situ par l'entrepreneur et à préciser en amont avec le lot 1B – G.O.

La dimension des cadres et précadres seront déterminés précisément en étroite collaboration avec le lot 1B et lot ayant à sa charge les cloisons et les cloisons amovibles.

Prévoir la rectification systématique des éléments support de la structure pour mise en jeu.

4.4.2. FIXATIONS :

La fixation des ouvrages sur la structure sera effectuée :

- par vis
- ou/et à l'aide de pattes et feuillards métalliques

Ces fixations seront en nombre suffisant pour assurer la parfaite tenue des ouvrages.

Il y aura au minimum une fixation en face de chaque paumelle et une en face de la gâche.

4.4.3. REGLAGES :

La mise en place et le calage seront effectués avec exactitude aux emplacements tracés par les lots n° 1 et / ou 3.

Toutes les précautions seront prises pour assurer un aplomb, un alignement et un niveau parfaits.

Des cales et étrépillons provisoires seront placés pour empêcher les déformations des ouvrages en place jusqu'à la réalisation complète des calfeutrements.

Les bâtis et huisseries seront posés avec un fruit de 2 mm maximum.

4.4.4. RESERVATIONS / PENETRATIONS / ETANCHEITE A L'AIR :

Afin d'obtenir une étanchéité à l'air parfaite, tous les systèmes intégrés pour l'étanchéité de l'enveloppe seront mis en œuvre et étudiés spécifiquement et au cas par cas, et en concertation avec la maîtrise d'œuvre.

La gamme complète des produits professionnels pour l'étanchéité de l'enveloppe du bâtiment de type Pro Clima ou Ampacoll devra être utilisée et sera implicitement compris dans l'offre de l'entreprise.

Tel que : bande freine vapeur et d'étanchéité à l'air hygrovariable, colles, rubans adhésifs, etc... pour les assemblages, bande d'étanchéité, joint pré-comprimé. Manchons, manchettes dérouleurs, etc... pour les pénétrations ainsi que tous les accessoires nécessaires à l'obtention d'un travail et d'une étanchéité parfaite.

4.5. COORDINATION AVEC LES AUTRES INTERVENANTS

4.5.1. SERRURES ORGANIGRAMME – CLES :

Une partie du site restant en fonctionnement et étant non impactée par les travaux (Une grande partie du RDC et l'aile SUD du R+1), les serrures mise en œuvre dans le cadre du projet devront être intégrées à l'organigramme existant, comme sur l'ensemble du site Prado Borde Liandier :

- Cylindres de la marque FICHET fonctionnant sur passe " N
- Cylindre FICHET monobloc 666 + serrure à larder Fichet 666 + poignée diamètre 26,5mm entraxe à 195mm
- Organigramme numéro : 666MN382CI56991/113

Les serrures fonctionneront suivant un schéma de variures à charge du présent lot. L'organigramme sera réalisé en collaboration avec le Maître d'ouvrage, les utilisateurs et en coordination avec les lots Serrurerie et Contrôle d'Accès. L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son offre l'élaboration et l'édition de l'organigramme général du bâtiment pour toutes les serrures, intérieures et extérieures, et pour l'ensemble des corps d'état. Il prendra contact avec le représentant de la Maîtrise d'ouvrage chargé de cet organigramme. Cet organigramme sera explicité dans une note accompagnée de plans au format A3 où toutes les ouvertures seront référencées. L'organigramme devra être approuvé par la Maîtrise d'ouvrage avant communication au Pilote et aux corps d'état concernés.

L'entrepreneur du présent lot se mettra en contact avec les entrepreneurs des autres corps d'état pour commander les cylindres ou serrures électroniques correspondant à leurs ouvrages. Les clés seront réunies par trousseaux, étiquetées avec des repères correspondant aux portes associées. Ces repères seront reportés sur des plans à échelle réduite (format A3), qui seront joints au dossier des ouvrages exécutés (DOE). Les clés seront remises à la Maîtrise d'ouvrage dans un coffret sécurisé fixé au mur, à l'emplacement indiqué par la Maîtrise d'ouvrage.

4.5.2. ACCES DES LOCAUX :

L'entrepreneur du présent lot prendra toutes les dispositions pour assurer aux autres corps d'état l'accès des locaux, sans qu'il ait à leur confier les clés.

4.5.3. SIGNALETIQUE TECHNIQUE :

Toute la signalétique technique réglementaire, demandé par le Bureau de Contrôle ou la Maîtrise d'Œuvre sera d'aspect de finition commun à la totalité des lots et donc réalisé en concertation.

Plaques en Aluminium gravé, fixé mécaniquement par quatre vis minimums à tête fraisée.

Teinte réglementaire, couleur au choix de l'Architecte dans toute la gamme RAL.

Texte gravée pour calligraphie, pictogramme, indication écrite, etc...

4.6. CONDITION DE RECEPTION DES TRAVAUX

Les contrôles porteront sur :

- le bon fonctionnement des ouvrants, dispositifs de condamnation et serrure, les parties mobiles ayant été graissées et équilibrées pour permettre leur manœuvre sans effort
- étanchéité à l'air et à l'eau – test d'infiltrométrie
- la fixation et la résistance des divers éléments, l'aspect final et la conformité aux prescriptions du marché
- respect des performances acoustiques
- respect des exigences des débits d'air pour les grilles de transfert
- respect des règles de sécurité

5. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES – MENUISERIES INTÉRIEURES

5.1. BLOC-PORTES INTÉRIEURES

Bloc-porte à un vantail ou deux vantaux à âme pleine, conforme aux normes en vigueur de 40 mm d'épaisseur, le chant des portes en bois massif, dimensions de passage libre 0,90, 1,40 et 1,80 X 2,04m sauf cas particulier conformément aux plans et carnet de détails architecte.

Caractéristique feu suivant localisation et plans de repérage architecte. Leur degré coupe-feu et pare flamme sera justifié par un PV du C.S.T.B. en cours de validité.

Détalonnage suivant indication du thermicien.

Joint isophonique pour affaiblissement acoustique et joints thermos gonflants en traverse haute et feuillure de battement.

Les portes devront toutes répondre aux normes d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.

Composition du bloc-porte :

Huisserie en bois pour cloisons et refends. Fourrures complémentaires suivant destination et localisation.

Y compris couvre-joint.

Ferrage par paumelles en inox, 4 paumelles par ouvrant. Toutes les huisseries comporteront un talon de hauteur correspondant aux revêtements de sol prévus.

Porte pleine avec label CTB, stratifié Référence de type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER

Type de serrure à confirmer par la MOA.

Garniture / quincaillerie :

Béquilles en polyamide type HEWI 111 ou équivalent, coloris 95 au choix de l'architecte.

Crémone Pompier sur semi-fixe pour les portes de 2 UP (à confirmer avec la MOA).

Compris toute garniture assortie dans la même gamme.

- rosette encastrée affleurante
- entrée de clef
- rosette de condamnation et décondamnation
- etc...

Ferme-porte mortaisé invisible type DORMA ITS 96 ou équivalent suivant carnet de détails architecte.

Fourniture et pose de ventouses asservies à la détection incendie. Fourniture et pose des ventouses à la charge du présent lot, raccordement à la charge du lot CFO CFA.

Butoirs :

Toutes les portes seront équipées de butées de porte à ressort type HEWI 111 ou équivalent en polyamide avec butée amortisseur.

Dimensions des portes :

1 UP = 90cm de passage libre

2 UP = 140cm de passage libre

3 UP = 180cm de passage libre

Nota:

L'entreprise fournira les Avis Techniques (assemblages, joints, ...) et P.V. d'essais spécifiques (AEV, résistances, DAS pour systèmes de désenfumage, ...)

Les dimensions indicatives correspondent aux réservations en tableaux (L x h), les mesures in situ sont impératives avant la fabrication des ouvrages.

5.1.1. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 01

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier, référence à valider par l'Architecte.

Finition stratifiée type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Ferme-porte

- **Type :**

Type 01 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail CF 1/2H

5.1.2. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 02

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 35dB

Ferme-porte

- **Type :**

Type 02 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail CF 1/2H 35dB

5.1.3. BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 03

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte, référence à valider par l'Architecte.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coefficient acoustique : 42dB

- **Type :**

Type 03 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail 42dB

5.1.4. BLOC-PORTE À AME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 04

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte, référence à valider par l'Architecte.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coefficient acoustique : 40dB

- **Type :**

Type 04 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail 42dB

5.1.5. BLOC-PORTE À ÂME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 05

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte, référence à valider par l'Architecte.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coefficient acoustique : 30dB

- **Type :**

Type 05 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail 30dB

5.1.6. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 06

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte à valider par l'Architecte.

L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 40dB

Ferme-porte

- **Type :**

Type 06 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail CF 1/2H 40dB

5.1.7. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 07

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte à valider par l'Architecte.

L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 35dB

Ferme-porte

- **Type :**

Type 07 – Dimensions 93 x 204 ht – 1 vantail CF 1/2H 35dB

5.1.8. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 08

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 30dB

Sur ventouse

- **Type :**

Type 08 – Dimensions 140 x 204 ht – 2 vantaux CF 1/2H 30dB

5.1.9. BLOC-PORTE À ÂME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 09

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Béquille type HEWI 111 en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coefficient acoustique : 35dB

- **Type :**

Type 09 – Dimensions 140 x 204 ht – 2 vantaux 35dB

5.1.10. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 10

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Ferme-porte

- **Type :**

Type 10 – Dimensions 140 x 204 ht – 2 vantaux CF 1/2H

5.1.11. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 11

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 35dB

Ferme-porte

- **Type :**

Type 11 – Dimensions 120 x 204 ht – 2 vantaux CF 1/2H 35dB

5.1.12. BLOC-PORTE CF 1/2H, À STRATIFIER TYPE 12

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant :

Finition stratifiée Teinte type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER à valider par l'Architecte. L'âme pleine de la porte doit être complétée par un isolant thermique intégré, permettant une résistance thermique minimale de $R \geq 1,5 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$, conforme à la réglementation thermique applicable.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Béquille type HEWI 111 en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coupe-feu 1/2H

Coefficient acoustique : 35dB

Sur ventouse

- **Type :**

Type 12 – Dimensions 180 x 204 ht – 2 vantaux 35dB

5.1.13. BLOC-PORTE À ÂME PLEINE, À STRATIFIER TYPE 13

Fourniture et mise en œuvre de bloc-portes à 2 vantaux suivant les caractéristiques ci-avant à stratifier référence type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER.

- **Caractéristiques :**

Paumelles renforcées en acier chromé

Double Béquille type HEWI 111R sur rosace ronde en polyamide coloris 95 ou équivalent avec rosaces affleurant

Serrure, cylindre et quincaillerie selon tableau des portes

Coefficient acoustique : 35dB

- **Type :**

Type 13 – Dimensions 120 x 204 ht – 2 vantaux 35dB

Localisation : Suivant pièces graphiques de l'architecte.

5.2. QUINCAILLERIES DE PORTES EXISTANTES

La prestation prévoit la dépose de la quincaillerie existante et la repose d'une nouvelle, harmonisée avec celle des portes neuves.

5.2.1. QUINCAILLERIE DE PORTES TYPE LOCAUX TECHNIQUES / STOCKAGE / MENAGE / ARCHIVES

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une double Béquille sur rosace ronde en polyamide type HEWI 111R ou équivalent, coloris 95 au choix de l'architecte.
- D'une Double Rosace Ronde assortie pour cylindre européen
- D'un Ferme-porte mortaisé invisible type DORMA ITS 96 ou équivalent
- Fourniture et pose de ventouses asservies à la détection incendie. Fourniture et pose des ventouses à la charge du présent lot, raccordement à la charge du lot CFO CFA.
- D'une Butée de porte à ressort type HEWI 111 ou équivalent en polyamide avec butée amortisseur.

Y compris :

- Dépose et évacuation des anciennes quincailleries
- Dépose et Repose des anciens cylindres européens si existants

Localisation : Locaux Techniques, Stockage, Ménages, Archives.

5.2.2. QUINCAILLERIE DE PORTES TYPE DEGAGEMENTS

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une double Béquille sur rosace ronde en polyamide type HEWI 111R ou équivalent, coloris 95 au choix de l'architecte.
- D'un Ferme-porte mortaisé invisible type DORMA ITS 96 ou équivalent
- D'une Butée de porte à ressort type HEWI 111 ou équivalent en polyamide avec butée amortisseur.

Localisation : Portes Accès Blocs Sanitaires, Portes Dégagement Escalier IS Aile Sud

5.2.3. QUINCAILLERIE DE PORTES SANITAIRES

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une double Béquille sur rosace ronde en polyamide type HEWI 111R ou équivalent, coloris 95 au choix de l'architecte.
- D'une Double Rosace de condamnation ronde assortie, de type FBM libre – occupé avec pièce de monnaie
- D'une Butée de porte à ressort type HEWI 1111 ou équivalent en polyamide avec butée amortisseur.

Localisation : Portes WC.

5.2.4. QUINCAILLERIE DES PORTES EXISTANTES DE RECOUPEMENT CF DEUX VANTAUX ASSERVIE CONTROLE ACCES

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une double poignée de tirage en polyamide type HEWI 111R ou équivalent, coloris 95 au choix de l'architecte.
- D'un Ferme-porte mortaisé invisible type DORMA ITS 96 ou équivalent
- D'une Butée de porte à ressort type HEWI 111 ou équivalent en polyamide avec butée amortisseur.

Localisation : Doubles Portes RDC Accès Cage Escalier et Accès Dégagement Vers TGBT. Double Porte Accès R+1 Aile Sud.

5.2.5. QUINCAILLERIE DES PORTES EXISTANTES DE RECOUPEMENT CF DEUX VANTAUX

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une double plaque de poussage, finition inox au choix de l'architecte.
- Fourniture et pose de ventouses asservies à la détection incendie. Fourniture et pose des ventouses à la charge du présent lot, raccordement à la charge du lot CFO CFA.

Localisation : Doubles Portes Cage Escalier Accès R+1 Aile Nord, R+2et3 Ailes Nord et Sud.

5.2.6. QUINCAILLERIE DE PORTES DE GAINES TECHNIQUES

La prestation prévoit la fourniture et la pose :

- D'une Simple Rosace de condamnation ronde pour clef domestique, de type HEWI série 111, coloris 95, à confirmer par l'architecte.

Localisation : Portes de Gaines Techniques.

5.3. COMBINAISON / ORGANIGRAMME / CYLINDRES

Prestation comprenant :

Mise au point de l'organigramme régissant l'ensemble des cylindres et combinaisons de l'établissement en collaboration avec la Direction de l'établissement et les entrepreneurs des lots concernés (Menuiseries extérieures, Métallerie / Serrurerie, ...)

Fourniture et mise à disposition de la Direction de l'établissement de l'ensemble des clés sous forme de porte-clés répertoriés, compris passe général, passes partiels et passes techniques,

La fourniture et pose des nouveaux cylindres sont prévues à la charge du présent lot.

6. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES - AMÉNAGEMENTS INTÉRIEURES

6.1. STRATIFICATION DE PORTES EXISTANTES

6.1.1. STRATIFICATION DE PORTES DE GAINES

Stratification de porte de gaine existante conservée de dimensions approximatives 90cm X 210cm.

Composition du bloc porte :

1 vantail à âme pleine, épaisseur 40 mm, parement MDF stratifiée, chants droits, cadre en bois dur, Articulation : paumelles UNI BCP sur huisserie.

Y compris toute sujétion de finition : champlats, couvre joints ... et dépose des équipements existants.

Stratification du bloc porte :

- Toute hauteur, Référence de type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER, y compris toutes sujétions de finitions

Localisation : Portes existantes conservées - Cf plan de l'architecte

6.1.2. STRATIFICATION DE PORTE EXISTANTE – 1 VANTAIL

Stratification de porte existante conservée.

Composition du bloc porte :

1 vantail à âme pleine, épaisseur 40 mm, parement MDF stratifiée, chants droits, cadre en bois dur, Articulation : paumelles UNI BCP sur huisserie.

Y compris toute sujétion de finition : champlats, couvre joints ... et dépose des équipements existants.

Stratification du bloc porte :

- Toute hauteur, Référence de type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER, y compris toutes sujétions de finitions

Localisation : Portes existantes conservées - Cf plan de l'architecte

6.1.3. STRATIFICATION DE PORTE EXISTANTE – 2 VANTAUX

Stratification de porte existante conservée des deux côtés.

Composition du bloc porte :

2 vantaux selon localisation, épaisseur 40 mm, parement MDF stratifiée, chants droits, cadre en bois dur, Articulation : paumelles UNI BCP sur huisserie.

Y compris toute sujétion de finition : champlats, couvre joints ... et dépose des équipements existants.

Stratification du bloc porte :

- Toute hauteur sur les 2 faces, Référence de type Vert Sauge U638 ST9 de chez EGGER, y compris toutes sujétions de finitions

Localisation : Portes existantes conservées - Cf plan de l'architecte

6.2. AMÉNAGEMENTS DIVERS

6.2.1. PLINTHES

Fourniture et pose de plinthe en bois dur à peindre.

Dimension : 10 X 1,5cm. Arête supérieure rabattue sur 5 mm maximum.

Pose par collage, marouflage et fixation mécanique en creux.

Finition à peindre dito teinte mur de support

Y compris plinthes cintrées au niveau des poteaux et murs arrondis.

Y compris plinthes de l'escalier (tous niveaux).

Localisation : Locaux pourvus de sol souple et sol textile y compris les circulations.

6.2.2. PLAN DE TRAVAIL SANITAIRES

Fourniture et pose d'un plan de travail pour les sanitaires hommes et femmes avec panneau de fond.

Prescriptions techniques :

Matériaux

- **Plan de travail** : Stratifié compact HPL hydrofuge, épaisseur 40 mm selon les besoins.
- **Support** : Panneaux MDF hydrofuge.
- **Traitement** : Tous les matériaux doivent être résistants à l'eau, aux produits d'entretien, et aux rayures.

Dimensions

- 235x60cm. Dimensions à adapter à l'implantation de mur à mur, à vérifier sur site.
- Réserve pour les vasques à prévoir. (fournis par le lot Plomberie)

Finitions

- **Couleur** : Stratifié imitation bois, de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.
- **Chants** : Chants ABS ou stratifiés assortis, résistants à l'humidité.
- **Bordures** : Bord droit.
- **Panneau de fond** : Mise en œuvre d'un panneau de fond stratifié compact HPL de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER pour masquer le passage des réseaux en dessous le plan vasque. Le panneau devra être démontable facilement pour permettre la maintenance si nécessaire.

Mise en œuvre :

- Fixation sur un support rigide type console avec ancrages et équerres métalliques.
- Application d'un joint silicone sanitaire (anti-moisissures) sur toutes les jonctions pour assurer une étanchéité parfaite.

6.2.3. MIROIRS SANITAIRES

Fourniture et pose d'un miroir de forme organique en bois de type FIFTIES de chez BERAH GETAH.

Miroir en verre au choix de l'Architecte. Jeux sur deux dimensions différentes. Référence : 1651 & 1653

Prescriptions techniques :

- Miroir en bois massif
- L'essence de bois utilisée est issue de forêts éco-gérées soumises à la réglementation SVLK
- Dimensions 60x75cm et 60x90cm
- Fixation invisible

Localisation : Cf. détail sanitaires.

6.2.4. PATÈRES

Fourniture et Pose de patères murales de type HEWI série 477 en polyamide.

Caractéristiques :

- Réf. Crochet murale type HEWI Réf. 477.90.045 coloris 95 gris souris.
- Dimensions 60x65mm. Hauteur à valider sur place par l'architecte
- Protection antivol par une fixation cachée (vis et chevilles non fournis à la charge du menuisier).
- Prévoir une par WC et 2 devant chaque plans vasques.

Localisation : Sanitaires

6.2.5. SIGNALÉTIQUE SANITAIRE

Fourniture et Pose d'une signalétique pour sanitaire de type HEWI série 801 en polyamide.

Caractéristiques :

- Silhouette :

- Homme type HEWI Réf. 801.91.010 coloris 95 gris souris.
- Femme type HEWI Réf. 801.91.020 coloris 95 gris souris.
- Handicapé type HEWI Réf. 801.91.030 coloris 95 gris souris.
- Dimensions :
 - Homme : L72 X H153 X Ep. 3mm.
 - Femme : L90 X H151 X Ep. 3mm.
 - Handicapé : L133 X H147 X Ep. 3mm.
- Fixation Autocollante
- Positionnement Hauteur à valider sur place par l'architecte

Localisation : Portes Accès Bloc Sanitaires des 1^{er}, 2^e et 3^e étages

6.2.6. FAUX-PLANCHER TECHNIQUE DÉMONTABLE

En vue de la réfection du siphon de sol (par le lot CVC/PBS) : Dépose et repose d'un faux-plancher technique en bois sur plots situé dans le local chaudière, y /compris nettoyage du plénum après dépose.

Y compris toutes les sujétions nécessaires, telles que les réglages, raccords, et finitions en périphérie, devront être intégrées pour une réalisation conforme.

Localisation : Local chaudière en toiture.

6.2.7. CLAUSTRAS : HABILLAGE TASSEaux BOIS

Fourniture et pose de poteaux ronds, y compris toutes sujétions de finitions, pour la réalisation de claustra bois constitué de :

- Structure verticale bois section ronde 50mm
- Finitions : Chêne verni mat.
- Dimensions : hauteur variable avec des dimensions adaptées aux besoins du projet (selon hauteur sous faux-plafonds).
- Fixation au sol par emboîtement dans tige acier soudées sur fers plats soudés au sol.
- Fixation au plafond de type invisible par encastrement après découpe de la dalle de faux plafond.
- Y compris coupes, découpes si nécessaire.

Localisation : R+1 et R+3

6.3. AMÉNAGEMENTS MENUISÉS

6.3.1. TISANERIE

Fourniture et pose d'ensembles menuisés de cuisine sur mesure selon différentes configurations.

Caractéristiques générales pour toutes les tisaneries :

- Plan de travail stratifié d'épaisseur 40 mm, au choix de l'Architecte, y compris toutes réservations et sujétions de supportages cachées et de finition. Finition stratifiée de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.
- Caissons en mélaminé blanc sur pieds réglables.(profondeur 60cm)
- Façades des portes stratifiées de type Vert Eucalyptus U604 ST9 de chez EGGER ou équivalent, finition au choix de l'Architecte sur l'ensemble de la gamme.

- Charnières invisibles avec amortisseur pour une ouverture fluide et silencieuse.
- Poignées en alu brossé, au choix de l'Architecte, type VANN 0375 de chez VIEFE.
- Baguettes de finition en inox ou autres finitions spécifiques, au choix de l'Architecte.
- Plinthe stratifié h.10cm de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.
- Y compris les réservations nécessaires pour accueillir les éléments d'électricité.
- Y compris toutes sujétions de finition et quincaillerie nécessaire à l'installation.
- Y compris fileurs et ajustements pour une intégration soignée.

6.3.1.A. Tisanerie 1N

6 meuble bas, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.

6.3.1.B. Tisanerie 2N

4 meuble bas, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.

6.3.1.C. Tisanerie 2S

5 meuble bas, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.

6.3.1.D. Tisanerie 3N

5 meuble bas, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.

1 meuble bas, Largeur 50 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans le caisson.

6.3.1.E. Tisanerie 3S

4 meuble bas, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.

1 meuble bas, Largeur 30 cm Hauteur 80cm avec 1 étagère.

Localisation : Tisaneries, selon plans et carnet de détails Architecte.

6.3.2. SALLE DE RESTAURATION

Fourniture et pose d'ensembles menuisés de cuisine sur mesure comprenant :

Bloc n°1

- 6 meuble bas dont un pour évier avec porte, Largeur 60 cm Hauteur 80cm avec 2 étagères dans chaque caisson.
- 1 meuble bas avec 4 tiroirs, Largeur 60 cm Hauteur 80 cm
- 3 niches avec réservations pour four à micro-ondes, Largeur 60, hauteur 42cm (à ajuster selon modèle commandé)
- Jet d'éponge en stratifié compact HPL, de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.
- Plinthe stratifié h.10cm de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.

Bloc n°2

- Trois meubles hauts pour intégration réfrigérateurs, avec caissons en mélaminé adaptés pour recevoir des réfrigérateurs hauts intégrés. Largeur 60 cm Hauteur 180cm.

- Retour de meuble haut et plinthe arrondi, angle à 90° en mélaminé type Vert Eucalyptus U604 ST9 de chez EGGER ou équivalent
- Grille d'aération basse à encastrer dans la plinthe
- Plinthe stratifiée h.10cm de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.

Bloc n°3

- Mange-debout avec fond mélaminé pour protéger le mur des coups, Largeur 296 cm Profondeur 40cm.
- Jet d'éponge en stratifié compact HPL, de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.

Caractéristiques générales :

- Plan de travail stratifié d'épaisseur 40 mm, au choix de l'Architecte, y compris toutes réservations et sujétions de supportages cachées et de finition. Finition stratifiée de type Chêne Casella naturel H1385 ST9 de chez EGGER.
- Caissons en mélaminé blanc sur pieds réglables. .(profondeur 60cm)
- Façades des portes stratifiées de type Vert Eucalyptus U604 ST9 de chez EGGER ou équivalent, finition au choix de l'Architecte sur l'ensemble de la gamme.
- Charnières invisibles avec amortisseur pour une ouverture fluide et silencieuse.
- Poignées en alu brossé, au choix de l'Architecte, type VANN 0375 de chez VIEFE.
- Baguettes de finition en inox ou autres finitions spécifiques, au choix de l'Architecte.
- Évier encastré en inox, 1 bac avec égouttoir, y compris renfort pour le perçage destiné à la robinetterie (pose à la charge du lot CVC PBS).
- Y compris les réservations nécessaires pour accueillir les éléments de plomberie et électricité.
- Y compris toutes sujétions de finition et quincaillerie nécessaire à l'installation.
- Y compris fileurs et ajustements pour une intégration soignée.

Localisation : Salle de restauration, selon plans et carnet de détails Architecte.

6.3.3. MICRO-ONDES

Fourniture et pose d'un four micro-ondes encastrable de type WHIRPOOL réf. AMW 439/IX.

Caractéristiques :

- L x H x P : 59.5 x 38.2 x 32 cm - Diamètre du plateau : 25 cm en verre
- Puissance du micro-ondes : 700 W
- Couleur : Inox anti-trace
- Fabriqué en Europe

Localisation : Salle de restauration, selon plans et carnet de détails Architecte.

6.3.4. RÉFRIGÉRATEURS

Fourniture et pose d'un réfrigérateur encastrable de type WHIRPOOL réf. ARG180702.

Caractéristiques :

- L x H x P : 177,1 x 54 x 54,5 cm
- Niveau sonore : 34 dB
- Classe d'efficacité énergétique > E
- Porte réversible (mélaminé bois à mettre en œuvre sur la porte du frigo teinte dito façades des meubles).

Localisation : Salle de restauration, selon plans et carnet de détails Architecte.

7. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES – AMÉNAGEMENTS ACOUSTIQUE

7.1. CLOISONS D'OCCULTATIONS OPEN-SPACE

La prestation concerne la fourniture et la pose de cloisons d'occultation avec éléments de bois ajourés fixés sur ossature bois dans les open-spaces et reprographie ; conçues pour offrir une isolation acoustique, tout en répondant aux besoins d'aménagement (isoler ces zones des bureaux à proximité).

Composition de la cloison

- Panneau isolant en polyester : Type ECOPEG 35, épaisseur 45 mm, avec un λ de 0,035 W/(m.K), offrant des propriétés acoustiques et thermiques.
- Panneau plein : OSB ou médium, épaisseur 13 mm, pour rigidité et support.
- Structure composée d'un cadre en tasseaux bois 45 x 45 mm et d'une structure secondaire en tasseaux bois chêne 18 x 30 mm. Le tout fixé sur une base en bois chêne massif, dimensions 30 x 160 mm.
- Textile tendu : Type jute, tendu sur une structure bois. Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w \geq 0,8$.
 - La gamme et le coloris seront à confirmer par l'architecte et le bureau de contrôle
 - Réaction au feu : à valider par le bureau de contrôle.
 - Performances acoustiques : Haute capacité d'absorption acoustique conforme à la norme ISO 354, permettant une réduction significative de la réverbération.
- Finitions des panneaux bois et ossatures : type chêne.

Dimensions

- Hauteur : 2,60 m (adaptée à la hauteur sous plafond).
- Largeur des cloisons : Variable selon implantation, en module droit ou courbé selon le design.

Mise en œuvre

- Assemblage des ossatures en tasseaux bois sur site pour garantir stabilité et ajustement.
- Fixation du textile et tasseau secondaire avec ancrages adaptés.
- Y compris fixations, ossature et cornières de finition, coupes, découpes si nécessaire.
- Y compris réservation pour alimentation des appareils de reprographie

Localisation : espaces reprographie et espaces échanges situés à proximité des bureaux ouverts.

7.2. CABANES DE L'ATRIUM

La prestation concerne la fourniture et la pose d'ensembles menuisés sous l'atrium pour offrir un point d'échanges et de convivialité tout en améliorant l'acoustique de ce grand espace.

Fourniture et pose toutes sujétions comprise d'un ensemble menuisé de type cabane (n°1, 2 et 3) constitué par :

- Structure principale horizontale tasseaux et chevrons bois, section rectangulaire
- Structure secondaire tasseaux bois 80x150mm
- Structure verticale en poteaux bois carré 150mm
- Potelet bois section ronde de 50mm
- Finition chêne naturel, vernis incolore Luxite Mat
- Assemblage par emboîtement ou pré perçage
- Fixation au sol par emboîtement dans tige acier soudées sur fer plat scellé au sol
- Fixation invisible
- Hors panneau acoustique

- Y compris fixations, ossature et cornières de finition, coupes, découpes si nécessaire.
- Y compris réservation pour alimentation des éclairages ou PC.

7.2.1. CABANE N°1

Dimensions

- Hauteur : 2,30 m (adaptée à la hauteur sous plafond).
- Superficie 34 m²
- Angle Toit 0°
- Largeur : 6,96 m
- Profondeur : de 3,37 à 6,65m.

7.2.2. CABANE N°2

Dimensions

- Hauteur minimale de 3,15 m
- Superficie 9 m²
- Angle Toit 13°
- Largeur : 5,97 m
- Profondeur : de 0 à 3,02m.

7.2.3. CABANE N°3

Dimensions

- Hauteur minimale de 5,15 m
- Superficie 9 m²
- Angle Toit 35°
- Largeur : 4,20 m
- Profondeur : de 2,70 à 4,00m.

Localisation : Atrium– Cf Carnets de détails de l'Architecte- Selon les emplacements identifiés après analyse acoustique ou selon prescription architecturale

7.3. PANNEAU ACOUSTIQUE

7.3.1. PANNEAU ACOUSTIQUE INTÉGRÉ AUX CABANES

Fourniture et pose toutes sujétions de panneaux acoustiques installé dans la cabane.

Caractéristiques :

- Panneau isolant en polyester : Type ECOPEG 35, épaisseur 45 mm, avec un lambda de 0,035 W/(m.K), offrant des propriétés acoustiques et thermiques (dimension 120x60cm). Classement feu au minima : Bs1 d0.
- Panneau plein : OSB ou médium, épaisseur 13 mm, pour rigidité et support derrière chaque face.
- Structure composée d'un cadre en tasseaux bois chêne 15 X15 mm.
- Textile tendu : Type jute, tendu sur une structure bois. Coefficient d'absorption acoustique Alpha w >= 0,8.
- La gamme et le coloris seront à confirmer par l'architecte et le bureau de contrôle

- Réaction au feu : à valider par le bureau de contrôle.
- Finitions des panneaux bois et ossatures : type chêne.
- Dimensions : Panneaux rectangulaires, hauteur variable avec des dimensions adaptées aux besoins du projet.
- Composition : Structure tasseaux bois avec cadre secondaire permettant de maintenir le tissu comme un tableau. Tramé tous les 120cm
- Fixation de type pareclosage à l'aide de tasseau bois, garantissant une stabilité et une intégration esthétique parfaite.
- Y compris fixations, ossature et cornières de finition, coupes, découpes si nécessaire.
- Y compris réservation pour alimentation de PC ou tout autre appareillage électrique.

Localisation : Détail de l'architecte - Intégrés aux cabanes de l'espace atrium, selon les emplacements identifiés après analyse acoustique ou selon prescription architecturale

7.3.2. PANNEAU MURAL ACOUSTIQUE

Fourniture et pose toutes sujétions comprise d'un habillage de mur constitué de panneaux acoustiques muraux installé comme un doublage au mur du R+3, face opposée à la verrière, avec éléments de bois ajourés fixés sur l'ossature.

Caractéristiques :

- Panneau isolant en polyester : Type ECOPEG 35, épaisseur 45 mm, avec un λ de 0,035 W/(m.K), offrant des propriétés acoustiques et thermiques. Classement feu au minima : Bs1 d0.
- Panneau plein : OSB ou médium, épaisseur 13 mm, pour rigidité et support.
- Structure composée d'un cadre en tasseaux bois 45 x 45 mm et d'une structure secondaire en tasseaux bois chêne 18 x 30 mm. Le tout fixé au mur.
- Textile tendu : Type jute, tendu sur une structure bois. Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w \geq 0,8$.
 - La gamme et le coloris seront à confirmer par l'architecte et le bureau de contrôle
 - Réaction au feu : à valider par le bureau de contrôle.
- Finitions des panneaux bois et ossatures : type chêne.
- Dimensions : Panneaux rectangulaires, hauteur variable avec des dimensions adaptées aux besoins du projet.
- Y compris fixations, ossature et cornières de finition, coupes, découpes si nécessaire.
- Y compris réservation pour alimentation de PC ou tout autre appareillage électrique.

Localisation : Détail de l'architecte – Cloison du mur R+3, selon les emplacements identifiés après analyse acoustique ou selon prescription architecturale

8. NETTOYAGE GENERAL

L'Entrepreneur devra le nettoyage des pièces au fur et à mesure de la libération des locaux.

Tous les déchets seront évacués aux décharges publiques conformément aux dispositions de la réglementation en vigueur (notamment loi W 75.633 du 15 juillet 1975, loi W 92.646 du 13 juillet 1992). Selon la particularité des déchets produits par la présente opération, le Maître d'Œuvre devra avoir une copie des bordereaux de suivi et d'élimination desdits déchets afin de s'assurer de leur correcte évacuation.

En cas de défaillance, le Maître d'Œuvre ou le Maître d'Ouvrage pourront faire exécuter les travaux de nettoyage aux frais et périls de chaque Entreprise, y compris pour les répercussions que cette défaillance pourrait avoir sur l'environnement.

9. PROTECTIONS DES OUVRAGES

Il est rappelé à l'Entrepreneur qu'il doit réaliser la protection de ses ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Cette protection pourra être constituée, soit par des bandes adhésives, soit par un film plastique, soit par un vernis, soit par tout autre moyen efficace.

Pour la réception, cette protection devra être complètement et soigneusement enlevée par le présent lot.