****

**Établissement support du GHT**

**2 rue Henri Le Guilloux – 35033 Rennes cedex 9**

**CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES (CCTP)**

**Commun à tous les lots**

**MARCHÉS PUBLICS DE TRAVAUX**

**Procédure adaptée en application des articles L2123-1, 1° et R2123-1, 1° du Code de la Commande Publique**

**Procédure N°GHT 2026-06**

**TRAVAUX DE REFECTION DES LOCAUX EN VUE DE LEUR REAFFECTATION**

**AU CH DE BROCELIANDE SUR LE SITE DE MONTFORT-SUR-MEU**

Maître d’Ouvrage :

**Centre Hospitalier de Brocéliande**

Lieu d’exécution des travaux :

**Centre Hospitalier de Brocéliande – Site de Montfort sur Meu**

**33, rue Saint Nicolas**

**35160 Montfort sur Meu**

**SOMMAIRE**

[ARTICLE 1- OBJET DES TRAVAUX 3](#_Toc222844545)

[ARTICLE 2- DISPOSITIONS GENERALES 3](#_Toc222844546)

[2.1- Etendue des travaux 3](#_Toc222844547)

[2.2- Obligations du titulaire 4](#_Toc222844548)

[2.3- Coordination 4](#_Toc222844549)

[2.4- Normes, règlement et avis techniques 4](#_Toc222844550)

[ARTICLE 3- SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES 4](#_Toc222844551)

[3.1- Documents de référence 4](#_Toc222844552)

[3.2- Pièces à remettre 5](#_Toc222844553)

[3.3- Dispositions particulières à la charge du titulaire 5](#_Toc222844554)

[3.4- Essais et vérifications 6](#_Toc222844555)

[3.5- Accès au chantier 6](#_Toc222844556)

[3.6- Organisation en phase chantier 6](#_Toc222844557)

[3.7- Phasage 6](#_Toc222844558)

[3.8- Réseaux de chantier 7](#_Toc222844559)

[3.9- Matériel, outillages et équipements 7](#_Toc222844560)

[3.10- Etudes 7](#_Toc222844561)

[3.11- Dispositions particulières 7](#_Toc222844562)

[ARTICLE 4- DESCRITPION DES LOTS 7](#_Toc222844563)

[4.1- Lot 1 : Démolition / cloisons / doublages / menuiseries intérieures / agencement 7](#_Toc222844564)

[4.2- Lot 2 : Dépose de menuiseries extérieures avec joints de vitrage amiantés 10](#_Toc222844565)

[4.3- Lot 3 : Menuiseries extérieures / occultations / asservissements 11](#_Toc222844566)

[4.4- Lot 4 : Revêtements de sol 14](#_Toc222844567)

[4.5- Lot 5 : Peinture 15](#_Toc222844568)

[4.6- Lot 6 : Plafonds suspendus 18](#_Toc222844569)

[4.7- Lot 7 : Chauffage / ventilation / plomberie 19](#_Toc222844570)

[4.8- Lot 8 : Electricité 21](#_Toc222844571)

# ARTICLE 1- OBJET DES TRAVAUX

Le présent CCTP a pour but de définir la nature et le contenu des travaux se rapportant à la réfection des locaux en vue de leur réaffectation au Centre Hospitalier de Brocéliande sur le site de de Montfort-sur-Meu, situé au 33 rue Sant Nicolas – 35160 Montfort-sur-Meu.

Le présent marché est alloti comme suit :

* Lot 1 : Dépose / cloisons / doublages / menuiseries intérieures /agencement
* Lot 2 : Dépose de menuiseries extérieures avec joint de vitrage amianté
* Lot 3 : Menuiseries extérieures / occultations / asservissements
* Lot 4 : Revêtements de sol
* Lot 5 : Peinture
* Lot 6 : Faux-plafonds
* Lot 7 : Chauffage / ventilation / plomberie
* Lot 8 : Électricité

***Maitre d’ouvrage*** : Centre Hospitalier de Brocéliande.

# ARTICLE 2- DISPOSITIONS GENERALES

Le présent Cahier des Clauses Techniques Particulières (CCTP) a pour but de renseigner les titulaires sur la nature des ouvrages à réaliser concernant la réfection des locaux en vue de leur réaffectation du Centre Hospitalier de Brocéliande.

L'ensemble des spécifications et prescriptions techniques définies ci-après s'applique pour l'ensemble des lots du présent CCTP. Les compléments descriptifs au sein de chaque lot viennent en complément de ces prescriptions.

Sauf stipulations expresses au présent descriptif, les travaux seront conformes à l'ensemble des règles, D.T.U, cahiers des charges du C.S.T.B et normes en vigueur à la signature des marchés, ainsi qu'à tous les textes législatifs et réglementaires en vigueur applicables à l'Ouvrage objet du présent CCTP.

# 2.1- Etendue des travaux

*D’une manière générale, le titulaire doit la réalisation de tous les ouvrages tels qu’indiqués aux plans et au présent CCTP. Il doit également tous les travaux qui, bien que non explicitement décrits, découleraient d’une façon logique des prestations dues ainsi que la mise en œuvre de tous les ouvrages et accessoires nécessaires à la bonne finition de ses travaux.*

Le titulaire est réputé avoir pris parfaite connaissance des travaux à effectuer, de leur nature ainsi que de leur importance et reconnaît avoir suppléé, par les connaissances professionnelles de sa spécialité, aux détails qui pourraient être omis dans les différentes pièces contractuelles du dossier. Tous les travaux sont inclus quels que soient les méthodes et le matériel nécessaire, y compris l’évacuation et la mise en décharge.

Les articles décrivant les ouvrages élémentaires sont donc entendus comme comprenant fourniture, pose et toutes sujétions. Par ailleurs, le titulaire doit tous les moyens nécessaires à l'approvisionnement de ses matériaux et à la réalisation de ses ouvrages : échafaudages, moyens de levage, etc.

Pour mémoire, le prix du marché est global et forfaitaire.

Les éventuelles incohérences entre pièces écrites et pièces graphiques doivent être signalées au maître d'ouvrage.

Les problèmes non signalés avant ou lors de la remise de l'offre de prix ne peuvent donner lieu à réclamation.

Le titulaire ne peut demander de modification de prix après signature du marché sous prétexte que le dossier de consultation comportait des erreurs ; il est réputé l'avoir étudié en détail, et avoir décelé et pris en compte les problèmes éventuels.

Le titulaire doit avant la remise de son offre avoir pris connaissance des prestations des autres corps d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens, et d’adapter ses propres travaux pour assurer une parfaite finition de l'ensemble de l'ouvrage.

Dans le cas où le titulaire estimerait qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non-conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il doit en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagne d'une note explicative détaillée et jointe à l’offre. De ce fait, si l'ouvrage concerné figure sur les plans, le présent lot ne pourra arguer d'un oubli de description et de localisation pour prétendre à un supplément concernant un ensemble d'ouvrages traités globalement au prix forfaitaire et faisant l'objet du présent marché.

Des précisions ont pu être demandées lors de la consultation des entreprises si cela s'est avéré nécessaire.

En cours d'exécution des travaux, le titulaire ne prend pas l'initiative de modifier quoi que ce soit au projet. Si besoin est, il prend des renseignements complémentaires auprès du maître d'ouvrage.

# 2.2- Obligations du titulaire

Le titulaire doit des ouvrages offrant une parfaite finition et reste seul responsable de l’exécution des travaux inclus dans son lot, ainsi que leur tenue dans le temps.

Chaque entreprise doit son propre nettoyage et l’évacuation des gravats aux décharges publiques.

Les titulaires ne peuvent se prévaloir d’erreur ou d’omission dans le présent cahier des charges pour proposer ou exécuter une prestation incomplète et non conforme aux règles de l’Art et différents règlements et avis techniques.

# 2.3- Coordination

Une parfaite collaboration doit exister entre les corps d’état présents sur le chantier. Il est précisé que cette opération est réalisée sans mission de maîtrise d’œuvre ni d’OPC confiées à un tiers. Une réunion de chantier dont le créneau est fixé par le maître d’ouvrage se tient chaque semaine. Lors de cette réunion, chaque entreprise présente son avancement et soumet ses interrogations et propositions aux interlocuteurs concernés. Les entreprises ont obligation d’assister à ces réunions.

Le titulaire doit vérifier toutes les cotes et implantations sur le chantier, et se mettre en rapport avec les autres corps d’état pour toutes les réservations et fixations nécessaires.

Il est seul responsable des erreurs qu’il aurait constatées et non dénoncées aux intéressés, ainsi que les modifications qu’entraîneraient pour lui ou pour un quelconque corps d’état un oubli ou l’inobservation de cette clause.

# 2.4- Normes, règlement et avis techniques

Les travaux doivent, pour tous les intervenants, être exécutés conformément aux normes, règlements, DTU, préconisations des fabricants, avis techniques et règles de l’Art en vigueur.

# ARTICLE 3- SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

D’une manière générale, le titulaire ne peut se prévaloir d'aucune méconnaissance des lieux et doit prendre connaissance de l’ensemble des dispositions prévues dans chaque lot.

# 3.1- Documents de référence

*Les études d’exécution et les travaux de réalisation des ouvrages de tous les lots sont à réaliser selon les règles de l’art et les textes en vigueur à la date du premier jour du mois d’établissement des prix du titulaire (sans que cette liste soit limitative).*

* Les textes obligatoires dans leur domaine d’application tels que :
  + - Code de la construction et de l’habitation
    - Code de la commande publique
    - Code du travail
* Les normes Françaises NF éditées par l’Afnor ou équivalent
* Documents techniques unifiés
* Fiches techniques du matériel des fabricants
* Avis techniques du Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (C.S.T.B.)

Les matériaux ne faisant pas l’objet de normes, et non visés par les DTU devront être titulaires d’un avis technique.

Pour les techniques non traditionnelles (hors DTU), il est fait application des avis techniques du CSTB, les concernant. Ces avis techniques doivent avoir été acceptés par la compagnie d’assurance de responsabilité civile décennale du titulaire.

# 3.2- Pièces à remettre

Conformément aux délais indiqués dans le CCTP, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l’exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

* Le dossier d’exécution mis à jour ;
* Les notices d’utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
* Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

*Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.*

## 3.2.1- Pendant la phase de préparation

* Les plans d’exécution, de détails et d’implantation des ouvrages à soumettre au visa de la Maîtrise d’ouvrage ;
* Les fiches techniques des produits ainsi que les échantillons des matériaux proposés ;
* L’indication des temps des différentes tâches pour l’établissement du calendrier détaillé d’exécution.

## 3.2.2- En cours de chantier

* La fourniture des plans d’exécution, d’atelier et de chantier ;
* Tout document technique qui pourrait être demandé par la Maîtrise d’ouvrage.

## 3.2.3- A la réception

* La fourniture des plans des ouvrages tels qu’ils auront été exécutées, qui seront remis à la maitrise d’ouvrage pour l’établissement du document « Ouvrages exécutés » ci-après ;
* La fourniture en trois exemplaires des plans de récolement, pour les instructions D.I.U.O. (Dossier des Interventions Ultérieures sur les Ouvrages).

# 3.3- Dispositions particulières à la charge du titulaire

Pour toutes interventions des niveaux concernés et en fonction du phasage, le titulaire doit :

* Baliser les zones d’interventions,
* Maintenir les accès de sécurité libres et protégés,
* Protéger efficacement tout passage ou issue vers les lieux occupés afin d'éviter la propagation des poussières (ex : tapis collant anti-poussière),
* Nettoyer et protéger journellement les parties communes et les surfaces accessibles au public et au personnel,
* Remettre les locaux en ordre après intervention.

# 3.4- Essais et vérifications

Le titulaire doit fournir l'ensemble du matériel pour exécuter les différents essais de fonctionnement.

Il doit également fournir le personnel compétent pour la réalisation de ces essais et éventuellement demander la présence des constructeurs de matériel pour assister à ces essais.

Si les essais font apparaître des malfaçons ou une mauvaise qualité, le titulaire doit les démolitions des parties sujettes à caution et la reconstruction à ses frais.

Les frais afférents aux essais sont à la charge du titulaire sauf stipulation contraire.

# 3.5- Accès au chantier

L'accès au chantier se fait par l’entrée Ouest du bâtiment.

Toute première intervention fait obligatoirement l’objet d’un signalement auprès du responsable des services techniques du Centre Hospitalier de Brocéliande ou son représentant désigné durant l’exécution du marché. Les différents intervenants doivent être facilement identifiables, en portant par exemple un badge au nom du titulaire.

Le chantier est ouvert du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00.

# 3.6- Organisation en phase chantier

Les mobiliers nécessaires au bon déroulement du chantier (tables, chaises, casiers) pour équiper les locaux utilisés comme vestiaire, réfectoire et salle de réunion durant chaque phase sont à la charge du Lot 1 : Démolition / cloisons / doublages / menuiseries intérieures /agencement.

Le nettoyage des locaux tels que décrit dans le plan général de coordination du chantier (annexe 0.6 du CCTP) est à la charge du Lot 1 : Démolition / cloisons / doublages / menuiseries intérieures /agencement.

Une zone de stockage tampon des matériaux est à aménager à la charge du titulaire du Lot 1 Démolition / cloisons / doublages / menuiseries intérieures /agencement, est à aménager selon repérage du plan d’installation de chantier, par des barrières sur plots fixées entre elles (menottées) d’une hauteur minimale de 1,50m. L’accès est à verrouiller par un cadenas à code. Cette même zone est utilisée pour le stockage tampon des déchets du Lot 2 : Dépose de menuiseries extérieures avec joint de vitrage amianté.

# 3.7- Phasage

Les travaux dans les locaux sont réalisés en 2 phases, dans l’objectif est de maintenir en exploitation les locaux actuellement occupés. Un déménagement en fin de première phase permet de libérer les locaux devant faire l’objet de travaux vers les locaux réceptionnés à l’issue de la première phase.

Par ailleurs, la surface de la parcelle est restreinte et les stationnements des véhicules du SSIAD doivent rester en exploitation durant les travaux. Les espaces de parkings à proximité sont saturés. De fait, la base vie de chantier (à la charge du lot 1) est installée à l’intérieur des locaux en travaux, afin de ne pas neutraliser d’emprise extérieure avec des bungalows.

Un phasage détaillé est établi durant la phase de préparation.

Toute première intervention fait obligatoirement l’objet d’un signalement auprès du responsable des services techniques du Centre Hospitalier de Brocéliande ou son représentant. Toute intervention dans un local occupé ne peut avoir lieu qu’après son accord préalable. Le délai de prévenance est de 48h.

# 3.8- Réseaux de chantier

Le dossier technique du titulaire précise les besoins en réseaux de chantier. Le cas échéant la mise en place d’une alimentation électrique spécifique en complément de l’alimentation existante, ainsi que la mise en place d’un robinet de chantier ou point d’eau adapté aux besoins du chantier est réalisé par le Maitre d’Ouvrage.

# 3.9- Matériel, outillages et équipements

Le titulaire a la charge et la responsabilité d'approvisionner, d'installer et d'entretenir tous matériels, véhicules, outillages et équipements nécessaires à la réalisation de ses travaux.

# 3.10- Etudes

Le titulaire fait son affaire de tout frais ou honoraires d'Ingénieur Conseil, calepineur ou autres techniciens qu'il a dû s'adjoindre pour les diverses études et plans d'exécution. Les plans d'exécution et les notes de calculs sont à sa charge.

Tous les calculs doivent être effectués suivant les règles de calculs applicables aux travaux.

Il est précisé que les études liées aux modes opératoires restent de la seule responsabilité du titulaire. Le Maître d’Ouvrage n’émet pas d’avis sur le dimensionnement éventuel d’étaiement, d’échafaudage et autres éléments requis pour la bonne réalisation des ouvrages.

# 3.11- Dispositions particulières

Toute entreprise effectuant des percements pour le passage de câble ou autre canalisation au travers de cloison, plancher, plafond doit le reboucher avec un matériau résistant au feu (plâtre, mouse coupe-feu, …) afin que la cloison conserve ses propriétés coupe-feu.

Il est précisé à toutes les entreprises des corps d'état secondaires, que tous les scellements, raccords et calfeutrements doivent être exécutés par leurs soins avant l'exécution de tous les enduits.

Toute intervention (percements, ponçages, …) dans les parois composées de matériaux contenant des fibres d’amiante est formellement proscrite (voir rapports de repérage joints au présent CCTP).

# ARTICLE 4- DESCRITPION DES LOTS

# 4.1- Lot 1 : Démolition / cloisons / doublages / menuiseries intérieures / agencement

Les travaux doivent être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règles professionnelles, en vigueur le jour de la soumission, et en particulier :

* NF EN 13279-1 (novembre 2008) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment - Partie 1 : définitions et exigences (Indice de classement : P72-400-1) ou équivalent ;
* NF EN 13279-2 (février 2014) : Liants-plâtres et enduits à base de plâtre pour le bâtiment - Partie 2 : méthodes d'essai (Indice de classement : P72-400-2) ou équivalent ;
* NF EN 13950 (août 2014) : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-620) ou équivalent;
* NF EN ISO 10848-2 (décembre 2017) : Acoustique - Mesurage en laboratoire et sur site des transmissions latérales du bruit aérien, des bruits de choc et du bruit d'équipement technique de bâtiment entre des pièces adjacentes - Partie 2 : Application aux éléments de Type B lorsque la jonction a une faible influence (Indice de classement : S31-097-2) ou équivalent ;
* NF X 40-500, pour la préservation contre les agents biologiques tels que la pourriture et la vermoulure ou équivalent ;
* DTU 25.41 (NF P 72-203 de mai 1993) : Ouvrages en plaques de parement plâtre (à faces cartonnées) ou équivalent ;
* NF DTU 36.2 (P23-202) : Travaux de bâtiment - Menuiseries intérieures en bois ou équivalent ;
* CPT 3728 : Isolation thermique des murs par l’intérieur : procédés d’isolation à l’aide de produits manufacturés à base de fibres végétales ou animales faisant l’objet d’un Avis Technique ou d’un Document Technique d’Application

## 4.1.1- Curage/démolition

La dépose comprend toute la démolition et l’évacuation à la décharge de tous les plafonds, cloisons et doublages identifiés sur les plans de repérage en annexe 1.1, les parties et accessoires non conservés, y compris la protection contre les chocs des parties et accessoires réutilisés. La dépose des sols est réalisée par l’entreprise en charge du lot revêtements de sol.

Le curage concerne également les habillages bois dans les locaux 15-Gestionnaires RH et 16-Gestionnaires RH.

Un relevé de la structure existante après curage est à réaliser.

Le rebouchage après la dépose est réalisé avec une finition de type enduit soigné pour mise en peinture de parois verticales, reprises des rainures pour le sol souple.

2 réservations sont à ouvrir en partie centrale entre solives au sol du R+1 et du R+2 pour la distribution de chauffage et de VMC selon annexe 7.2.

1 ouverture entre le garage et la salle de transmission du SSIAD est également à créer pour passage d’un réseau de ventilation.

Dans le bâtiment principal, la cloison dans la future salle Réunions Visio au deuxième étage est à supprimer. Le faux-plafond des locaux situés de part et d’autre de cette cloison est à déposer.

## 4.1.2- Doublages périphériques

Un doublage périphérique selon repérage en annexe 1.2 est à réaliser pour atteindre les objectifs fixés par le certificat d’économie d’énergie BAT-EN-102. Le titulaire a la responsabilité d’obtenir pour son propre compte l’aide financière relative à l’amélioration énergétique.

Après curage, en cas de constat d’absence partielle, l’enduit perméable à la vapeur d’eau est à compléter sur les murs périphériques.

Le complexe mis en œuvre doit être compatible avec les murs en pierre du bâtiment. Les isolants sensibles à l’humidité comme les laines minérales ou à base de polystyrène sont proscrits.

Le système de doublages périphériques doit permettre l’incorporation des câbles ou fourreaux dans le cadre de l’exploitation ultérieure.

Les incorporations et la pose de fourreaux reliant chaque incorporation au plénum de faux-plafonds ne sont pas à la charge du lot cloisons/doublages mais du lot électricité.

La réalisation d’un doublage périphérique est également à réaliser dans le garage.

## 4.1.3- Isolation des rampants de toiture

Une isolation des rampants de toiture est à réaliser pour atteindre les objectifs fixés par le certificat d’économie d’énergie BAT-EN-106. Le titulaire a la responsabilité d’obtenir pour son propre compte l’aide financière relative à l’amélioration énergétique.

La géométrie du doublage proposé doit être compatible avec la pose d’un système de plafond suspendu démontable comprenant des cornières de rive.

## 4.1.4- Cloisons de distribution intérieure

Les travaux du présent lot ont pour objet la fourniture et la pose de toutes les cloisons selon les plans d’aménagement des locaux en annexe 1.2.

Les caractéristiques des cloisons sont à déterminer en fonction des règles D.T.U., hauteur, sécurité incendie, acoustique suivant l’affectation des locaux.

Les cloisons de distribution sont du type Placostil® 98/48 de Placoplatre® ou équivalent. Les cloisons des gaines techniques peuvent être du type Placostil® 72/48 de Placoplatre® ou équivalent.

La finition doit être soignée pour mise en peinture directe.

Les cloisons intérieures sont à réaliser avant les doublages périphériques dans l’objectif de limiter les ponts phoniques.

Le système de cloison de distribution doit permettre l’incorporation des câbles ou fourreaux dans le cadre de l’exploitation ultérieure.

Les incorporations et la pose de fourreaux reliant l’incorporation au plénum de faux-plafonds ne sont pas à la charge du présent lot 1 mais du lot 8 : électricité.

Dans le bâtiment principal, une cloison entre la salle Réunions Visio et la Bulle est à réaliser au deuxième étage.

## 4.1.5- Menuiseries intérieures

Les menuiseries intérieures doivent être adaptées à l’épaisseur de la cloison dans laquelle elles sont mises en œuvre. Les dimensions de la partie ouvrante sont précisées dans le tableau de menuiseries intérieures en annexe 1.3.

Le cloisonnement du local 13-Responsable RH projeté engendre un décalage de plancher d’environ 10 cm. L’emprise la plus basse est à rehausser par la réalisation d’un plancher rapporté. Une rampe, adaptée pour être recouverte d’un revêtement de sol PVC, est à réaliser dans le couloir. Ces éléments rapportés doivent être suffisamment rigides pour garantir une bonne adhérence du PVC. La rampe doit assurer une progressivité totale (pas d’effet de ressaut).

Le choix des portes doit satisfaire :

* Les portes sont toutes faciles à manœuvrer sans effort physique, munies de poignées utilisables par des personnes handicapées ;
* Les portes ont une fréquence d'ouverture et de fermeture élevée, répondent à une robustesse aux chocs, à une qualité phonique importante et aux différentes réglementations, notamment sécurité incendie ;
* L’épaisseur des portes est de 40mm ;
* L’âme est constituée d’un panneau intérieur de particules monobloc inséré dans le cadre, les montants et traverses sont assemblés par tenons et mortaises, le parement doit être collé sur toute sa surface ;
* Les portes sont équipées d’un joint balai ;
* Elles sont toutes verrouillables par serrure. Les serrures sont sur extension de l’organigramme existant ;
* Toutes les portes à condamnation intérieure doivent être dé-verrouillables de l'extérieur ;
* Les dimensions de passage libre dépendent de l'utilisation des locaux (cf. tableau de portes) ;
* Les portes sont de type plein et prépeintes ;
* Les huisseries intérieures peuvent être métalliques ou en bois ;
* Les paumelles sont au nombre de 4 pour toutes les portes ;
* Le béquillage est souhaité en plastique ou aluminium ;
* Toutes les portes sont équipées d’arrêt de porte mural ;
* Toutes les trappes de visite murales sont toute hauteur de la plinthe jusqu’au faux plafond afin de faciliter l’intervention des techniciens de maintenance. Porte sur charnières invisibles et fermeture par carré ;
* Châssis vitrés : vitrage feuilleté épaisseur 9mm (selon NF EN 14449 ou équivalent) - Résistant aux chocs (selon NF EN 12600 ou équivalent) : 2B2 (900 J). Joint de vitrage sec contenant un film PVB filtrant les UV - Vitrage 44.2 ac. Hauteur vitrage minimale : selon tableau de menuiseries intérieures. Store vénitien intégré avec commande par bouton. Parcloses bois sur cadre bois ;
* Porte vitrée : vitrage feuilleté épaisseur 9mm (selon NF EN 14449 ou équivalent) - Résistant aux chocs (selon NF EN 12600 ou équivalent) : 2B2 (900 J). Joint de vitrage sec contenant un film PVB filtrant les UV - Vitrage 44.2 ac. Hauteur vitrage minimale : selon tableau de menuiseries intérieures. Parcloses bois sur cadre bois.

## 4.1.6- Plinthes bois

Dans tous les locaux recevant un revêtement de sol neuf, des plinthes en bois sont posées :

* Essence de bois : hêtre
* Hauteur : 65mm
* Epaisseur : 10mm
* Finition : à peindre. Réalisation d’un joint acrylique en tête avant peinture.
* Assemblage à coupe d’onglet
* Fixation par collage et fixation mécanique (pointes sans têtes ou vis dissimulées)

Des plinthes sont également à poser sur la cloison à créer dans le bâtiment principal au deuxième étage.

## 4.1.7- Agencement

Installation de placards sous le rampant de toiture est. 2 niveaux de rangement : profondeur et hauteur minimales de 40cm. Portes coulissantes

Installations de meubles haut et bas dans la salle de bain du 2ème étage transformée en bureau selon plan en annexe 0.3 du présent CCTP. Transformation de la douche en placard équipé de portes coulissantes verrouillables.

Finition stratifiée pour toute face vue, coloris et décor (imitation bois ou autre) au choix du maître d’ouvrage.

Main courante conforme aux règles d’accessibilité PMR à installer dans l’escalier. Le bois est le matériau à privilégier pour la main courante et l’inox pour les écuyers.

## 4.1.8- Synthèse architecturale

Outre les plans de récolement, le titulaire assurera la synthèse des terminaux muraux dans chaque local.

# 4.2- Lot 2 : Dépose de menuiseries extérieures avec joints de vitrage amiantés

Selon diagnostic amiante avant travaux du 29/08/2024, les éléments vitrés ci-dessous sont à déposer :

* Porte-fenêtre local 16-Gestionnaire RH
* 2 fenêtres 2ème étage escalier d’accès
* Fenêtre 1er étage escalier d’accès
* Porte accès terrasse R+1 depuis escalier accès
* Porte accès personnel RDC

La dépose des ouvrants est une intervention qui relève de la sous-section 4. Elle doit faire l’objet d’un mode opératoire à transmettre aux organismes compétents.

Une séparation du produit contenant des fibres d’amiante du reste est à réaliser hors du site de sorte à limiter la quantité de déchets de ce type. Cette séparation relève de la sous-section 3 et doit faire l’objet d’un plan de retrait à transmettre aux organismes compétents.

La notion de retrait doit être interprétée, non au sens physique ou littéral du terme mais au sens juridique de l’action de traitement du matériau, de sa gestion jusqu’à son élimination finale. Cf note du Directeur Général du Travail du 24 novembre 2014 : le retrait préalable au stockage ou à la vitrification peut être réalisé sur place ou bien, si c’est techniquement possible et dans un objectif de protection des travailleurs et de l’environnement, dans une installation fixe de désamiantage. Dans ce cas l’opération peut être scindée en deux sur le plan contractuel : une opération intermédiaire de déconstruction réalisée sur le chantier qui relève de la sous-section 4, une opération principale de traitement final par enlèvement de l’amiante dans une installation fixe qui relève de la sous-section 3.

# 4.3- Lot 3 : Menuiseries extérieures / occultations / asservissements

## Les travaux de vitrerie doivent être exécutés conformément aux clauses et conditions générales des documents ci-après en vigueur à la date de remise des offres, à savoir :

* NF P 20-202 (DTU 36.5) Mise en œuvre des fenêtres et portes extérieures ou équivalent ;
* NF P 78-201 (DTU 39) Travaux de vitrerie-miroiterie ou équivalent ;
* NF P 25-201 (DTU 34.1) Ouvrages de fermeture pour baies libres ou équivalent ;
* NF P 85-210 (DTU 44.1) Étanchéité des joints de façade par mise en œuvre de mastics techniques ou équivalent ;
* NF P 85-305 EN ISO 11600, Construction immobilière — Produits pour joints — Classification et exigences pour les mastics ou équivalent ;
* NF P 20-302 Caractéristiques des fenêtres ou équivalent ;
* NF P 20-501 "Méthode d’essais des fenêtres" ou équivalent ;
* NF P 20-502 EN 1026, Fenêtres et portes — Perméabilité à l’air — Méthode d’essai ou équivalent ;
* NF P 23-101, Menuiseries en bois — Terminologie ou équivalent ;
* NF P 23-305, Menuiseries en bois. Spécifications techniques des fenêtres, porte-fenêtre et châssis fixes en bois ou équivalent ;
* Les règles de calcul DTU ‘Règles N.V. 65.67’, ‘Règles Th 77’ ;
* Les conditions générales d’emploi et de mise en œuvre des vitrages isolants faisant l’objet d’un Avis Technique (CSTB mai 1984).

## Les épaisseurs des vitrages sont à vérifier en fonction de leurs surfaces, leurs largeurs et hauteurs, l’exposition des baies et la pression du vent. Les épaisseurs définies ci-après ne sont données qu’à titre indicatif, et n’ont aucune valeur contractuelle, seul l’entrepreneur étant responsable du choix de l’épaisseur du vitrage.

## Pour les vitrages isolants le système d’étanchéité en fonction de l’exposition du vitrage, de la nature et la géométrie de la menuiserie ainsi que la prise en feuillure minimale offerte par la menuiserie sera conforme au chapitre 7.3 de la norme NF DTU 39 P1-1 (indice de classement : P 78-201-1-1) ou équivalent.

## Les vitrages feuilletés sont constitués de composant en verre minéral uniquement. Les chants doivent être ventilés et drainés. Dans tous les cas, les vitrages doivent répondre aux exigences des normes NF ISO 12543 et NF EN 14449 ou équivalent. Dans le cas où le chant du vitrage peut se trouver en contact avec une garniture d’étanchéité ou un produit utilisé pour le collage des verres, la compatibilité de ceux-ci avec l’intercalaire doit être justifiée.

## Les calculs sont soumis aux règles, normes DTU et prescriptions en vigueur à la date de remise des offres :

* Règles NV 65 (de mars 2000) : Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes ;
* Règles N 84 modifiée 95 (de septembre 1996) : Action de la neige sur les constructions ;
* Normes et règlements acoustique de la NRA ;
* Code du travail.

Les profilés permettent un drainage correct des feuillures par l'intermédiaire d'une chambre de détente afin de rejeter vers l'extérieur d'éventuelles eaux d'infiltration.

Le titulaire doit prévoir un dispositif permettant tant au niveau des ouvrants que des parties fixes un système de collecte des eaux de condensation et leur rejet à l'extérieur.

Les dispositifs de jonction doivent empêcher, par tout moyen approprié, le passage des insectes et petits animaux depuis l'extérieur vers les vides de la paroi.

Les fixations et liaison doivent être conçues et réalisées pour résister aux efforts mécaniques dus à l'action du vent ou à la manœuvre des ouvrants. Les efforts dus au vent sont déterminés conformément aux DTU 36.1 et 37.1.

Les calfeutrements doivent être réalisés conformément au DTU 36.5.

Les fixations doivent être traitées contre la corrosion quand ces éléments ne sont pas complètement noyés dans l'ossature, conformément à la norme NF P 24-351 ou équivalent.

L'efficacité des fixations et des liaisons ne doit pas pouvoir être altérée sous l'effet des vibrations. En conséquence, tous les systèmes doivent être indesserrables. Les éléments qui constituent les fixations des fenêtres sont rendus solidaires de la fenêtre par vissage ou tout autre procédé assurant une liaison équivalente et ne doivent pas entraîner de déformation de l'élément fixé.

Lorsque ces dispositifs ne sont pas accessibles, le calage doit être rendu solidaire de l'un des éléments.

## 4.3.1- Travaux de dépose de menuiseries extérieures

## Les travaux comprennent la dépose de :

* La fenêtre et son dormant du local 03-salle de réunions (pose en tableau)
* La porte d’accès et son dormant du local 04-salon (pose en tableau)
* La fenêtre et son dormant du local 13-Responsable RH (pose en tableau)
* Le dormant de la porte-fenêtre du local 16-Gestionnaire RH (pose en tableau) cis volet roulant
* Le dormant des 2 fenêtres de l’escalier d’accès au 2ème étage (pose en feuillure)
* Le dormant de la fenêtre escalier d’accès 1er étage (pose en feuillure)
* Le dormant de la porte d’accès au R+1 à la terrasse depuis l’escalier (pose en feuillure)
* Le dormant de la porte d’accès à l’escalier au RDC (pose en feuillure)

## 4.3.2- Menuiseries extérieures

## Les essences naturellement durables pour la classe d’emploi 3 sont à mettre en œuvre type chêne ou mélèze.

## Les choix et les caractéristiques des bois employés doivent être conformes aux prescriptions des normes NF P 23 205 et NF B 53 510 ou équivalent.

## Les bois doivent provenir d’une exploitation durablement gérée, c’est-à-dire garantissant le renouvellement de la ressource. La justification de cette exigence est valablement effectuée par la fourniture d’un label relatif au bois utilisé, tel que label FSC ou label PEFC ou équivalent.

## Tous les bois doivent être traités fongicides et insecticides (capricorne de maison, vrillette, Iyctus, termites, champignons, etc.).

## Les ouvrages de menuiserie sont stockés avant pose dans une enceinte ayant les conditions de température et d'hygrométrie appropriées. La réalisation de cette enceinte et son maintien en état de fonctionnement incombent à l'entreprise.

## Les ouvrages en bois sont destinés à être peints. Ils doivent recevoir avant livraison sur chantier, un traitement provisoire de type 1 suivant les spécifications de la norme NF P 23 305 (impression vernis ou peinture suivant la finition retenue) ou équivalent. La réalisation de cette protection incombe au présent lot.

## Tous les ouvrages de quincaillerie en acier bichromaté devront porter l'estampille NFQ. Les paumelles sont à vis.

## Les garnitures d'étanchéité entre ouvrant et dormant sont en caoutchouc ou en métal.

## Les fenêtres sont équipées d’ouvrants à la française, vers l’intérieur, à l’exception des 2 ouvrants du deuxième étage qui s’ouvrent vers l’extérieur et constituent des dispositifs d’évacuation naturelle de fumée et de chaleur.

## Les prestations comprennent la fourniture et la pose des éléments, ainsi que leur réglage lors de la pose, à vérifier lors des opérations préalables à la réception et à éventuellement parfaire lors de la période de parfait achèvement pendant laquelle les ouvrages sont soumis aux variations climatiques.

## Le calfeutrement doit être réalisé de sorte que l'étanchéité à l'air et à l'eau entre la fenêtre et le gros œuvre soit assurée sur tout son périmètre, compte tenu des conditions d'exposition et des mouvements différentiels prévisibles entre fenêtres et gros-œuvre.

## Défaut de verticalité. Dans le plan perpendiculaire à la fenêtre (faux aplomb) : 2 mm/m.

## Défaut d'horizontalité (faux niveau). 2 mm pour les largeurs inférieures ou égales à 1,50 m, 3 mm au-delà ;

## Axe de la fenêtre par rapport à l'axe de la baie et positionnement de la fenêtre dans la baie. Latéralement, la fenêtre sera positionnée à ± 5 mm par rapport à l'axe de la baie et les cochonnets seront équilibrés au mieux en fonction de l'état de la baie.

## Les caractéristiques thermiques minimales des menuiseries sont les suivantes :

* Coefficient de transmission thermique : voir ci-dessous
* Facteur solaire : Sw = 50%
* Transmission lumineuse : TL > 50%.
* Label ACOTHERM : Classe Th10 mini ou équivalent
* Tous les vitrages utilisés doivent bénéficier du label CEKAL ou équivalent

## Les menuiseries extérieures posées doivent permettre d’atteindre les objectifs fixés par le certificat d’économie d’énergie BAT-EN-104. Le titulaire a la responsabilité d’obtenir pour son propre compte l’aide financière relative à l’amélioration énergétique.

## Le classement AEV mini est le suivant : A\*2 E\*4 V\*A2

## Les performances acoustiques minimales des menuiseries sont les suivantes : Rw+Ctr des châssis vitrés ≥ 30 dB.

## Dimensions et caractéristiques du châssis du local 03-salle de réunions :

* Pose en tableau
* 2 ouvrants à la française de 41x214cm
* Epaisseur du dormant de 60mm
* Crémone invisible 3 points sur ouvrant droit principal
* Vitrage anti-effraction

## Dimensions et caractéristiques du châssis du local 04-salon :

* Pose en tableau
* 1 poussant droit de 93x204cm
* Epaisseur du dormant de 50mm
* Seuil adapté PMR (ressaut < 2 cm)
* Poignée sur digicode côté extérieur / manœuvre intérieure libre sur béquille. Pas de pêne dormant.
* Ferme-porte
* Vitrage anti-effraction

Dimensions et caractéristiques du châssisdu local 13-Responsable RH :

* Pose en tableau
* 2 ouvrants à la française de 44x138cm
* Epaisseur du dormant de 60mm
* Crémone invisible 3 points sur ouvrant droit principal

Dimensions et caractéristiques du châssisdu local 16-Gestionnaire RH :

* Pose en tableau
* 2 ouvrants à la française de 75x211cm
* Partie basse pleine sur 45 cm
* Epaisseur du dormant de 50mm
* Crémone invisible 5 points sur ouvrant principal
* Verrou haut et bas sur ouvrant secondaire
* Vitrage anti-effraction

Dimensions et caractéristiques des 2 châssis de l’escalier d’accès au 2ème étage :

* Pose en feuillure
* Ouvrant vers l’extérieur section libre minimale 71x71 cm
* Manœuvre par vérin pneumatique nécessitant la percussion d’une cartouche CO2 à l’ouverture et une autre à la fermeture de l’exutoire situé en RDC de l’escalier d’accès.
* Epaisseur du dormant de 50mm

Dimensions et caractéristiques du châssis de l’escalier d’accès au 1er étage :

* Pose en feuillure
* Ouvrant à la française de 79x89 cm
* Epaisseur du dormant de 50mm
* Crémone invisible 3 points

Dimensions et caractéristiques du châssis d’accès à la terrasse du 1er étage depuis l’escalier d’accès :

* Pose en feuillure
* 1 tirant droit 90x218cm
* Epaisseur du dormant de 50mm
* Surface minimale partie vitrée : 1m² (170 x 60cm par exemple)
* Poignée sur digicode côté extérieur / manœuvre intérieure libre sur béquille. Pas de pêne dormant.
* Ferme-porte

Dimensions et caractéristiques du châssis d’accès à l’escalier au RDC

* Pose en feuillure
* 1 tirant gauche 90x212cm
* Epaisseur du dormant de 50mm
* Surface minimale partie vitrée : 1m² (170 x 60cm par exemple)
* Poignée sur digicode côté extérieur / manœuvre intérieure libre sur béquille. Pas de pêne formant.
* Ferme-porte

## Occultations : store vénitien sur les menuiseries extérieures de l’ensemble des locaux du RDC et du 1er étage permettant une ouverture à 90° pour le nettoyage des vitres. Une coordination avec le lot en charge des doublages périphériques est ainsi à réaliser.

## Limiteurs d’ouvertures : système à installer sur l’ensemble des fenêtres. Le déverrouillage ne doit pouvoir être réalisé qu’à l’aide d’un dispositif spécifique.

## Les stores en toile des menuiseries extérieures du 2ème étage sont à remplacer.

## 4.3.3- Travaux de création d’entrée d’air

## Chaque menuiserie extérieure existante est à équiper d’entrée d’air hygroréglable comprenant une grille anti-insectes. La prestation comprend la réalisation d’usinage selon préconisation du fabricant des grilles. Les dimensions sont à faire valider par le lot ventilation. Elles doivent assurer le confort acoustique des occupants. Un test préalable de perméabilité à l’air des locaux peut être diligenté à charge de l’entreprise.

## La prestation comprend la remise en état des finitions.

## 4.3.4- Travaux de remise à neuf des ébrasements et entourages de menuiseries extérieures en bois

## La prestation comprend la dépose totale ou partielle des éléments dégradés si nécessaire. La réparation localisée des parties endommagées consiste en le rebouchage, masticage ou remplacement ponctuel de sections de bois par greffe ou recoupe et lorsque nécessaire le remplacement complet des pièces trop altérées, à l’identique ou selon gabarit existant. Le cas échéant, le matériau utilisé doit être de même essence ou équivalente (ex : pin, chêne, bois exotique) traité classe 3 minimum pour les pièces neuves en extérieur.

## Un traitement fongicide et insecticide est à réaliser.

# 4.4- Lot 4 : Revêtements de sol

Les travaux doivent être conformes aux règlements en vigueur et notamment aux documents suivants : DTU 53.2 et Normes Françaises en vigueur.

Les travaux comprennent :

* La définition exacte des épaisseurs de revêtements afin d'assurer le même niveau fini dans tous les locaux ;
* La dépose des revêtements de sol à remplacer selon plan de repérage en annexe 4.1 ;
* La fourniture et la pose des revêtements compris ingrédient et sujétions diverses ;
* Les dispositifs d'interdiction d'accès aux pièces, en cours de travaux et pendant les délais subséquents de protection de ces revêtements ;
* Les protections par tous moyens appropriés à la nature du revêtement ;
* Le nettoyage des revêtements.

Le titulaire doit fournir une note définissant les éléments mis en œuvre : revêtements, colles, etc. Il fournit en outre les adresses et références des fabricants et fournisseurs, ainsi que leurs procès-verbaux :

* De tenue au feu ;
* De classement UPEC.

Spécifications techniques et divers

* Les caractéristiques du support de rampe assurant une mise en œuvre conforme du revêtement PVC sont à communiquer au MOA lors des études d’exécution.

Un ragréage est obligatoire sur tous les supports recevant un revêtement de sol collé prévu par le titulaire dans le cadre de son marché de travaux. Ce poste est à la charge du présent lot.

* Matériaux

Le stockage des matériaux sera fait dans les conditions satisfaisantes pour ne pas nuire à leur nature.

Ils devront satisfaire au classement UPEC correspondant à l’utilisation des locaux.

* Avis technique

L'avis technique indiqué représente un minimum à obtenir, le titulaire toutefois s'assure du degré de performance, compte-tenu du classement UPEC, réaction au feu, stabilité lumière, résistance thermique et conductibilité, électrisation statique pour les locaux traités.

Un justificatif est fourni au maître d’ouvrage.

Il en est de même pour les performances acoustiques du matériau.

## 4.4.1- Fourniture et pose de revêtement de sol PVC

Fourniture et mise en œuvre de revêtement de sol PVC hétérogène acoustique. La marque et modèle employés sont indiqués dans le mémoire technique du titulaire.

* Classe U3 - P3 - E2,
* Classement au feu : M3 minimum,
* Pose collée et soudée,
* Coloris et motifs au choix du maitre d’ouvrage,
* Barre de seuil en inox vissée à chaque changement de nature de sol .

## 4.4.2- Réception des revêtements

*La réception des revêtements de sols est subordonnée à :*

* L’aspect général de la conformité des teintes arrêtées par le maître d’ouvrage,
* La plénitude générale du revêtement,
* La qualité des joints.

# 4.5- Lot 5 : Peinture

Les travaux doivent être conformes aux règlements en vigueur et notamment aux documents suivants : DTU 59.1 et les Normes Françaises en vigueur.

Le titulaire du présent lot réalise tous les travaux de peinture (murs, plafonds, menuiseries intérieures et extérieures compris ébrasements et entourages).

## 4.5.1- Reconnaissance des existants

Le titulaire est contractuellement réputé avoir, avant remise de son offre, procédé sur le site à la reconnaissance des existants.

Cette reconnaissance à effectuer porte notamment sur les points suivants sans que cette énumération soit limitative :

* L’état des existants et leurs principes constructifs,
* La nature des matériaux constituant les existants,
* L’étude des plans des futurs locaux,
* En général sur tous les points pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot et sur leur coût.

Le marché est donc contractuellement réputé tenir compte de toutes les constatations faites lors de cette reconnaissance, et comprendre explicitement ou implicitement tous les travaux accessoires et autres nécessaires, même s’ils ne font pas l’objet d’une description particulière dans le présent CCTP.

## 4.5.2- Préparation des supports existants

Le titulaire doit :

* Exécuter tous les travaux préparatoires tels que retrait de la toile de verre ou papier peint existant, brossage, égrenage, ponçage, rebouchage etc. qui sont nécessaires pour obtenir des finitions convenables et en rapport avec la nature des locaux.

Toutes les opérations accessoires telles que les ponçages, rebouchages, bandes de calicot, masticages, rechampissages etc. sont implicitement comprises dans les conditions du marché.

* La préparation des supports existants suivant NF P 74-201-1, article 4 – Les systèmes de peinture, tableaux des travaux préparatoires et de finition, tableau n°22 ou équivalent :
  + Anciens fonds peints :
  + Brossage, époussetage
  + Lessivage pour repeindre
  + Grattage des parties mal adhérentes
  + Ouverture des crevasses
  + Impression
  + Rebouchage et/ou calicotage des fissures
  + Ponçage pour réfection de peinture sur toile de verre
  + Raccords d’enduit
  + Enduit non repassé
  + Évacuation des déchets

***Localisation :*** *Parois (compris plafonds lorsqu’absence de faux-plafonds en dalles minérales) et éléments dissociables de l’ouvrage (radiateurs, éléments de menuiserie…) des locaux destinés à recevoir une peinture, ainsi que l’ensemble des parois des volumes techniques accessibles pour la maintenance.*

## 4.5.3 – Préparation des support neufs

Le titulaire doit exécuter tous les travaux préparatoires sur les supports concernés par les lots 1 et 3, tels que brossage, égrenage, ponçage, rebouchage etc. qui sont nécessaires pour obtenir des finitions convenables et en rapport avec la nature des locaux.

Toutes les opérations accessoires telles que les ponçages, rebouchages, bandes de calicot, masticages, rechampissages etc. sont implicitement comprises dans les conditions du marché.

***Localisation :*** *Suivant plans en annexe 0.2 et 0.3 du présent CCTP.*

## 4.5.4 – Préparation des supports existants

Le titulaire doit exécuter les mêmes travaux préparatoires sur les supports existants que sur les supports neufs, à l’exception des parois identifiées comme contenant de l’amiante selon le rapport de repérage avant réalisation de travaux pour lesquelles n'est à réaliser qu’un simple recouvrement qualifié de mise en harmonie de la polychromie du local.

## 4.5.5- Applications d’essais

Le titulaire effectue toutes les applications d'essais qui sont nécessaires pour déterminer les coloris et les nuances de finition et pour mettre au point les modalités d'application correspondantes.

Ces applications sont exécutées conformément aux indications du maître d’ouvrage, sur des surfaces minimales de 1 m².

Le titulaire doit prendre en compte dans ses prix l'incidence de l'emploi de couleurs fines et vives, en mélange ou pures qui sont demandées.

Le titulaire est tenu, en cas de doute ou d’omission dans le présent CCTP, d’avertir le Maître d’ouvrage et de demander à celui-ci, préalablement à l’exécution et suffisamment tôt, toutes les précisions complémentaires qu’il juge nécessaires.

Le maître d’ouvrage se réserve le droit de refuser tous les ouvrages qui auraient été exécutés sans accord préalable écrit de sa part.

## 4.5.6- Peinture acrylique sur murs et plafonds existants, plaques de plâtre neuves, menuiseries extérieures et intérieures

Application de peinture acrylique satinée ou velours comprenant la préparation des supports comme définie à l’article décrit ci-avant :

* Egrenage, brossage
* Rebouchage à l'enduit repassé
* Ponçage
* Pose d’une toile de verre le cas échéant
* 1 couche d'impression

État de finition recherché :

* Aspect : satiné ou velours
* Finition : 2 couches de peinture acrylique satinée.
* L’ensemble compris rechampissages, protections, échafaudages si nécessaires, tous détails et sujétions de mise en œuvre.
* Teintes au choix du Maître d’ouvrage, compris sujétions de polychromie.

## Localisation :

*Suivant plans cis cloison créée au 2ème étage du bâtiment principal en annexes 0 et 1.*

## 4.5.7- Peinture acrylique sur radiateurs existants et neufs

Application de peinture acrylique satinée comprenant la préparation des supports comme définie aux articles décrit ci-avant :

* Egrenage, brossage
* Ponçage
* 1 couche d'impression

État de finition recherché :

* Aspect : satiné ou velours
* Finition : 2 couches de peinture acrylique satinée.
* L’ensemble compris rechampissages, protections, échafaudages si nécessaires, tous détails et sujétions de mise en œuvre.
* Teintes au choix du Maître d’ouvrage, compris sujétions de polychromie.

## 4.5.8- Peinture extérieure sur éléments de façades en bois

Application de peinture pour éléments extérieurs comprenant la préparation des supports comme définie aux articles décrit ci-avant :

* Egrenage, brossage
* Ponçage
* 1 couche d'impression

État de finition recherché :

* Aspect : selon autorisation délivrée par la mairie
* Finition : 2 couches de peinture.
* L’ensemble compris rechampissages, protections, échafaudages si nécessaires, tous détails et sujétions de mise en œuvre.
* Teintes au choix du Maître d’ouvrage, compris sujétions de polychromie, selon autorisation délivrée par la mairie

## Localisation :

*Eléments d’habillage en bois des menuiseries extérieures*

# 4.6- Lot 6 : Plafonds suspendus

Les travaux doivent être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règles professionnelles, en vigueur le jour de la soumission, et en particulier :

* NF P 68-203 : Règles de mise en œuvre des plafonds suspendus ou équivalent.

## 4.6.1- Travaux de faux-plafonds

Fourniture et mise en place des structures porteuses du plafond suspendu selon plan de repérage en annexe 6.1. Le plafond est de type Rockfon Ekla ou équivalent :

* Dalles acoustiques démontables en laine de roche pourvues d’un contrevoile
* Face apparente pourvue d’un voile de verre peint en ligne blanc et lisse
* Dimensions des dalles 600 x 600mm
* Epaisseur minimum : 20mm
* Bords droits
* Coefficient d’absorption acoustique minimum : 1,00
* Réflexion à la lumière : 86%
* Profilé en acier galvanisé

La prestation concerne également les locaux objet d’un nouveau cloisonnement dans le bâtiment principal au deuxième étage

## 4.6.2- Synthèse architecturale

Outre les plans de récolement, le titulaire assure la synthèse des terminaux plafonniers dans chaque local. Si des soffites s’avèrent nécessaires selon préconisations de positionnement de équipements techniques, leur réalisation est à la charge du présent lot.

Un moteur de ventilation est installé dans les combles du deuxième étage. Un coffre acoustique 6 faces est à réaliser. Ses dimensions doivent permettre d’accéder à tous les éléments et raccordements (minimum de 50cm sur chaque face).

# 4.7- Lot 7 : Chauffage / ventilation / plomberie

Les travaux doivent être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règles professionnelles, en vigueur le jour de la soumission, et en particulier :

* NF P 41.201 à 204 : code des conditions minimales d’exécution des travaux de plomberie et d’installation sanitaires ou équivalent.
* NF P 41.102 : terminologie évacuations ou équivalent.
* DTU 60.11 : règles de calcul des installations de plomberie sanitaire et des installations d’évacuation des eaux pluviales.
* DTU 65.4 : chaufferies au gaz et aux hydrocarbures liquéfiés.
* DTU 65.10 : canalisations eaux chaude ou froide sous pression et canalisations d ‘évacuation des eaux usées et des eaux pluviales à l’intérieur des bâtiments.
* DTU 65.11 : dispositifs de sécurité des installations de chauffage central concernant le bâtiment
* DTU 68.3 : Installation de ventilation mécanique
* Et en général, aux prescriptions des décrets, arrêtés, règlement en vigueur à la date de l’offre.
* Ensemble des normes AFNOR concernant les tuyauteries acier, cuivre et PVC en vigueur à la date de l’offre ou équivalent.
* Ensemble des normes AFNOR concernant la robinetterie en vigueur à la date de l’offre ou équivalent.
* Ensemble des normes AFNOR concernant les modes d’assemblages, brides, raccords, etc. en vigueur à la date de l’offre ou équivalent.

## 4.7.1- Travaux de plomberie/ appareils sanitaires

Les prestations comprennent le retrait des installations sanitaires et plomberie selon les indications portées sur les plans de curage en annexe 1.1 Le titulaire veille à supprimer les bras morts sur l’eau chaude et l’eau froide suite au retrait de ces installations. Les réseaux d’évacuation qui ne sont plus utilisés jusqu’à leur point de raccordement sont déposés, et un bouchonnage étanche et amovible est installé.

Les équipements dans la salle de bains communes au deuxième étage du bâtiment principal transformée en bureau sont également à déposer.

Le retrait des installations s’entend compris toute suggestion (dépose du mobilier associé, rebouchage de réservations, dépose soignée de faïence murale…).

Les travaux comprennent également la dépose/repose d’installations pour permettre la réalisation des travaux des autres lots.

Lave-mains d’angle dans local 21-WC. Dimensions selon synthèse architecturale. Mitigeur thermostatique avec bec courbé hauteur 160 longueur 140. Alimentation EF/EC sur réseau existant avec vanne de coupure.

Meuble bas + évier 1 cuve avec égouttoir dans local 03-salle de réunions. Dimensions selon synthèse architecture. Finition stratifiée. Proposition de décor à soumettre à l’avis du maître d’ouvrage. Mitigeur monotrou avec bec orientable hauteur 155 longueur 230. Alimentation EF/EC sur réseau existant avec vanne de coupure.

## 4.7.2- Chauffage

Les travaux de chauffage sont réalisés en plusieurs tranches :

* + - TRANCHE FERME : Réalisation des réseaux de distribution, pose des terminaux et études d’exécution de remplacement de la source de production ;
    - TRANCHE OPTIONNELLE N°1 : Dépose de la chaudière existante et installation d’une chaudière à condensation ;
    - TRANCHE OPTIONNELLE N°2 : Dépose de la chaudière existante et installation d’une pompe à chaleur.

**TRANCHE FERME**

Les travaux comprennent la réalisation des réseaux de distribution identifiés sur le synoptique en annexe 7.1 Cette distribution est réalisée par le plénum de faux plafond de l’étage desservi, puis est encastrée dans les cloisons et doublages jusqu’au point d’alimentation du terminal lorsque la configuration le permet.

Les réseaux de chauffage sont réalisés en cuivre. Chaque radiateur peut être isolé par des vannes de coupure positionnées en faux-plafonds de l’étage concerné. Les réseaux de distribution doivent être entourés d’un calorifuge adapté et les colliers de fixation isophoniques.

Les terminaux neufs sont de marque Reggane Compact Finimetal ou équivalent adaptés au régime de température de l’eau chaude distribuée. Les modèles à ailettes sont proscrits.

Les radiateurs existants identifiés sur le synoptique en annexe 7.1 doivent être judicieusement réimplantés en lien avec l’évolution du cloisonnement et l’amélioration des performances énergétiques de l’enveloppe du bâtiment. La consignation et la dépose des réseaux non réutilisés fait partie des prestations. Il est précisé que l’exploitation de la partie occupée par le SSIAD est maintenue. A ce titre, les conditions d’occupation ne peuvent être dégradées.

**TRANCHE OPTIONNELLE N°1**

La dépose de la chaudière existante et l’installation d’une chaudière à condensation sont à réaliser, cis l’ensemble des organes de sécurité nécessaire à son fonctionnement. Le dimensionnement de cette chaudière est réalisé à l’occasion des études d’exécution du présent lot sur la base des informations fournies par les titulaires des lots relatifs à l’enveloppe de la construction. La chaudière neuve alimente le réseau de chauffage existant conservé et les nouveaux terminaux.

La régulation est réalisée en fonction de la température extérieure et de l’ambiance. L’objectif est de ne pas dépasser 20°C de température de chauffe en hiver dans les locaux.

**TRANCHE OPTIONNELLE N°2**

La dépose de la chaudière existante et l’installation d’une pompe à chaleur sont à réaliser, cis l’ensemble des organes de sécurité nécessaire à son fonctionnement.

Le dimensionnement de cette pompe à chaleur est réalisé à l’occasion des études d’exécution du présent lot sur la base des informations fournies par les titulaires des lots relatifs à l’enveloppe de la construction. Par ailleurs, le titulaire précise dans le cadre de ces études l’impact sur les consommations prévisionnelles d’énergie. La pompe à chaleur alimente le réseau de chauffage existant conservé et les nouveaux terminaux.

La régulation est réalisée en fonction de la température extérieure et de l’ambiance. L’objectif est de ne pas dépasser 20°C de température de chauffe en hiver dans les locaux.

L’affermissement des tranches optionnelles n°1 et n°2 est réalisé au plus tard à la fin de la période de préparation de la tranche ferme.

## 4.7.3- Ventilation

Au RDC, le réseau d’extraction actuel et son ventilateur sont maintenus en service. Les bouches d’extraction des locaux 03 – Salle de réunions, 06-Assistante direction et 07-Directeur Délégué sont toutefois à déconnecter de ce réseau pour être raccordées sur le réseau créé. La bouche d’extraction du sanitaire du RDC est à maintenir sur le réseau existant. Une bouche supplémentaire d’extraction dans le garage est à raccorder sur le réseau existant.

Au R+1 et au R+2, des réseaux et leur moteur d’extraction sont à fournir et à installer selon plan de principe en annexe 7.2, en dissociant la ventilation des locaux à pollution spécifique des autres locaux.

Les bouches d’extraction des locaux à pollution spécifique des niveaux R+1 et R+2 existantes sont à raccorder sur le réseau existant conservé du RDC.

Les locaux réservés à la circulation et les locaux qui ne sont occupés que de manière épisodique peuvent être ventilés par l’intermédiaire des locaux adjacents à pollution non spécifique sur lesquels ils ouvrent.

Le dimensionnement des réseaux et des extracteurs est à la charge du présent lot.

Le ventilateur d’extraction du réseau créé est fourni et installé dans les combles au 2ème étage. La prestation comprend également le raccordement jusqu’à l’extérieur sans intervention du titulaire d’un autre lot, compris fourniture et pose du chapeau de toiture comprenant capot anti-pluie et grille anti-insectes.

La prestation s’entend compris l’équilibrage du réseau. Ces organes doivent apparaître clairement sur les plans lors des études d’exécution.

# 4.8- Lot 8 : Electricité

Le titulaire du présent lot doit :

* La dépose des installations existantes ne servant plus, ainsi que leur sécurisation, dans l’ensemble des locaux du projet ;
* Les raccordements provisoires nécessaires à l’opération : coffret de chantier et éclairage provisoire nécessaire pendant la durée du chantier. ;
* La fourniture, le passage et le raccordement des câbles depuis le coffret électrique, le cas échéant ;
* La fourniture et pose des éclairages et appareillages adéquats ;
* La fourniture et pose de détecteurs de fumée (DAAF) ;
* Mettre à jour les documents de l’installation ;
* Permettre l’obtention d’un rapport initial de vérification des installations électriques sans réserve ni observation.

Les travaux doivent être exécutés conformément aux prescriptions des normes et règles professionnelles, en vigueur le jour de la soumission, et en particulier :

* Norme UTE - NF C 15.100 Août 2024 concernant les règles d'exécution et d'entretien des installations électriques de première catégorie ou équivalent.
* Norme UTE - NF C 14.100 octobre 1969 et additifs concernant les règles d'installation, de branchement de première catégorie comprises entre le réseau de distribution publique et l'origine des installations intérieures ou équivalent.
* Publication UTE - NF 12.100 14 novembre 1962 - textes mis à jour le 25 avril 1973 et additifs concernant la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ou équivalent.
* Les prescriptions PROMOTELEC.
* Les prescriptions des services régionaux et locaux de l’EDF.
* Les normes et textes officiels connus au moment de l'exécution des travaux et traitant des installations d'antennes réceptrices de télévision et de radio AM/F.M.
* Les normes et spécifications particulières des services locaux de l’opérateur de télécommunication concernant les installations téléphoniques.
* D.T.U. - 70 édition novembre 80
* Les règles D.T.U. - TH - G édition de juillet 1988 et additifs concernant le calcul des coefficients G des locaux d'habitation et G1 des bâtiments destinés à un usage autre que l'habitation.
* Les règles D.T.U. - TH - BV et TH - C édition de juillet 1988 et additifs et compléments.
* Les règles D.T.U. - TH K 77, édition de novembre 1977 et additifs concernant le calcul :
  + Des caractéristiques thermiques utiles de parois de construction titre I
  + Des déperditions de base des bâtiments : titre Il
* Les publications du C.S.T.B. relatives aux exemples de solutions pour faciliter l'application des règlements de construction
* Les règles D.T.U. - 70.1 édition de décembre 1980

## 4.8.1- Eclairage

Les quantitatifs et le type d’éclairage souhaité sont indiqués dans le document Fiches par local lot électricité en annexe 8.1

Le positionnement des différents éclairages et interrupteurs est à communiquer aux différents lots en charge de la synthèse pour validation par le maître d’ouvrage en phase étude d’exécution.

Les niveaux d’éclairement requis sont les suivants (à 0.45m du sol) :

* Bureaux, salle de réunion : 500 lux, à 0.85m du sol
* Circulations : 100 lux, à 0.10m du sol
* Escalier : 150 lux, à 0.10m du sol
* Palier : 300 lux, à 0.10m du sol
* Réserves / locaux de stockage : 300 lux, à 0.10m du sol
* Sanitaires : 200 lux, au niveau du lavabo et WC
* Salle d’attente : 200 lux, à 0.10m du sol

La pose encastrée dans le faux plafond est à privilégier. Le mémoire technique du titulaire comprend la documentation des éclairages qu’il envisage de placer dans les différents locaux. Dans les sanitaires, il est posé une réglette au-dessus du miroir du lavabo, raccordée à l’interrupteur du local.

Luminaires à modules LED intégrable dalles faux-plafonds 600x600mm selon certificat BAT-EQ-127

## 4.8.2- Appareillages

Le tableau de fiches par local en annexe 8.1 détaille les appareillages nécessaires par local.

Le positionnement des différentes prises de courant et arrivées électriques est à communiquer aux différents lots en charge de la synthèse pour validation par le maître d’ouvrage en phase étude d’exécution.

Appareillage gamme Mosaïc de chez Legrand ou équivalent souhaité.

## 4.8.3- Distribution CFO

A charge du présent lot :

* Le câblage et raccordement de tous les appareillages et accessoires cités précédemment jusqu’au tableau électrique avec création des départs électriques si besoin ;
* Le câblage et raccordement des tous les équipements fournis et posés par les autres lots (ventilateur extraction VMC) ;
* Les boites de raccordement seront situées dans les faux plafonds, repérés avec un étiquetage adapté et fixés sur chemin de câbles ;
* La vérification du dimensionnement du câble d’alimentation du tableau divisionnaire et de la protection en tête dans le TGBT.

Le tableau existant au niveau du rez-de-chaussée est conservé et est modifié (ajout de protections) en fonction des besoins exprimés par le maitre d’ouvrage.

Les fiches par local lot électricité en annexe 8.1 détaillent les modifications ou ajouts éventuels à apporter au niveau du tableau électrique situé au rez-de-chaussée.

Les passages de câbles s’effectuent sur chemins de câble puis encastrés. La pose de goulotte verticale doit être exceptionnelle, en cas d’impossibilité d’encastrer les câbles, après avis du maître d’ouvrage. La pose de goulotte horizontale est à systématiser sur la longueur du mur alimenté.

L’installation de nouveaux terminaux dans les locaux doit tenir compte de la présence de matériau contenant de l’amiante et de la présence ou non de faux-plafond.

## 4.8.4- Distribution CFA

* Réseau informatique :

Le titulaire du présent lot assure le câblage du réseau informatique depuis la baie de brassage situé au rez-de-chaussée du bâtiment jusqu’aux locaux. Les quantités sont précisées dans les fiches par local lot électricité en annexe 8.1 Il assure également la pose et le raccordement des prises RJ 45 mentionnées. En outre, il en assure l’indentification selon les directives du maître d’ouvrage. Le câblage à poser est de catégorie 6a.

* Réseau téléphonique :

Le titulaire du présent lot assure le câblage du réseau téléphonique depuis la baie de brassage situé au rez-de-chaussée du bâtiment jusqu’au locaux. Les quantités sont précisées dans les fiches par local lot électricité en annexe 8.1 Il assure également la pose et le raccordement des prises RJ 45 mentionnées. En outre, il en assure l’indentification selon les directives du maître d’ouvrage. Le câblage à poser est de catégorie 6a.

Les passages de câbles s’effectuent sur chemins de câble puis encastrés. La pose de goulotte verticale doit être exceptionnelle, en cas d’impossibilité d’encastrer les câbles, après avis du maître d’ouvrage. La pose de goulotte horizontale est à systématiser sur la longueur du mur alimenté.

Pour chaque prise RJ45 installé, que ce soit informatique ou téléphonique, une recette de l’installation doit être effectuée par le titulaire du présent lot avec émission d’un rapport au responsable du service informatique du Centre Hospitalier.

La baie de brassage est pourvue d’un switch en capacité de recevoir les connections supplémentaires (switch fourni et installé par le maitre d’ouvrage). Les noyaux sont fournis par le titulaire du présent lot pour la totalité de la largeur du rack (tout rack entamé doit être complet).

## 4.8.5- Détection incendie

Le titulaire du présent lot a à sa charge la fourniture et l’installation de détecteurs de fumée (DAAF) dans chacun des locaux concernés par les travaux, excepté les sanitaires (voir plans en annexe 0.1) et ceux du bâtiment principal, déjà pourvus de détecteurs incendie.