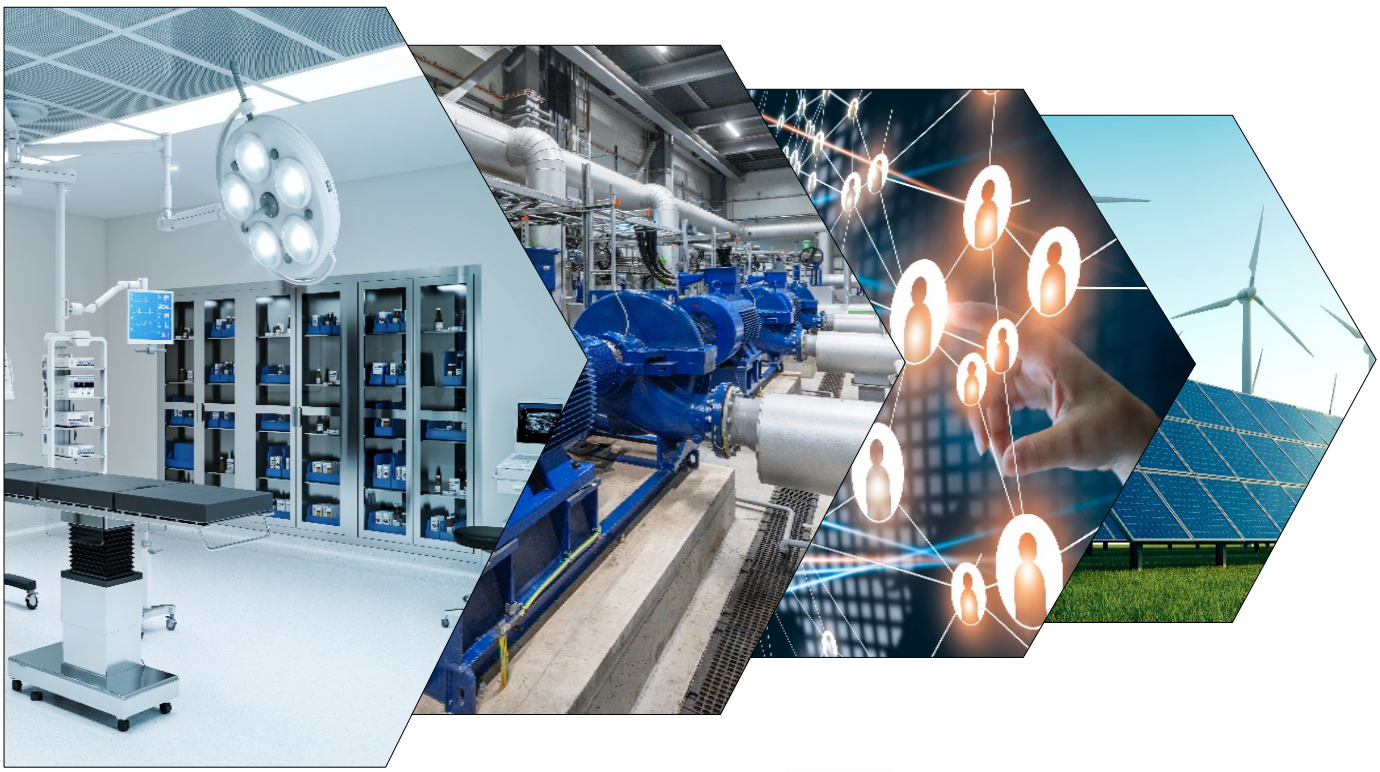
MAITRE D'OUVRAGE

CHU BREST
CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE

MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE :
REAMENAGEMENT DE LA STERILISATION ET DU SERVICE D'ENDOSCOPIE AU NIVEAU 1, CREATION DE LOCAUX D'ACTIVITE D'ODONTOLOGIE EN RDC DU BATIMENT MCO – SITE DE CARHAIX

PHASE PRO

CCTP LOT N°03 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS



OSMOZEO Ingénierie
CONCEVOIR ET REALISER ENSEMBLE

AREST INGÉNIEURS EN BÂTIMENT

Tél : 07 89 26 05 10 / 06 09 09 49 94 - contact@osmozeo.com - www.osmozeo-ingenierie.com

REPERTOIRE DU PROJET

Maitre d'ouvrage	CHU DE BREST
Adresse	2 AVENUE FOCH, 29609 BREST CEDEX
Intitulé de l'affaire	Mission de maitrise d'œuvre : Réaménagement de la stérilisation et du service d'endoscopie au niveau 1, création de locaux d'activité d'odontologie en RDC du bâtiment MCO - Site de Carhaix

Nom du document	CCTP LOT N°03 : MENUISERIES INTERIEURES BOIS
N° du document_indice	25080-029-A
Date	04/09/2026

État des éditions et révisions	Rédacteur	Vérificateur
Version initiale	N.MARTIN – A121	

SOMMAIRE

CHAPITRE 1 - DÉFINITION DES PRESTATIONS 6

1.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET 6
1.2 DEVOLUTION DU MARCHE 6
1.3 INSTALLATIONS COMMUNES DE CHANTIER 6
1.4 TRAITEMENT DES DECHETS 7
1.5 INCIDENCES COVID 19 7
1.6 CONSISTANCES DES TRAVAUX 7
1.7 CONNAISSANCES DES LIEUX 8
1.8 ÉCHANTILLONS, OUVRAGES TEMOINS, PROTOTYPES ET ESSAIS 8
1.8.1 ÉCHANTILLONS 8
1.8.2 PROTOTYPES ET OUVRAGES TEMOINS 8
1.8.3 ESSAIS 8
1.9 DOCUMENTS A PREVOIR PAR LE PRESENT LOT 9
1.9.1 AU DEBUT DU CHANTIER 9
1.9.2 EN COURS DE CHANTIER 9
1.10 DOCUMENTS A REMETTRE EN FIN DE CHANTIER 9
1.10.1 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (D.O.E.) 9
1.10.2 DOSSIER D'INTERVENTION ULTERIEURE SUR L'OUVRAGE (D.I.U.O.) 10
1.10.3 DOSSIER ULTERIEUR D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE (D.U.E.M.) 11
1.11 PLAN PARTICULIER DE SECURITE ET DE PROTECTION DE LA SANTE 11
1.12 PROCEDURES D'ATEX 11
1.13 AVIS DE CHANTIER POUR RESISTANCE AU FEU 11
1.14 TRAVAUX EN SITE OCCUPE – CONTRAINTES PARTICULIERES LIEES AU FONCTIONNEMENT DU CHU 12
1.15 UTILISATION DE L'ASCENSEUR COMMUN AVEC LE PERSONNEL DU CHU 12
1.16 PRESTATIONS EXCLUES DU PRESENT LOT 13

CHAPITRE 2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES 14

2.1 DOCUMENTS NORMATIFS 14
2.1.1 DOCUMENTS TECHNIQUES UNIFIES (D.T.U.) 14
2.1.2 NORMES 14
2.1.3 AUTRES DOCUMENTS 15
2.2 PERFORMANCES GENERALES DES OUVRAGES 15
2.2.1 PARASISMIQUE 15
2.2.2 SECURITE INCENDIE 15
2.2.3 PERFORMANCES ACOUSTIQUES 15

2.2.4 PERFORMANCES THERMIQUES 16
2.2.5 MARQUAGE NF 16
2.2.6 PRESERVATION DES BOIS 16
2.2.7 RESISTANCE AUX CHAMPIGNONS 16
2.2.8 PROTECTION CONTRE LES REPRISES D'HUMIDITE 17
2.3 EXECUTION DES TRAVAUX 17
2.3.1 RECEPTION DES OUVRAGES 17
2.3.2 HUMIDITE DES BOIS 17
2.3.3 CONDITIONS DE STOCKAGE 17
2.3.4 CONTROLE AVANT POSE 17
2.3.5 PROTECTION DES OUVRAGES 18
2.3.6 NETTOYAGE 18
2.3.7 COORDINATION AVEC LES AUTRES LOTS 18
2.3.8 RECEPTION 18
2.3.9 ENTRETIEN DES OUVRAGES 18
2.4 MATERIAUX, PRODUITS, COMPOSANTS 19
2.4.1 MARQUES 19
2.4.2 BOIS 19
2.4.3 MASTICS 19
2.4.4 INDICATIONS GENERALES RELATIVES AUX BLOCS-PORTES 20
2.4.5 INDICATIONS GENERALES RELATIVES AUX PORTES 20
2.4.6 PLACARDS 21
2.4.7 FAÇADES DE BAIGNOIRES 21
2.4.8 HABILLAGES 21
2.4.9 PLACAGE BOIS 22
2.4.10 STRATIFIES DECORATIFS HAUTE PRESSION 22
2.4.11 QUINCAILLERIES 22
2.4.12 FERME-PORTES 23
2.4.13 BUTEES DE PORTES 23
2.4.14 CONTROLE DES ACCES 23

CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX 24
3.1 RISQUES INFECTIEUX FONGIQUES (RIF) 24
3.2 IMPERATIF DU PROJET EN ZONE SISMIQUE 24
3.3 EXTENSION D'ORGANIGRAMME DES CLES 25
3.4 PORTES INTERIEURES EN BOIS 25
3.4.1 PORTES EN BOIS A AME PLEINE A 1 VANTAIL – SANS EXIGENCES FEU – FINITION STRATIFIEE 25
3.4.2 PORTES EN BOIS A AME PLEINE A 1 VANTAIL – SANS EXIGENCES FEU – FINITION PVC 26
3.4.3 PORTES EN BOIS A AME PLEINE A 2 VANTAUX – SANS EXIGENCES FEU – FINITION PVC 27

3.4.4 PORTES EN BOIS A AME PLEINE PLOMBEES – SANS EXIGENCES FEU – FINITION STRATIFIEE 27
3.4.5 PORTES EN BOIS A AME PLEINE A GALANDAGE – SANS EXIGENCES FEU – FINITION STRATIFIEE 28
3.4.6 PORTES EN BOIS A AME PLEINE A 1 VANTAIL – EI 30 – FINITION STRATIFIEE 28
3.5 AGENCEMENT INTERIEUR 29
3.5.1 BANQUE D'ACCUEIL SUR ALLEGE EN PLAQUES DE PLATRE 29
3.5.2 PLANS DE TRAVAIL EN STRATIFIE HPL COMPACT TECHNIQUE 30
3.5.3 CREDENCE MURALE EN STRATIFIE HPL COMPACT TECHNIQUE 30
3.5.4 AGENCEMENT DE LA ZONE LAVAGE EN ENDOSCOPIE 31
3.6 STORES INTERIEURS 32
3.7 PANNEAUX DE PROTECTIONS MURALES EN PVC RIGIDE 32
3.8 SIGNALETIQUE INTERIEURE 33
3.8.1 SIGNALETIQUE DE SECURITE INCENDIE 33
3.8.2 SIGNALETIQUE D'ORIENTATION ET DE REPERAGE 33
3.9 NETTOYAGE DE CHANTIER – GESTION DES DECHETS 33

CHAPITRE 1 - DÉFINITION DES PRESTATIONS

1.1 Présentation générale du projet

Le présent projet propose le réaménagement de 3 services dans à l'hôpital de Carhaix :

- Au RDC : Service d'odontologie,
- Au R+1 : Service de stérilisation,
- Au R+1 : Service d'endoscopie.

Tout d'abord au rez-de-chaussée, il est prévu de réaménager le service d'odontologie, afin d'y installer deux salles de soin supplémentaires. Il est également envisagé de revoir l'organisation des zones d'accueil et de secrétariat des zones odontologie et radiologie pour une meilleure lecture des services. Enfin les espaces d'attente des patients seront réaménagés.

Ensuite, au premier étage, le service stérilisation sera mis aux normes, avec un agrandissement de l'espace de lavage et la mise en place des sas nécessaires au bon fonctionnement du service. Il est également prévu d'intégrer de nouveaux équipements, le maintien de la marche en avant et une gestion maitrisée d'une cascade de pression entre locaux.

Enfin, au premier étage toujours, le service endoscopie sera également réaménagé avec le déplacement de la zone de lavage afin d'améliorer les conditions de travail des opérateurs. L'espace d'attente des patients sera également déplacé.

Aucune intervention n'est envisagée sur les espaces extérieurs.

Les accès extérieurs ne seront pas modifiés, les accès aux différents services ne seront pas non plus impactés.

L'aspect extérieur des bâtiments (structure, menuiseries extérieures, …) ne sera pas modifié.

La zone de lavage du service Endoscopie étant déplacée, un nouveau dispositif d'évacuation de la sorbonne sera lui aussi déplacé.

Les travaux seront réalisés en site occupé, un plan de phasage du chantier est donc prévu afin de maintenir le fonctionnement des services Odontologie et Endoscopie.

La Stérilisation sera quant à elle délocalisée le temps des travaux sur ce service.

1.2 Dévolution du marché

Les marchés objet de la présente consultation seront traités en corps d'états séparés.

La liste des lots est indiquée dans les pièces administratives du marché, et est rappelée ci-dessous :

- Lot n°01 – Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds suspendus,
- Lot n°02 – Métallerie – Serrurerie,
- Lot n°03 – Menuiseries Intérieures Bois,
- Lot n°04 – Revêtements de sols,
- Lot n°05 – Peinture,
- Lot n°06 – Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire,
- Lot n°07 – Électricité CFO / CFA.

1.3 Installations communes de chantier

La mise en place et la gestion des installations communes de chantier est **à la charge du lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds suspendus.**

1.4 Traitement des déchets

Chacune des entreprises attributaires d'une séquence est seule responsable des déchets et gravois qu'elle produit et chaque contact d'achèvement des tâches d'une séquence intègre le constat de l'état du chantier

L'offre de prix de chaque candidat doit donc inclure les prestations et les coûts relatifs au nettoyage et à l'évacuation de ses déchets et gravois au fur et à mesure de l'avancement de ses prestations, et ce avec ses propres moyens

1.5 Incidences COVID 19

Le chantier doit respecter les règles sanitaires et les gestes barrières liés à la Covid 19, et en particulier le guide de préconisations de sécurité sanitaire pour la continuité des activités de la construction en période d'épidémie du Coronavirus Sars COV-2, édité par l'OPPBTP. (Dans sa dernière édition)

Les protocoles, les procédures et les directives à respecter par les entreprises seront spécifiés au PGC du coordinateur SPS.

Toutes les incidences financières doivent être prévues et intégrées aux offres des entreprises, et notamment : L'encadrement, le personnel, les EPI (Masque, gel, …), signalétiques, nettoyages, etc…

1.6 Consistances des travaux

Le présent CCTP concerne la fourniture, le transport, et la mise en œuvre d'ouvrages de menuiseries intérieures bois, dans le cadre de l'opération :

PROJET DE REHABILITATION DE 3 ZONES (ODONTOLOGIE, STERILISATION ET ENDOSCOPIE) DU CHU DE CARHAIX

Les principales familles d'ouvrages sont recensées ainsi :

- Les risques infectieux à prendre en compte,
- Les impératifs parasismiques,
- L'extension de l'organigramme des clés,
- Les portes en bois intérieures en bois,
- L'agencement intérieur,
- Les stores intérieurs.

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

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

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

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

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

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

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

1.7 Connaissances des lieux

En complément des renseignements qui lui sont fournis dans le dossier de consultation des entreprises, l'entrepreneur doit procéder à la reconnaissance des lieux en vue d'apprécier l'importance, l'état et la disposition des ouvrages existants et des divers aménagements intérieurs et extérieurs restant en place, ainsi que les difficultés et sujétions d'exécution.

L'entrepreneur est donc tenu, de contrôler et de compléter, par un examen sur place, les indications qui lui sont fournies dans les plans et le CCTP.

En cas de doute, suite à une imprécision d'une des pièces, il sera tenu de solliciter des compléments d'informations auprès de la Maîtrise d'Œuvre. De fait, en aucun cas, il ne pourra faire état d'une insuffisance de description pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché.

L'entrepreneur adjudicataire ne peut donc pas arguer d'aucune omission ou sujétion particulière imprévue pour tenter de revenir sur le prix global forfaitaire du marché qui doit comporter tous les travaux nécessaires au parfait achèvement de sa prestation ainsi que les incidences dues à l'état des constructions existantes, y compris celles mitoyennes de l'opération des difficultés d'accès et d'organisation de chantier

Par le fait de soumissionner, chaque concurrent contracte l'obligation d'exécuter l'intégralité des travaux de sa profession nécessaires pour le complet et parfait achèvement de la prestation du marché.

En conséquence, il ne pourra en aucun cas être alloué de supplément résultant de ce qui précède, même pour des prestations ou sujétions non implicitement exprimées dans les documents d'appel d'offres et autres documents contractuels.

Les renseignements fournis dans les documents d'appel d'offres portant sur la nature des ouvrages à réaliser, l'importance, le nombre, les dimensions, les emplacements des divers ouvrages, n'ayant pas de caractère limitatif, le soumissionnaire devra exécuter comme étant compris dans son prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de sa profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet de son lot.

1.8 Échantillons, ouvrages témoins, prototypes et essais

1.8.1 Échantillons

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

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

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

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

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

Ces échantillons ne sont pas réutilisés sur site.

1.8.2 Prototypes et ouvrages témoins

Les prototypes et les ouvrages témoins doivent permettre au maître d'œuvre, au maître d'ouvrage et au contrôleur technique, l'examen des éléments avant fabrication en série.

La liste des prototypes et des ouvrages témoins à prévoir est indiquée dans les documents communs joints au dossier de la consultation.

La mise au point des prototypes et des ouvrages témoins comprend tous les frais relatifs tels que : Fournitures, fabrication, présentation, essais, etc…

L'entrepreneur du présent lot doit toutes les modifications nécessaires sur ces prototypes ou ces témoins, suivant les indications du maître d'œuvre ou du bureau de contrôle, jusqu'à obtention de résultat.

1.8.3 Essais

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

Selon leurs fonctions (isolement acoustique, correction acoustique, réaction au feu, etc..) ou leur destination (cuisines collectives, salle à manger, espaces communs, sanitaires, bureaux, etc..), les essais doivent répondre aux exigences définies par le présent C.C.T.P.

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

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

1.9 Documents à prévoir par le présent lot

1.9.1 Au début du chantier

Au début du chantier, l'entrepreneur du présent lot doit fournir (sans y être limité) :

- Les plans de principes,
- Les plans des repérages de tous les ouvrages du présent lot,
- Marques de référence, dans la mesure où les marques ne sont pas précisées au C.C.T.P.,
- Diffusion au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle des plans d'exécution,
- Les notes de calculs parasismiques si les limites d'emploi des systèmes sont dépassées.

1.9.2 En cours de chantier

En cours de chantier, l'entrepreneur du présent lot doit fournir (sans y être limité) :

- Les notices techniques caractéristiques des matériaux et matériels,
- Les photocopies des P.V. de conformités aux normes et aux textes législatifs,
- Photocopie des P.V. d'essais des ouvrages nécessitant une stabilité au feu, une réaction au feu,
- Photocopie des P.V. d'essais des ouvrages nécessitant des performances acoustiques,
- Les notes de calcul éventuelles,
- Échantillons des matériaux.

L'entrepreneur du présent lot doit fournir à la maîtrise d'œuvre d'exécution de tous les plans de détails nécessaires à la mise au point des réservations (appareils d'éclairage, sécurité incendie, trappes de visite, etc.) et des systèmes d'accrochage.

L'entrepreneur s'informe auprès du Maître d'Œuvre des différents essais prescrits et remet les résultats à des dates qui lui sont imposées.

Avant mise en œuvre (et 4 mois avant la date de l'intervention prévue au planning contractuel d'exécution), l'entrepreneur présente au Maître d'Œuvre, une ou plusieurs maquettes de chaque cloison et plafonds prescrits dans le présent C.C.T.P.

Ces maquettes sont exécutées indépendamment de la réalisation de locaux témoins ; elles restent à demeure sur le chantier, dans le local de la présentation générale prévu à cet effet jusqu'à la réception des travaux.

La maquette minimale doit correspondre à une trame de 3 m² à définir avec le Maître d'Œuvre.

1.10 Documents à remettre en fin de chantier

1.10.1 Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.)

Chaque entrepreneur doit fournir au Maître d'Œuvre d'exécution à la fin des travaux, son Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.), qui doit permettre au gestionnaire du bâtiment de réaliser un entretien facilité et adéquat de l'ensemble des équipements courants des bâtiments.

L'entrepreneur doit remettre au plus tard lorsqu'il demande la réception, en 3 exemplaires papier dans des classeurs, et 1 sur support informatique, les documents suivants libellés en français (Liste non exhaustive) :

- Les plans de récolement et les plans de synthèse qui doivent être obligatoirement établis sur fichier informatique à partir du logiciel AUTOCAD/REVIT ou Maquette numérique et en tenant compte de l'organisation des couches déjà existantes.
  - L'ensemble des plans d'architecture et d'exécution des entreprises,
  - Les plans de chaque corps d'état technique,
  - Les plans de recollement des réseaux,
  - Etc…
- Les notices de fonctionnement et d'entretien des ouvrages, établies conformément aux prescriptions et recommandations des normes françaises en vigueur,
- Les documents nécessaires à la constitution du dossier d'intervention ultérieure sur l'ouvrage (D.I.U.O.) par le Coordonnateur SPS,
- Procès-verbaux de classement au feu des matériaux et matériels mis en œuvre,
- Procès-verbaux des matériels et matériaux mis en œuvre (classements EAU, ACERMI, UTE, IP, etc.),
- Le résultat des attestations d'essais de fonctionnement, essais acoustiques, etc. …,
- Attestations de conformité ou PV d'essais et de mise en service délivrés par les Concessionnaires,
- Les fiches techniques des produits mis en œuvre pour chaque lot. Si plusieurs produits sont présents sur la fiche technique du fabricant, les produits mis en œuvre sont clairement mis en avant,
- La liste des produits mis en œuvre pour chaque lot,
- Les références polychromiques de chaque matériau ou produits (nom du fabricant, référence du nuancier, référence du produit, codes couleurs…),
- Les rapports de tests de mise en service et de réglages initiaux,
- Des fiches entretien-maintenance sont fournies pour tous les équipements, revêtements et composants,
- Etc…

Le dépôt de chaque entreprise doit respecter l'arborescence mise en place par la maitrise d'œuvre et la maitrise d'ouvrage.

Pour ce qui concerne les notices de fonctionnement et d'entretien, leur non-dépôt sur la plateforme dans les délais imposés, entraîne l'exploitation et l'entretien des ouvrages visés aux soins de l'Entrepreneur jusqu'à production desdits documents.

1.10.2 Dossier d'Intervention Ultérieure sur l'Ouvrage (D.I.U.O.)

Rédigé par le coordonnateur SPS, le D.U.I.O. doit comprendre :

- Les documents, plans et notes techniques de nature à faciliter les interventions ultérieures sur l'ouvrage,
- Le dossier de maintenance (Notices d'intervention avec caractéristiques des installations de chauffage, climatisation, etc…, Et les données nécessaires à la définition des contrats d'entretien),
- Les dispositions prises pour :
  - Le nettoyage des surfaces vitrées en élévation et en toiture,
  - L'accès en couverture (moyens d'arrimage - mise en place rapide de garde-corps ou de filets de protection),
  - L'entretien des façades (moyens d'arrimage et stabilité des échafaudages et des nacelles),
  - Les travaux d'intérieur (Travaux de grande hauteur, accès aux gaines techniques, accès aux cabines d'ascenseurs, etc…),
- Les indications relatives aux locaux techniques et sanitaires mis à la disposition du personnel chargé des travaux d'entretien,
- Les procès-verbaux de transmission :
  - Entre le coordonnateur conception-étude et le coordonnateur réalisation de travaux, lorsque ceux-ci sont différents,
  - Entre le coordonnateur réalisation de travaux et le maître d'ouvrage lors de la réception de l'ouvrage.

Lors de la livraison, le maître d'ouvrage doit transmettre à l'exploitant et l'utilisateur de l'ouvrage, les informations pertinentes pour que celui-ci l'utilise et le maintienne en conservant sa qualité.

Le D.U.I.O. doit être remis au maitre d'ouvrage, 3 mois avant réception des travaux, afin de lui permettre de consulter différents prestataires pour la maintenance de ces équipements.

1.10.3 Dossier Ultérieur d'Exploitation et de Maintenance (D.U.E.M.)

Un Dossier Ultérieur d'Exploitation et de Maintenance (D.U.E.M.) doit être établi par les entreprises pour chaque lot. Il s'agit d'un plan d'entretien et de maintenance qui comportera pour chaque type de matériau, produit ou équipement du bâtiment, une notice permettant de :

- Connaître les installations (schémas simplifiés, modes d'emploi en français),
- Apprécier les signes avant-coureurs de défaillance,
- Réaliser sur la base d'un calendrier préétabli les vérifications, réglages, remplacement de petits éléments,
- Connaître les modes opératoires, les précautions à prendre,
- Connaître la marque, le fournisseur, et toutes les caractéristiques nécessaires pour commander des pièces de rechange,
- Connaître la fréquence, la durée et les modalités du nettoyage, de l'entretien courant, et de l'entretien d'importance, ainsi que les moyens nécessaires à ces opérations,
- Prévoir des dispositifs de contrôles des contrats externalisés.

Ce document ne sera pas une simple duplication des notices des fabricants, mais il sera mis en forme pour une utilisation fonctionnelle par les usagers.

Le D.U.E.M. doit être remis au maitre d'ouvrage, 3 mois avant réception des travaux, afin de lui permettre de consulter différents prestataires pour la maintenance de ces équipements.

1.11 Plan particulier de sécurité et de protection de la santé

Conformément à la dernière législation en vigueur, l'entreprise devra en priorité se conformer aux dispositions à prévoir pour la protection et la sécurité des travailleurs sur le chantier.

Toutes les mesures s'y rattachant sont clairement définies par l'organisme coordinateur dans le PGC fourni à chaque entreprise qui sera tenue de fournir son PPSPS avant le démarrage des travaux.

Le coût des prescriptions du PGC du coordinateur SPS sera chiffré et inclus dans l'offre de prix et réputé rémunéré par le prix du marché.

1.12 Procédures d'ATEX

Les procédures d'ATEx doivent être limiter au maximum, les technologies sous avis technique sont à privilégier. Néanmoins, l'entrepreneur doit prévoit dans son offre, les démarches nécessaires à l'obtention des Procédures d'Appréciation Technique d'Expérimentation (procédures ATEx) pour les ouvrages décrits au présent CCTP susceptibles de ce type de procédure et suivant les demandes du Bureau de Contrôle.

L'entrepreneur a à sa charge pour chaque ouvrage concerné par cette procédure :

- L'établissement du dossier technique de présentation (plans, notes de calculs, etc.…),
- Tous essais demandés par le CSTB ou le Contrôleur Technique dans le cadre de l'ATEx,
- Les frais liés au dossier d'ATEx, intégrant le coût des prestations du rapporteur technique,
- Tous les frais inhérents à l'établissement d'un dossier de ce type.

1.13 Avis de chantier pour résistance au feu

Dans le cas ou pour un ouvrage donné, les performances de résistance au feu ne peuvent pas être justifiées par un procès-verbal d'essai, par une extension ou par des méthodes de calcul bien connues, un avis de chantier doit être sollicité près d'un laboratoire agréé et son coût intégré à l'offre de prix de l'entreprise.

L'avis de chantier tel que prévu à l'article 14 de l'arrêté du 22 mars 2004 du ministère de l'Intérieur permet de statuer sur plans et avant la construction sur les performances de résistance au feu d'un élément qui serait

exclu du domaine de validité d'un procès-verbal, et donc de permettre sa mise en œuvre sur un chantier spécifique.

L'avis de chantier permet donc, au cas par cas, d'estimer les performances de résistance au feu d'un élément ou d'un ensemble d'éléments de construction. Les avis de chantier sont induits par les limites du cadre réglementaire qui définit par un PV de résistance au feu un domaine de validité. Ils sont demandés pour des changements de dimensions, de formes, de procédés d'installation ou pour toute variante par rapport au PV d'origine.

L'avis de chantier doit apporter des appréciations d'expert, et comprend tous les frais relatifs aux études techniques complémentaires basées, soit sur des essais de référence, soit sur des calculs simplifiés ou avancés, mais reconnus par la réglementation ou par l'ensemble des connaissances théoriques et expérimentales acquises.

1.14 Travaux en site occupé – Contraintes particulières liées au fonctionnement du CHU

Les travaux faisant l'objet du présent marché sont exécutés au sein d'un établissement hospitalier en activité. L'entreprise est réputée avoir parfaitement pris connaissance des contraintes liées à l'intervention en site occupé et devra prendre toutes les dispositions nécessaires afin de garantir la continuité du fonctionnement de l'établissement, la sécurité des personnes et la maîtrise des nuisances.

À ce titre, l'entreprise devra notamment :

- Maintenir en permanence la sécurité des patients, du personnel soignant, des visiteurs et des intervenants extérieurs,
- Organiser ses intervenions de manière à limiter au maximum les nuisances sonores, vibratoires, olfactives et les émissions de poussières,
- Respecter les circuits de circulations définis par la MOA et les services hospitaliers, notamment en ce qui concerne les approvisionnements, l'évacuation des déchets et les déplacements du personnel de chantier,
- Adapter son phasage d'intervention afin de préserver le fonctionnement des services hospitaliers et se conformer aux horaires autorisés par la MOA,
- Assurer le maintien permanent des accès de secours, des cheminements d'évacuation et des accès aux locaux techniques indispensables au fonctionnement de l'établissement,
- Mettre en œuvre toutes les protections provisoires nécessaires (cloisonnements, bâchages, protections des sols, SAS, etc…) afin d'éviter toute propagation de poussière ou toute dégradation des locaux conservés,
- Procéder à un nettoyage quotidien des zones de chantier, des circulations empruntées et des abords, avec évacuation régulière des gravats et déchets conformément aux prescriptions de l'établissement et du présent CCTP,
- Respecter l'ensemble des procédures de sécurité, d'hygiène et de prévention des risques définies par le CHU, notamment celles relatives au risque infectieux, à la prévention incendie et à la coactivité.

L'entreprise prend toutes les mesures nécessaires pour éviter toute interruption des activités hospitalières. Toute intervention susceptible d'impacter le fonctionnement d'un service (coupure de fluides, d'électricité, de ventilation, nuisances exceptionnelles, etc…) doit faire l'objet d'une demande préalable auprès de la MOA et de la MOE, dans un délai compatible avec les procédures internes du CHU.

L'ensemble des sujétions liées aux interventions en site occupé est inclus dans les prix du marché. Aucune plus-value ne pourra être réclamée à ce titre en cours d'exécution.

1.15 Utilisation de l'ascenseur commun avec le personnel du CHU

Après protection par le lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus (protection du sol et des parois), les entreprises des différents corps d'états seront autorisées à utiliser l'ascenseur n°A139 commun avec le personnel du CHU, sous réserve de l'accord préalable de la MOA et du respect des consignes de l'établissement.

Les entreprises utilisatrices de l'ascenseur veillent au maintien en bon état des protections, de la propreté de l'appareil et de l'absence de dégradations des parois, portes, sol et équipements.

Toute détérioration constatée pendant la durée des travaux sera à la charge de l'entreprise responsable, qui doit assurer la remise en état à ses frais.

L'utilisation de l'ascenseur doit être compatible avec l'activité hospitalière et ne doit en aucun cas gêner les déplacements du personnel ou le fonctionnement du service.

1.16 Prestations exclues du présent lot

Les prestations et interventions suivantes sont exclues du présent lot (liste non exhaustive) :

- L'installation commune de chantier : Mise en place et gestion (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- La protection de l'ascenseur commun avec le personnel du CHU (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- La dépose d'éléments non conservés (portes intérieures, châssis fixes vitrés, …) (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- Les tracés d'implantation des cloisons (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- La pose des huisseries fournis par le présent lot dans les cloisons sèches (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- Les châssis pour portes à galandages (Lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- Les allèges en cloisons support des plateaux du présent lot formant des banques d'accueils (Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus),
- Les réservations des cylindres à fournir par le présent lot (Lot Métallerie – Serrurerie),
- La pose des cylindres dans les portes métalliques (Lot Métallerie – Serrurerie),
- Les remontées en plinthes (Lot Revêtements de sols),
- La peinture et les vernis de finition des ouvrages indiqués au chapitre 3 du présent lot (Lot Peinture),
- Les joints acryliques (Lot Peinture),
- Les éviers hors lavage de la zone endoscopie (Lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire),
- La fourniture, la pose et le raccordement de la robinetterie (Lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire),
- Les raccordements hydrauliques des éviers décrits au présent lot (Lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire),
- Les calfeutrements soignés pour passage de gaines et tuyauterie dans les parois légères (Lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire),
- La fourniture des trappes d'accès aux plénums des plafonds non démontables (Lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire),
- L'établissement des plans de réservations côtés (Lot Électricité CFO / CFA),
- La mise à la terre des éléments métalliques (Lot Électricité CFO / CFA),
- Les plans de réservations (Lot techniques concernés),
- Les équipements complémentaires FF&E (A la charge du MOA),
- Les équipements professionnels (A la charge du MOA),
- La signalétique de sécurité (plans de sécurité, consignes incendies et consignes spécifiques) (A la charge MOA).

L'entrepreneur du présent lot doit prendre connaissance des CCTP des autres lots définissant les limites de prestations entre les lots.

CHAPITRE 2 - SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1 Documents normatifs

La qualité des matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages doit répondre aux caractéristiques et conditions contenues dans les documents suivants (liste non exhaustive) :

2.1.1 Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

- NF DTU 36.2 (P21-220) : Menuiseries intérieures en bois :
  - NF DTU 36.2 P1-1 (mai 2016) - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-1 : Cahier des clauses techniques types (Indice de classement : P23-202-1-1),
  - NF DTU 36.2 P1-2 (mai 2016) - Menuiseries intérieures en bois - Partie 1-2 : Critères généraux de choix des matériaux (Indice de classement : P23-202-1-2),
  - NF DTU 36.2 P2 (mai 2016) - Menuiseries intérieures en bois - Partie 2 : Cahier des clauses administratives spéciales types (Indice de classement : P23-202-2).

2.1.2 Normes

- NF P20-101 : Portes et blocs-portes – Caractéristiques dimensionnelles,
- NF P20-102 : Vocabulaire du bois (extrait de NF B 50-002),
- NF P23-311 : Portes et blocs-portes intérieures en bois – Spécifications techniques,
- NF EN 10230-1 : Pointes en fil d'acier - Partie 1 : pointes pour usage général,
- NF P26 : Toutes les normes de quincaillerie,
- NF EN 316 : Panneaux de fibres de bois - Définition, classification et symboles,
- NF B54-200 : Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification,
- NF B54-201 : Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces,
- XP B54-202 : Panneaux décoratifs plaques-bois – Spécifications.
- NF P26-414 : Quincaillerie de bâtiment - Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres,
- NF EN 1125 : Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures antipanique pour issues de secours manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être utilisées sur des voies d'évacuation – Exigences et méthodes d'essai,
- NF EN 1154 : Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF EN 1155 : Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes – Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF EN 1158 : Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de sélection des vantaux – Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF EN 1303 : Quincaillerie pour le bâtiment – Cylindre de serrures – Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF EN 1906 : Quincaillerie pour le bâtiment – Béquilles et boutons de porte – Exigences et méthodes d'essai,
- NF EN 1935 : Quincaillerie pour le bâtiment – Charnières axe simples – Prescriptions et méthodes d'essai,
- NF EN 12209 : Quincaillerie pour le bâtiment – Serrures mécaniques et gâches – Exigences et méthodes d'essai.

2.1.3 Autres documents

Outre les normes et DTU précités, la qualité des matériaux mis en œuvre et l'exécution des ouvrages doit répondre aux caractéristiques et conditions contenues dans les documents suivants :

- Le décret N° 2006-623 du 29 mai 2006 relatif à la réduction des émissions de composés organiques volatils dues à l'utilisation de solvants organiques dans certains vernis et peintures et dans les produits de retouche de véhicules.
- Arrêté du 1 Août 2006, fixant les dispositions prise pour l'application des articles R 111-18 à R 111-18-7 du code de la construction et de l'habitation relatives à l'accessibilité pour les personnes handicapées des bâtiments d'habitation collectifs et des maisons individuelles lors de leur construction.
- Les Eurocodes,
- Les règlements d'hygiènes et de sécurité,
- Recommandations et exigences de mise en œuvre des fournisseurs et fabricants,
- Les spécifications contenues dans l'ouvrage « Sécurité contre l'Incendie », édité par le Journal Officiel.

Les matériaux ou matériels entrant dans la composition des ouvrages doivent être accompagnés de :

- Spécifications fournies par les Producteurs ou les Chambres Syndicales,
- Avis Techniques du C.S.T.B.

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

- Soit, d'un Avis Technique du CSTB en cours de validité, et respectant les réserves de cet organisme,
- Soit d'une enquête avec avis favorable de la part du bureau de contrôle agréé.

Toute dérogation aux dispositions prises dans les différents textes de référence, ainsi que dans la présente description des ouvrages, doit impérativement être proposée clairement au Maître d'œuvre et au bureau de contrôle, qui en décide l'adoption ou le rejet. Cette décision est stipulée par lettre accompagnée des documents nécessaires à la bonne exécution des ouvrages.

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

2.2 Performances générales des ouvrages

2.2.1 Parasismique

Le projet est situé dans la commune de Carhaix-Plouguer (29), qui est localisé dans une zone de sismicité 2. La catégorie d'importance du bâtiment du projet est de catégorie IV (Établissement à niveau d'exigence très renforcé : Bâtiments indispensables à la gestion de crise et à la sécurité des populations).

Suivant le tableau de l'Eurocode 8, **l'application des prescription parasismiques particulières de l'Eurocode 8 est obligatoire.**

Les ouvrages seront conçus, dimensionnés et mis en œuvre conformément aux dispositions de l'Eurocode 8 (NF EN 1998-1 et Annexe Nationale) relatives aux éléments non structuraux ainsi qu'au référentiel « Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti » (édition 2014). L'entrepreneur du présent lot doit fournir tous les justificatifs de conformité des dispositions retenues.

2.2.2 Sécurité incendie

Le projet est classé en **ERP de 3ème catégorie de type U** (Établissement de soins : CHU).

Le présent lot doit respecter toutes les normes en matière de sécurité incendie pour ce type de bâtiment.

2.2.3 Performances acoustiques

Suivant réglementation en vigueur.

2.2.4 Performances thermiques

2.2.4.1 Certifications des isolants

Tous les isolants entrant dans la composition des différents ouvrages prévus au présent lot doivent être titulaires d'un certificat de qualification ACERMI.

2.2.4.2 Impératifs du projet

Le projet doit respecter la règlementation thermique éléments par éléments.

Les impératifs thermiques sont pris en compte dans le choix des matériaux de référence et dans la description des ouvrages (chapitre 3).

L'entreprise du présent lot doit impérativement se reporter à cette réglementation, qui reste un objectif de résultat.

La conformité sera sanctionnée au niveau réglementaire par « l'attestation de prise en compte de la réglementation thermique à l'achèvement des travaux ».

2.2.5 Marquage NF

Toutes les portes résistantes au feu doivent être titulaires de la marque « NF – Portes résistant au feu ».

Mode de fonctionnement :

- Mode 0 : Porte normalement fermée sans système de re-fermeture.
- Mode 1 : Porte normalement fermée avec système de re-fermeture.
- Mode 2 : Porte normalement ouverte équipée d'un système de retenue – porte DAS.

2.2.6 Préservation des bois

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

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

Le traitement préventif est efficace lorsque le produit est appliqué sur toute la surface du bois (trempage, etc. ...).

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

L'entrepreneur du présent lot devra fournir tous les procès d'essais récents nécessaires, à la maîtrise d'œuvre d'exécution et au contrôleur technique.

2.2.7 Résistance aux champignons

Ne doivent présenter une résistance aux champignons que les bois dont l'ambiance à laquelle ils sont soumis risque de maintenir à une humidité supérieure à 20 %. Ne sont donc concernées que les menuiseries intérieures en milieu humide confiné (risques de condensation)

Lorsqu'il y a risque d'attaques par les champignons, les bois utilisés doivent y résister. En cas de doute sur la résistance, celle-ci est mesurée avec les mêmes méthodes que celles utilisées pour l'efficacité des traitements.

L'efficacité des produits utilisés est vérifiée selon la norme NF EN 113.

Le traitement contre les champignons doit être d'autant plus soigné que la protection contre les reprises d'humidité est plus médiocre.

Les éléments en bois résineux placés à l'extérieur, exposés à l'humidité atmosphérique, même non soumis au ruissellement et destinés à une finition transparente doivent subir un traitement anti-bleuissement. Les produits utilisés doivent avoir satisfait aux essais prévus par la norme T 72-085.

NOTA :

- Par milieu humide confiné, il faut entendre toute atmosphère susceptible de présenter un état hygrométrique permanent ou prolongé pendant plusieurs semaines supérieures à 80 %.

2.2.8 Protection contre les reprises d'humidité

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

La nature de cette protection (impression ou hydrofuge) doit être compatible avec les finitions usuelles ou, tout au moins, avec les finitions prévues dans les documents particuliers du marché ainsi qu'avec les produits de préservation éventuellement appliqués antérieurement.

Cette protection doit intéresser toutes les faces, rives et abouts des éléments de menuiserie et, en particulier, les feuillures et les parcloses.

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

2.3 Exécution des travaux

2.3.1 Réception des ouvrages

L'entrepreneur du présent lot doit réceptionner ces ouvrages de menuiserie dès leur livraison ou, au plus tard, avant leur mise en œuvre. Lors de cette réception, sont contrôlées, entre autres :

- La conformité aux documents particuliers du marché,
- La qualité,
- L'humidité des bois,
- Les dimensions.

2.3.2 Humidité des bois

L'entrepreneur du présent lot doit procéder par sondage à des mesures de l'humidité des bois. Environ 10 mesures par lot de 100 à 300 unités d'ouvrages du même type (portes, fenêtres, distributions).

Les mesures ne doivent pas laisser de trace en parement des ouvrages.

La mise en œuvre d'un lot est effectuée si les conditions définies ci-après sont satisfaites pour 90 % au moins des éléments mesurés.

- L'humidité des bois des ouvrages de menuiserie intérieure doit être aussi voisine que possible de l'humidité correspondant à l'équilibre hygroscopique que ces bois atteindront dans les locaux en service.
- Pour un état hygrométrique des locaux compris entre 60 % et 85 %, l'humidité correspondante des bois est comprise entre 12 % et 16 %.
- Pour un état hygrométrique prévisible compris entre 45 % et 60 %, l'humidité des bois doit être inférieure à 12 %.
- Les dégâts occasionnés par un état hygrométrique anormalement bas, inférieur à 45 %, sont à la charge du maître de l'ouvrage.
- Le cas de locaux où il est prévisible que l'état hygrométrique est maintenu à des taux inférieurs à 45 % nécessite une étude spéciale des menuiseries et de leur mise en œuvre.

2.3.3 Conditions de stockage

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

2.3.4 Contrôle avant pose

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

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

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

Réception des supports :

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

2.3.5 Protection des ouvrages

2.3.5.1 Stockage sur le chantier

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

2.3.5.2 Protection temporaire sur le chantier

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

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

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

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

2.3.6 Nettoyage

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

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

2.3.7 Coordination avec les autres lots

Une coordination est à prévoir avec :

- Lot Gros Œuvre : Fourniture des huisseries dans les maçonnerie et murs béton,
- Lot Cloisons – Doublages : Fourniture des huisseries dans les cloisons,
- Lot Électricité CFO / CFA : Raccordement électrique,
- Lot Plomberie – Chauffage – Ventilation – Climatisation : Pour la mise en chauffe des locaux et stockage des fournitures.

2.3.8 Réception

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

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

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

2.3.9 Entretien des ouvrages

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

2.4 Matériaux, produits, composants

2.4.1 Marques

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

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

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

2.4.2 Bois

2.4.2.1 Bois massif

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

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

Les bois sont en principe de droit fil, exempts ou purgés de toute altération, trace de pourriture ou d'échauffure, du nœud vicieux ou non adhérent, de dégâts d'insectes, de fentes d'abattage.

On peut employer pour des travaux ordinaires ou des travaux spéciaux, toutes les essences ayant dans la pratique ou à la suite d'essais montré leur aptitude à l'emploi.

Nomenclature des bois faisant l'objet de la norme NF B50-001 :

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

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

2.4.2.2 Produits dérivés

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

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

2.4.3 Mastics

2.4.3.1 Produits de rebouchage

Les mastics de rebouchage peuvent être utilisés pour masquer les petits défauts du bois des menuiseries intérieures avec des mastics répondant aux spécifications suivantes :

- Mastics à l'huile de lin : Norme NF P 78-331,
- Mastics oléo-plastiques : DTU 39 Partie 4.

2.4.3.2 Mastics de calfeutrement

Le calfeutrement entre le gros œuvre et le dormant peut être réalisé à l'aide de mastics à base d'élastomères ou de mastics du type plastique dont les qualités sont appréciées sur la base des normes d'essais :

- NF EN ISO 7389,
- NF EN ISO 7390,
- NF EN ISO 10563,
- NF EN ISO 11600,
- NF P 85-513,
- NF P 85-515.

L'adhérence et la compatibilité avec le support doivent être justifiées.

NOTA :

- Les « Recommandations professionnelles concernant l'utilisation des mastics pour l'étanchéité des joints » établies par le SFJF sont basées sur une classification de ces mastics à partir des normes d'essais qui ne considèrent que des supports en verre, en béton ou en aluminium.

2.4.4 Indications générales relatives aux blocs-portes

Le bloc-porte est un ensemble dormant et vantail, ferré et ajusté en atelier et dont tous les éléments restent associés lors de la pose.

Si les impératifs du chantier imposent le dégondage des vantaux après pose, ceux-ci doivent être repérés.

2.4.5 Indications générales relatives aux portes

2.4.5.1 Cadres dormants

Les dormants seront profilés compte tenu du type et de la manœuvre des vantaux, conformément au DTU n°36.5. Les dormants comporteront des nervures adaptées aux éléments constituant les parois.

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

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

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

La fixation en pied sera assurée par équerre et spittage.

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

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

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

Ils comporteront tous les joints en fond de feuillure nécessaires pour obtenir les degrés de résistance au feu et d'isolation acoustique exigés pour les vantaux, conformément au DTU n°36.5.

Les joints isophoniques seront en néoprène à lèvre embrevée et collée.

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

Les huisseries incorporées dans les cloisons sèches à parement plâtre, seront fournies par le présent lot au lot Cloisons - Doublage qui en prévoira la pose.

Tenue au feu et dimensions des dormants suivant plans architectes.

2.4.5.2 Vantaux

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

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

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

Certaines portes intérieures sont recoupées en pied (détalonnage) pour permettre la ventilation. Le détalonnage sera réalisé selon les directives de l'Entreprise chargée de la ventilation.

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

Mise en œuvre :

- Ils sont posés sur sol fini.
- Les vantaux de portes doivent ouvrir librement, avec le jeu strictement nécessaire, compte tenu des finitions, les bois étant stabilisés.
- En position fermée, le jeu maximal sous la rive basse est de 7 mm.
- Les jeux apparents des vantaux qui ne sont pas à recouvrement, entre dormant et ouvrant et entre ouvrants, ne doivent pas excéder 3 mm après finition.
- La variation de ces jeux ne doit pas excéder 1 mm par mètre.
- Le désalignement, au niveau de leur jonction, des rives hautes et basses des vantaux des portes à deux vantaux ne doit pas excéder 3 mm lorsque ces portes sont fermées.

NOTA :

- Il convient de ne vérifier les tolérances sur les ouvrages qu'après stabilisation de l'atmosphère des locaux en service, soit, en pratique, après deux mois d'occupation.
- Des jeux différents, notamment pour les besoins de la ventilation ou de l'isolation peuvent intégrés dans la description de certaines portes.

2.4.5.3 Planéité des ouvrants

Le vantail étant verrouillé normalement, le plan de fond de feuillure du dormant étant pris comme plan de référence, la variation du jeu entre celui-ci et la face correspondante du vantail ne doit pas excéder le 1/1000ème de son périmètre.

En outre, pour les portes ou vantaux affleurants, la saillie par rapport au nu du dormant ne doit pas excéder le 1/1000ème du demi-périmètre.

Ces dispositions ne concernent pas les portes de cave en sous-sol.

NOTA :

- La vérification de la planéité des ouvrants ne peut être faite qu'après stabilisation à l'atmosphère des locaux en service, soit, en pratique, après deux mois d'occupation normale.

2.4.6 Placards

Sans objet.

2.4.7 Façades de baignoires

Sans objet.

2.4.8 Habillages

Sauf dans le cas de profils à recouvrement, les joints entre bois et ouvrages adjacents sont habillés.

Chaque élément d'habillage doit avoir une longueur minimale de 2 m, sauf pour ceux venant en raccordement nécessitant une coupe.

Les coupes des habillages posés en continu sont à sifflet.

Les plinthes ordinaires sont coupées à onglet aux angles saillants. L'arête verticale des abouts libres ne butant pas sur un socle est abattue.

Les plinthes d'une hauteur supérieure à 8 cm, posées en jonction avec un sol non textile, sont traînées.

2.4.9 Placage bois

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

- Placage déroulé ou tranché de 6/10ème ép. minimum, assemblé à livre ouvert en essence au choix, destiné à être vernis par le présent corps d'état,
- Les panneaux ne présenteront aucuns trous, gerces, tâches, fentes ou pastilles,
- Les panneaux et placage seront conformes aux normes :
  - NF B54-200 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Définition et classification ».
  - NF B54-201 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois - Aspect des faces ».
  - XP B54-202 de novembre 1995 « Panneaux décoratifs plaques-bois – Spécifications ».

2.4.10 Stratifiés décoratifs haute pression

Stratifié décoratif haute pression NF EN 438-1 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) - Plaques à base de résines thermodurcissables (communément appelées stratifiés) – Partie 1 : Introduction et information générales » et NF EN 438-2+A1 « Stratifiés décoratifs haute pression (HPL) – Plaques à base de résines thermodurcissables (communément appelées stratifiés) – Partie 2 : Détermination des propriétés ».

2.4.11 Quincailleries

Les dimensions, le nombre et le mode de fixation des quincailleries doivent être choisis en fonction des efforts qui les sollicitent.

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

- Les coffres à larder seront conformes à la norme NF P26-414 : « Quincaillerie de bâtiment – Serrures à mortaiser verticales dites de 150 simples, de sûreté à gorges ou de sûreté à cylindres ».
- Les antipaniques seront conformes NF EN 1125 : « Quincaillerie pour le bâtiment - Fermetures anti-panique manœuvrées par une barre horizontale, destinées à être sur des voies d'évacuation – Exigences et méthodes d'essai ».
- Les ferme-portes seront conformes à la norme NF EN 1154 : « Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai ».
- Les dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes seront conformes à la norme NF EN 1155 : « Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de retenue électromagnétique pour les portes battantes – Prescriptions et méthodes d'essai ».
- Les dispositifs de sélection de vantaux seront conformes à la norme NF EN 1158 : « Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de sélection de vantaux – Prescriptions et méthodes d'essai ».

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

Les coffres :

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

Les antipaniques :

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

Les cylindres :

- Ils seront posés suivant l'organigramme des clés NT VACHETTE déjà existant sur le bâtiment MCO.

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

2.4.12 Ferme-portes
Sans objet.

2.4.13 Butées de portes
Butées de portes assorties aux garnitures, à prévoir pour tous les vantaux de tous les types de blocs-portes.

2.4.14 Contrôle des accès
Sans objet.

CHAPITRE 3 - DESCRIPTION DES TRAVAUX

3.1 Risques infectieux fongiques (RIF)

Suivant la grille d'évaluation du risque infectieux fongique liés aux travaux, **toutes les entreprises du projet** doivent respecter les mesures préventives suivantes :

- Nettoyage quotidienne des zones de travail,
- Interdiction de balayage à sec,
- Utiliser les méthodes réduisant le plus possible la génération de poussière : Choix constructif, choix des outils et matériaux (ponceuse avec aspirateur, …),
- Prendre des moyens pour réduire le plus possible la dispersion des poussières :
  - Vaporiser de l'eau sur les surfaces avant la coupe des matériaux,
  - Sceller les fenêtres et portes avec un ruban adhésif,
  - Sceller les bouches de traitement d'air,
  - Mettre en place au sol un dispositif de captage de la poussière (drap humide, …).
- Fermer le système de ventilation dans la zone de travaux,
- Vérifier si les filtres de la zone de travaux doivent être changés/nettoyés à la fin des travaux,
- Veiller à ce que l'air soit évacué directement vers l'extérieur, loin des reprises d'air neuf,
- Placer les débris dans des contenants fermés et étanche ou les recouvrir d'une bâche humide avant transport,
- Établir un plan de circulation des ouvriers, des matériaux, camions et engins de chantier.

NOTA :
- Chaque compagnon sortant de la zone de projet doit réaliser un dépoussiérage complet.
- Chaque entrepreneur de chaque lot est responsable de l'état de propreté des cheminements hors zone de travaux utilisés. C'est-à-dire entre la zone de chantier et l'accès à l'extérieur. Si des dégradations sont constatées, les frais de nettoyages seront à la charge de l'entrepreneur mis en cause.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte et en particulier :
  - Zones odontologie, endoscopie et stérilisation : À tous endroits nécessaires.

3.2 Impératif du projet en zone sismique

Le projet étant soumis à l'Eurocode 8, tous les éléments mis en œuvre par le présent lot doivent avoir pris en compte la configuration en zone sismique (liste non exhaustive) :

- Fixation des huisseries :
  - Les huisseries sont solidement ancrées dans le gros œuvre ou les cloisons conformément aux prescriptions du fabriquant,
  - Les dispositifs de fixations doivent reprendre les efforts induits par les sollicitations sismiques,
  - Le nombre et la répartition des fixations doit être conforme aux prescriptions techniques.
- Ouvrages d'agencements : Les ouvrages d'agencement sont fixés mécaniquement aux supports porteurs. Les fixations sont dimensionnées pour reprendre les sollicitations sismiques conformément aux dispositions de l'Eurocode 8. Aucun ouvrage de grande dimension ne pourra être simplement maintenu par son propre poids.

Toutes les sujétions qui concernent le respect des normes parasismiques en vigueurs doivent être intégrés dans les prix unitaires des articles ci-dessous.

3.3 Extension d'organigramme des clés

Fourniture et réalisation d'une extension à l'organigramme des clés existant du CHU, afin d'assurer la continuité du système de fermeture existant.

L'entreprise doit obligatoirement assurer la compatibilité de l'ensemble des cylindres, clés et accessoires avec l'organigramme en place.

Avant toute fabrication, l'entreprise prendra contact avec le service technique du CHU et le détenteur du plan de combinaison afin de définir les niveaux d'accès, les profils de cylindres et les autorisations nécessaires.

Les prestations comprennent :

- La fourniture des cylindres des portes du lot Métallerie – Serrurerie,
- La fourniture et la pose des cylindres dans les menuiseries du présent lot,
- La réalisation des clés de service, de passes et de passes généraux, conformément aux choix de la MOA,
- La mise à jour de l'organigramme et des tableaux de combinaison,
- La remise de l'ensemble des clés prévues au marché, soigneusement repérées et identifiées.

Les clés sont remises sous pli sécurisé au représentant désigné par le MOA lors des opérations de réceptions.

L'entrepreneur du présent lot reste responsable des clés jusqu'à la réception.

NOTA :

- Aucune modification de l'organigramme existant ne pourra être réalisé sans validation préalable de la MOA et des services techniques du CHU.
- Le lot Métallerie – Serrurerie doit faire connaître suffisamment à l'avance leurs besoins, afin que ces ouvrages s'insèrent dans l'organigramme général. La pose des cylindres dans les portes métalliques est à la charge du lot Métallerie – Serrurerie.

Localisation :

- Suivant les indications des plans et en particulier :
  - Zone odontologie, endoscopie et stérilisation : Extension de l'organigramme des clés existant.

3.4 Portes intérieures en bois

3.4.1 Portes en bois à âme pleine à 1 vantail – Sans exigences feu – Finition stratifiée

Fourniture et pose de blocs-portes de communication à un vantail, certifié NF vantaux de portes planes, adaptés aux cloisons sèches de 98 mm, comprenant :

- Une huisserie à recouvrement en sapin du nord, de dimension 72 x 65 mm avec couvre-joints aux 2 parements.
- Un vantail à âme pleine de 40 mm d'épaisseur, chants à recouvrement, constitué d'un cadre en bois résineux et de 2 parements en fibres de bois avec une finition stratifiée.
- Ferrage par 3 ou 4 fiches par vantail, suivant les dimensions et le poids du vantail.
- Un béquillage de type MUZE de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, de grade 3 selon la norme EN 12209, béquille et plaque ou rosace en zamak, monobloc, avec ressort de rappel.
- Une serrure de sureté de type D455 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, certifiée NFQC Niveau 3 selon la norme EN 12209, avec un axe à 50 mm, un pêne dormant oblong nickelé, avec cylindre européen de type V5 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent.
- Un butoir de porte de type 3737 cylindrique de chez BEZAULT ou équivalent.
- Dimensions : Suivant plans de l'architecte.

Finitions :

- Huisseries en bois : A peindre par le lot Peinture.
- Vantail en bois : Stratifiée : Au choix de l'architecte. Chants à vernir par le peintre.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie :
    - Porte du local plâtre dans le local SDS1,
    - Porte du bureau,
    - Porte du local désinfection,
    - Porte entre le local désinfection et le local stockage,
    - Porte de l'accueil odontologie – Secrétariat,
    - Porte de l'accueil radiologie – Secrétariat,
    - Porte entre l'attente radiologie et le dégagement repère C009.
  - Au R+1 : Zone endoscopie : Porte du bureau.

3.4.2 Portes en bois à âme pleine à 1 vantail – Sans exigences feu – Finition PVC

Fourniture et pose de porte intérieure pleine à un vantail, certifié NF, adapté aux environnements hospitaliers. Les portes comprennent :

- Une huisserie à recouvrement en bois dure, de dimension adaptée,
- Un vantail en bois à âme pleine d'épaisseur adaptée,
- Les vantaux sont revêtus sur les deux faces d'une tenture d'habillage de type DECOCLEAN de chez SPM ou équivalent. Le revêtement est thermocollé aux vantaux, résistant aux chocs, aux rayures et compatible avec les protocoles de nettoyages et de désinfection.
- Ferrage par 3 ou 4 paumelles en acier (nombre suivant le poids du vantail),
- Une serrure de sûreté à bouton moleté de type D455 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, certifiée NFQC Niveau 3 selon la norme EN 12209, avec un axe à 50 mm, un pêne dormant oblong nickelé, avec un cylindre européen.
- Une béquille double en aluminium de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, adaptée aux portes fortement sollicitées, testée en grade 3 selon la norme NF EN 1906.
- Un butoir de porte constitué d'un corps en acier inox avec une bague néoprène.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant.

Compris toutes sujétions d'ajustements pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Finition :

- Huisserie : A peindre par le lot Peinture,
- Vantail : Tenture PVC : Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone stérilisation : Entre le SAS (C112) et le local C114.

3.4.3 Portes en bois à âme pleine à 2 vantaux – Sans exigences feu – Finition PVC

Description identique à l'article ci-avant avec l'ajout d'une crémone sur le vantail semi fixe et d'un sélecteur de fermeture.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant.

Compris toutes sujétions d'ajustements pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Finition :

- Huisserie : A peindre par le lot Peinture,
- Vantail : Tenture PVC : Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone stérilisation :
    - Entre la circulation et le SAS (C112),
    - Entre le SAS (C112) et le local C119.

3.4.4 Portes en bois à âme pleine plombées – Sans exigences feu – Finition stratifiée

Fourniture et pose d'un bloc-porte en bois anti-rayonnements X de type 1V ANTI-X-HB de chez MALERBA ou équivalent, comprenant :

- Une huisserie en bois exotique ou européen de section mini 88 x 58 mm, anti rayons X, avec une lame de plomb de 2 mm d'épaisseur intégrée et couvre-joints adaptés assurant la continuité de la protection radiologique,
- Un vantail à âme pleine de 45 mm d'épaisseur, à chant droit, constitués de panneaux fibres avec incorporation d'une feuille de plomb de 1mm d'épaisseur sur chaque face assurant la protection contre les rayonnements,
- Ferrage par paumelles renforcées (nombre suivant dimensions et poids du vantail),
- Un béquillage de type MUZE de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, de grade 3 selon la norme EN 12209, béquille et plaque ou rosace en zamak, monobloc, avec ressort de rappel.
- Une serrure de sureté de type D455 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, certifiée NFQC Niveau 3 selon la norme EN 12209, avec un axe à 50 mm, un pêne dormant oblong nickelé, avec cylindre européen de type V5 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent.
- Un butoir de porte de type 3737 cylindrique de chez BEZAULT ou équivalent.
- Dimensions : Suivant plans de l'architecte.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant.

Finitions :

- Huisseries en bois : A peindre par le lot Peinture.
- Vantail en bois : Stratifiée : Au choix de l'architecte. Chants à vernir par le peintre.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie :
    - Local SDS 3,
    - Local SDS4.

3.4.5 Portes en bois à âme pleine à galandage – Sans exigences feu – Finition stratifiée

Fourniture et pose de porte intérieure coulissante à galandage, comprenant :

- Un châssis à galandage à la charge du lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus,
- Un vantail de type ISOPLANE à âme pleine :
  - Épaisseur du vantail : 40 mm,
  - Dimensions : Suivant plans de l'architecte,
- Équipements et quincailleries :
  - Une poignée encastrée des deux côtés,
  - Serrure à condamnation intérieure type salle d'eau / WC avec décondamnation extérieure.

Finitions :

- Vantail en bois : Stratifiée : Au choix de l'architecte. Chants à vernir par le peintre.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabricant du châssis et du vantail, du DTU 36.2 et du DTU 25.41.
Le titulaire du présent lot doit réaliser un alignement parfait du rail et un réglage soigné du coulissement.
Les réglages ainsi que les essais de fonctionnements devront être réalisés avant réception.
Compris toutes sujétions particulières.

NOTA :
- Une coordination avec le lot Cloisons doit être mis en place pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie :
    - Porte à galandage entre l'accueil odontologie – Secrétariat et l'accueil radiologie – Secrétariat.

3.4.6 Portes en bois à âme pleine à 1 vantail – EI 30 – Finition stratifiée

Fourniture et pose de blocs-portes de communication à âme pleine à 1 vantail, coupe-feu ½ H, certifié NF vantaux de portes planes, adaptés aux cloisons sèches de 98 mm, comprenant :

- Une huisserie en bois dure de dimension adaptée,
- Un vantail de 40 mm épaisseur composé d'un cadre en bois dure, d'une âme pleine et d'un parement sur chaque face en fibres dures avec une finition stratifiée,
- 3 ou 4 paumelles en acier (nombre suivant le poids du vantail),
- Étanchéité au feu par joints intumescents (nature positionnement et dimensions suivant les préconisations du fabriquant),
- Quincaillerie :
  - Une serrure de sûreté à bouton moleté de type D455 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, certifiée NFQC Niveau 3 selon la norme EN 12209, avec un axe à 50 mm, un pêne dormant oblong nickelé, avec cylindre européen.
  - Un ferme-porte à glissière pour porte à 1 vantail, force à adapter selon la largeur ou le poids du vantail selon le respect de la norme EN 1154.
  - Un béquillage de type MUZE de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, de grade 3 selon la norme EN 12209, béquille et plaque ou rosace en zamak, monobloc, avec ressort de rappel.
  - Un butoir de porte.

Pose suivant les préconisations du fabriquant.
Sens du feu : Recto / Verso.
Dimensions : Suivant les plans de l'architecte.

Finitions :

- Huisseries en bois : A peindre par le lot Peinture.
- Vantail en bois : Stratifiée : Au choix de l'architecte. Chants à vernir par le peintre.

NOTA :
- Les portes doivent avoir un procès-verbal feu en cours de validité.
- Dans une configuration de local à risque, il sera à prévoir une serrure dite à sortie libre de type D458 de chez VACHETTE ASSA ABLOY ou équivalent, conforme à la norme EN 179, permettant d'évacuer la pièce en effectuant une manœuvre unique.
- Au RDC, dans la zone odontologie, la porte du local stockage existant (repère A036 / A037) est existante conservée.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie : Porte du local stockage.

3.5 Agencement intérieur

3.5.1 Banque d'accueil sur allège en plaques de plâtre

Fourniture et réalisation de banques d'accueil pour l'accès du public au droit des secrétariat. Elles comprennent :

- Une allège support en cloison en plaques de plâtre intégrant des renforts en CTBX aux endroits où les allèges reçoivent les plateaux au lot Installation de chantier – Curage – Déplombage – Cloisons – Plafonds Suspendus,
- Un plateau réalisé en panneau stratifié compact HPL. Il aura les caractéristiques suivantes :
  - Épaisseur : 30 à 40 mm,
  - Chants assortis ou stratifiés (au choix de l'architecte),
  - Finition : Vernis au lot Peinture,
  - Classement au feu conforme à la réglementation applicable aux ERP de type U.

Mise en œuvre suivant préconisations du fabriquant.

Fixation mécanique sur les renforts intégrés dans la cloison.

Le présent lot doit prévoir le réglage de niveau et de planéité.

Compris toutes sujétions pour découpes nécessaires pour le passage de câbles, intégration sur l'allège et de fixation avec des dispositifs de fixations invisibles pour une parfaite finition de l'ouvrage.

NOTA :
- Les matériaux doivent être lessivables, présenter une bonne résistance aux produits de nettoyage hospitalier, être exempt d'arêtes vives, permettre une désinfection aisée.
- Une partie de la banque d'accueil doit respecter une hauteur permettant l'accès à une personne PMR.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie :
    - Banque d'accueil de l'accueil odontologie – Secrétariat
    - Banque d'accueil de l'accueil radiologie – Secrétariat.

3.5.2 Plans de travail en stratifié HPL compact technique

Fourniture et réalisation de plans de travail en stratifié HPL compact technique conforme à la norme NF EN 438.

Le matériau est constitué de feuilles kraft imprégnées de résines thermodurcissables compressées à haute pression et haute température.

Le plan à une épaisseur de 16 mm de largeur.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant, comprenant la découpe, la fourniture et la pose d'une console sous le plan de travail et la réalisation de joints.

Les systèmes de fixations sont réalisés avec un matériau en acier inoxydable.

L'ensemble doit être compatible avec les protocoles de bio-nettoyage du CHU.

Compris toutes sujétion de réalisation, de mise en œuvre et de joints périphériques pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie : Local désinfection,

3.5.3 Crédence murale en stratifié HPL compact technique

Fourniture et pose de crédence murale en stratifié compact HPL technique conforme à la norme NF EN 438.

Le matériau est constitué de feuilles kraft imprégnées de résines thermodurcissables compressées à haute pression et à haute température.

La crédence à une épaisseur de 10 mm minimum et d'une hauteur conforme aux plans et aux détails d'exécution.

La fixation sera réalisée par collage ou par fixation mécanique à l'aide de fixations mécaniques invisibles.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant.

Compris toutes sujétions pour la découpe, les percements éventuels, les ajustements, la fourniture et la mise en place de tous les accessoires pour une parfaite finition de l'ouvrage.

L'ensemble doit être compatible avec les protocoles de bio-nettoyage du CHU.

Finition : Assortie au plan de travail : Au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie : Local désinfection.

3.5.4 Agencement de la zone lavage en endoscopie

NOTA :

- **Les éléments décrits ci-dessous doivent impérativement être spécifiquement destinés à un usage et un environnement soumis à de fortes sollicitations chimiques et disposer de justificatifs de résistance chimique aux produits utilisés dans l'établissement.**

3.5.4.1 Plans de travail en résine époxy de laboratoire

Fourniture et pose de plans de travail en résine époxy de qualité laboratoire, adaptés aux contraintes spécifiques des zones de lavage en établissement de santé.

La résine des plans de travail est non poreuse, imputrescible, résistant à l'humidité, aux chocs, aux nettoyages et désinfections répétés ainsi qu'aux produits chimiques agressifs.

Les surfaces sont parfaitement lisses, sans aspérités ni zones susceptibles de retenir les salissures. Les chants et découpes sont réalisés avec soin et présenteront une finition adaptée à l'usage.

Compris toutes sujétions pour découpes, réservations, assemblage, fixation et accessoires nécessaires à une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone endoscopie : Dans la zone lavage.

3.5.4.2 Éviers en résine époxy de laboratoire intégrés au plan de travail

Fourniture et mise en œuvre d'éviers en résine époxy intégrés aux plans de travail décrit ci-avant. Ils sont réalisés en résine époxy de qualité laboratoire, comprenant des cuves sans joints apparents ou avec un assemblage présentant une continuité et une étanchéité parfaite avec le plan de travail.

Les cuves sont non poreuses, imputrescibles et résistantes aux produits chimiques agressifs, aux produits détergents et désinfectants ainsi qu'aux nettoyages répétés en environnement hospitalier.

L'ensemble est conçu de manière à éviter toutes rétention d'eau ou de salissures et à permettre un nettoyage et une désinfection simplifiée.

Compris toutes sujétions de découpes, d'intégrations, de renforts, de fixations et d'accessoires pour une parfaite finition, résistance et étanchéité de l'ouvrage.

Les raccordements hydrauliques ainsi que la fourniture et la pose de la robinetterie sont à la charge du lot Chauffage – Ventilation – Plomberie sanitaire.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone endoscopie : Dans la zone lavage.

3.5.4.3 Crédences murales en résine époxy de laboratoire

Fourniture et pose de crédences murales en résine époxy de qualité laboratoire au droit des plans de travail et des éviers décrits ci-avant.

Les crédences sont non poreuses, imputrescibles, résistante à l'humidité, aux produits chimiques agressifs, aux produits détergents et désinfectants ainsi qu'aux nettoyages fréquents.

Les surfaces sont parfaitement lisses et facilement nettoyables et désinfectables. Les joints, raccords et liaisons avec les plans de travail décrits ci-avant sont réalisés de manière à assurer une continuité, une parfaite étanchéité et une absence de zone de rétention.

Compris toutes sujétions découpes, d'adaptations, de fixations, de profils, de joints et d'accessoires pour une parfaite étanchéité et finition de l'ouvrage.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone endoscopie : Dans la zone lavage.

3.6 Stores intérieurs

Fourniture et mise en œuvre de stores intérieurs à enroulement de type STORES OPTIMA 3 de chez FRANCIAFLEX ou équivalent.

Les stores seront destinés à l'occultation partielle et à la protection solaire des locaux.

Ils comprennent :

- Un support en acier zingué, avec un cache support en PVC : Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant,
- Une barre de charge apparente en aluminium extrudé réversible (un côté plat, un côté arrondi) :
  - Dimensions : 13 x 29 mm,
  - Coloris : Alu anodisé : Au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant.
- Une chainette en PVC, coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant avec un système anti-strangulation,
- Le tablier est constitué d'une toile de type SOLTIS 99 de chez SERGE FERRARI ou équivalent, fixée sur le tube d'enroulement. Coloris du tissu au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant, ayant les caractéristiques suivantes :
  - Épaisseur : 0,32 mm,
  - Poids : 290 g/m²,
  - Classement au feu : M1 – B-s2, d0 (selon la norme EN 13501-1),
  - Propreté :
    - Bactéricides (ASTM E2180) : > 99,9% des bactéries éliminées,
    - Virucides (ISO 21702) : > 99,9% des virus inactivés.

Mise en œuvre suivant les préconisations du fabriquant.

Compris toutes sujétions de fixations et de réglages pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au R+1 : Zone endoscopie : Au droit des menuiseries extérieures existantes :
    - Bureau,
    - Lavage.

3.7 Panneaux de protections murales en PVC rigide

Fourniture et mise en œuvre de panneaux de protection murales en PVC rigide antibactérien de type DECOCHOC de chez SPM ou équivalent, ayant les caractéristiques suivantes :

- Dimensions des panneaux : 1,30 x 3,00 m,
- Épaisseur : 2 mm,
- Classement au feu : M1 (B-s2, d0),
- Matériau antibactérien.

Mise en œuvre par simple encollage, suivant les prescriptions du fabriquant et de l'avis technique n°12/19-1782_V2 en cours de validité.

Le support doit respecter les exigences du e-Cahier du CSTB n°3781 de mai 2017.

La colle employée doit avoir un avis technique en cours de validité.

Compris toutes sujétions de découpes, de réservation et de fixation pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Le calepinage des panneaux est à faire valider par l'architecte.

Coloris : Au choix de l'architecte dans la gamme du fabriquant.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Au RDC : Zone odontologie : Revêtement mural sur 1,00 m de hauteur dans la circulation.

3.8 Signalétique intérieure

3.8.1 Signalétique de sécurité incendie

Sans objet : À la charge de la MOA.

3.8.2 Signalétique d'orientation et de repérage

Fourniture et pose de l'ensemble de la signalétique d'orientation et de repérage des usagers, du personnel et des visiteurs dans les locaux concernés par les travaux.

Les prestations comprennent :

- Les panneaux directionnels suspendus ou muraux,
- Les plaques d'identification des locaux et des portes,
- Les plaques de numérotation et de repérage des locaux,
- Les pictogrammes normalisés,
- L'ensemble des fixations, accessoires, et autres pour une parfaite finition de l'ouvrage.

Charte graphique, textes, pictogrammes, couleurs et typographie conformes aux demandes de la MOA. La signalétique doit assurer une parfaite homogénéité avec la signalétique existante.

La signalétique doit être valider par la MOA avant sa mise en œuvre.

Localisation :

- Suivant les indications des plans de l'architecte, et en particulier :
  - Zones odontologie, endoscopie et stérilisation : A tous endroits nécessaires.

3.9 Nettoyage de chantier – Gestion des déchets

Le chantier sera maintenu propre pendant toute la durée des travaux.

L'entrepreneur du présent lot doit, après triage de ses gravois ou emballages, débarrasser et nettoyer le chantier en fin de ses travaux.

La gestion des déchets se fera en conformité avec la loi 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et des installations classés pour la protection de l'environnement.

La gestion du recyclage sera suivie par le MOA avec toutes les justifications à lui fournir sur les sites adaptés au stockage, au traitement voire à l'enfouissement.

L'offre de l'entreprise devra comprendre la gestion de ses propres déchets, leurs stockages pendant le chantier et leurs évacuations.