CHU de POITIERS

Construction d'un bâtiment IRM - SCANNER



MAITRISE D'OUVRAGE

CHU de POITIERS
2 rue de la Milétrie CS 90577
86021 POITIERS CEDEX
Tél. : 05 49 44 44 44

Bureau de contrôle : BUREAU ALPES CONTROLE
3 rue de la Goélette
86280 SAINT BENOIT
Tél :05 45 70 36 88

Coordonnateur SPS : Stéphane ROZE (CHU POITIERS)
2 rue de la Milétrie CS 90577
86021 POITIERS CEDEX
Tél. 05 49 44 48 96

Coordinateur SSI : EXPERTIGNIS
65 avenue du Portugal
82000 MONTAUBAN
Tél : 06 74 35 59 35

OPC : ACT86
23 rue Maryse Bastié
86580 BIARD
Tél. 06 98 04 22 69

MAITRISE D'OEUVRE

Architecte mandataire : TLR Architecture & Associés
13 rue Roger Mirassou
33800 BORDEAUX
Tél. :05 57 59 04 70

Architecte associé : CORSET ROCHE & Associés
5 rue de la Marne
86000 POITIERS
Tél : 05 49 58 39 26

Economie de la construction : AEC Ingénierie
13 rue Roger Mirassou
33800 BORDEAUX
Tél. :05 56 33 95 00

BET TCE : AEC Ingénierie
13 rue Roger Mirassou
33800 BORDEAUX
Tél. :05 56 33 95 00

BET VRD sous-traitant AEC : VIATEC ECO
8 mail Barthélémy Thimonnier
77185 LOGNES
Tél. :01 64 26 71 24

Lot 06 PLATRERIE - PLAFONDS

Date : Juillet 2026

ECHELLE : SO

DOSSIER DCE

CODE PROJET	PHASE	EMETTEUR	LOT	NIVEAU	ZONE	TYPE	NUMERO	INDICE
GIS	DCE	AEC	ARC	-	-	PE	06	

Sommaire

1 DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES DES TRAVAUX DE PLATRERIE 3

1.1 OBSERVATIONS GENERALES 3

1.2 NORMES ET REGLEMENTS 3

1.3 MATERIAUX 4
1.3.1 Choix des matériaux 4
1.3.2 Cloisons sèches 4
1.3.3 Conservation des plâtres ou matériaux 5
1.3.4 FDES et ACERMI 5

1.4 MISE EN OEUVRE 5
1.4.1 Essais et contrôles 5
1.4.2 Observation générale 5
1.4.3 Préparation des supports 5
1.4.4 Huisseries 5
1.4.5 Plaques de doublage 5
1.4.6 Cloisons 6
1.4.7 Plafonds 6
1.4.8 Traitements des joints 6
1.4.9 Exécution des enduits plâtre 6
1.4.10 Mise en oeuvre des cloisons en carreaux de plâtre 6
1.4.11 Prise en compte des contraintes sismiques 6

1.5 LIMITES DE PRESTATIONS 7
1.5.1 Avec le lot Menuiseries intérieures 7
1.5.2 Pour les incorporations 7

2 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE PLATRERIE 8

2.1 COMPLEXE DE DOUBLAGE INTERIEUR 8

2.2 CLOISONNEMENT DE DISTRIBUTION 8
2.2.1 Contraintes acoustiques 8
2.2.2 Dispositions générales 8
2.2.3 Constitution et épaisseur des cloisons 9
2.2.4 Cloisons des locaux à risque particulier 10
2.2.5 Cloisons avec protection aux rayons X 10
2.2.6 Gaines techniques verticales, conduits et dévoiements 11
2.2.7 Contrecloisons 11

2.3 TRAITEMENT DES LOCAUX HUMIDES 11
2.3.1 Traitements des locaux humides pour cloisons, doublages et plaques de parement 11

2.4 ISOLATION EN SOUS-FACE DE PLANCHER 11

2.5 DIVERS 12
2.5.1 Ouvrages incorporés dans cloisons 12
2.5.2 Raccords et calfeutrements 12
2.5.3 Cornières et baguettes d'angles 12
2.5.4 Protections et nettoyages 12

3 DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES DES TRAVAUX DE FAUX-PLAFONDS 13

3.1 OBSERVATIONS GENERALES 13

3.2 NORMES ET REGLEMENTS 13

3.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT 14

Sommaire

3.4 PRESCRIPTIONS GENERALES 15
3.4.1 Qualité et nature des matériaux 15
3.4.2 Dessins et calepinage 15
3.4.3 Choix des matériaux 15
3.4.4 FDES et COV 15
3.4.5 Prototypes, échantillons 15
3.4.6 Etendue des travaux 15
3.4.7 Accord du Contrôleur Technique 15
3.4.8 Caractéristiques 15
3.4.9 Tolérances 16
3.4.10 Notes de calcul 16
3.4.11 Essais 16
3.5 ETATS DES SUPPORTS 16
3.5.1 Réception des supports 16
3.5.2 Supports non conformes 16
3.6 REGLES ET PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE 16
3.6.1 Généralités 16
3.6.2 Supports des plafonds 16
3.6.3 Ossatures - Suspentes - Fixations 16
3.6.4 Revêtement de plafond 17
3.6.5 Coordination avant et pendant les travaux 17
3.6.6 Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état 17
3.6.7 Prise en compte des contraintes sismiques 17
3.7 CARACTERISTIQUES DES PLAFONDS FINIS 17
3.8 NOTE SUR LA DESCRIPTION DES TRAVAUX 18
4 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE FAUX-PLAFONDS 19
4.1 PLAFONDS EN FIBRE STANDARD 19
4.2 PLAFONDS EN FIBRES ADAPTES AUX MILIEUX HUMIDES ET DESINFECTABLES 19
4.3 PLAFOND PLATRE ET OUVRAGE PLATRE EN PLAFOND 20
4.3.1 Plafond plâtre 20
4.3.2 Retombée 21

1 DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES DES TRAVAUX DE PLATRERIE

1.1 OBSERVATIONS GENERALES

Il est précisé aux entrepreneurs que pour tous renseignements concernant les dispositions prévues pour les autres corps d'état, qui peuvent interférer ou avoir des incidences pour leur propre lot, ils sont tenus de se référer aux devis descriptifs, plans ou toutes pièces de dossier du ou des lots correspondants.

En particulier, outre les CCTP des autres corps d'état, les entrepreneurs doivent prendre connaissance et intégrer dans leurs offres, les prestations qui leur sont affectées dans les pièces communes administratives ou techniques : CCAP, PGCSPS, Rapport initial du contrôleur technique, CCTP TCE- Préambule commun, Cahier des limites de prestations, Tableaux de localisation.

Les différentes pièces écrites, comme les plans dans leur expression graphique, ont été rédigées aussi exactement que possible afin de renseigner les entrepreneurs avec le maximum de précisions. Il convient toutefois de signaler qu'aucune pièce ne peut être considérée comme élément à caractère limitatif par rapport aux prestations à fournir.

Par le seul fait de soumissionner, chaque entrepreneur reconnaît avoir examiné avec soin toutes les pièces du dossier et avoir signalé aux Maîtres d'œuvre les imprécisions, omissions ou contradictions qu'il aurait pu relever et que toutes solutions y ont été apportées, ou qu'il a personnellement envisagé et pris à son compte toutes mesures propres à y remédier.

De ce fait, aucune omission ou insuffisance de précision, défaut de prévisions de la part de l'entrepreneur, faute de compléments d'études ou tous autres motifs ne sauraient être invoqués par lui, après remise des offres comme en cours d'exécution, pour le soustraire ou tenter de réduire l'importance de ses obligations.

De même, aucun entrepreneur ne pourrait non plus réclamer de supplément en s'appuyant sur ce que des désignations mentionnées sur les plans et devis pourraient présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire, ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler, mais également non dénoncées avant la remise des offres.

Les pièces écrites ou graphiques des marchés pour l'ensemble des corps d'état constituent un tout (chacune des pièces se complétant) que chaque entreprise contractante doit considérer et connaître dans son ensemble.

Par ailleurs, il est fait rappel du prix global et forfaitaire des prestations à réaliser.

1.2 NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.
En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) - liste non limitative et donnée à titre indicatif :

· les documents techniques applicables aux travaux de ce corps d'état, dont en particulier :

- DTU 25.1 (NF P 71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 25.231 (NF P 68-202) : Plafonds suspendus en éléments de terre cuite
- DTU 25.31 (NF P 72-202) : Ouvrages en carreaux de plâtre
- DTU 25.41 (NF P 72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées
- DTU 25.42 (NF P 72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement et isolant
- DTU 25.51 (NF P 73-201) : Mise en œuvre des ouvrages en staff traditionnel
- DTU 27.1 (NF P 15-202) : Réalisation de revêtements par projection pneumatique de fibres minérales avec liant
- DTU 27.2 (NF P 15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- DTU 45.10 (NF P 75-501) : Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées
- DTU 45.11 (NF P 75-502) : Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier)
- DTU 58.1 (NF P 68-203) : Plafonds suspendus modulaires
- DTU 59.1 (NF P 74-201) : Revêtements de peinture en feuil mince, semi-épais, ou épais

· les Normes Françaises homologuées (NF) applicables aux travaux de ce corps d'état, dont en particulier :

- P 09-101 : Joints - Terminologie
- NF EN 13964 - P 68-204 : Plafonds suspendus - Exigences et méthodes d'essai
- NF P 72-302 : Plaques de parement en plâtre - Définition, spécifications et essais
- NF P 72-321 : Eléments en plâtre et produits de mise en œuvre - Liants-colles et colles de blocage à base de plâtre - Définition, spécifications, essais
- NF P 72-322 : Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique, plaque de parement en plâtre/isolant
- NF EN 520+A1 - P 72-600 : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 13950 - P 72-620 : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 13963 - P 72-603 : Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- NF EN 14496 - P 72-602 : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, exigences et méthodes d'essai
- NF EN 15318 - P 72-700 : Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre
- NF EN 17328 - P 72-607 : Règles de catégories de produits complémentaires pour les produits de construction à base de plâtre

· les Avis Techniques et prescriptions des fabricants et fournisseurs

· Règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique - Livre III

· le Code du Travail livre II, Titre III, Chapitre II : hygiène, sécurité et conditions de travail

· Arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité aux personnes handicapées des établissements recevant du public lors de leur construction et des installations ouvertes au public lors de leur aménagement

- Règles PS 92 (NF P 06-013) Règles de construction parasismique et Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance au séismes.

· d'une façon générale, l'ensemble des textes administratifs, réglementaires (lois, décrets, arrêtés, etc.), normatifs (normes, DTU et règles de calcul), codificatifs (Avis techniques, CPT, etc.), applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type de construction concerné et que la nature du marché de travaux passé

1.3 MATERIAUX

1.3.1 Choix des matériaux

Les matériaux, matériels et fournitures quelconques utilisés pour l'exécution des travaux devront répondre aux impératifs de toutes les pièces du marché et de la réglementation et normalisation en vigueur.
Le matériel, les produits et matériaux énumérés dans le présent CCTP ont été choisis en référence, soit de leurs caractéristiques techniques, leur comportement au feu, leur aspect ou leurs qualités.
L'entrepreneur qui envisagerait de poser des produits similaires devra clairement le préciser dans son devis estimatif et devra fournir en même temps, les avis techniques, procès verbaux d'essais au feu et des échantillons pour justifier de leur équivalence.
Tout produit ne faisant pas l'objet d'un avis technique ou n'étant pas couvert par une assurance ne pourra être retenu.

1.3.2 Cloisons sèches

Les plaques de parement en plâtre seront conformes à la norme NF P 72-302.
Les complexes et sandwiches à base de polystyrène expansé seront conformes à la norme NF P 72-303. Les autres complexes et sandwiches isolants seront conformes aux Avis Techniques correspondants.
Les ossatures métalliques seront protégées contre la corrosion par galvanisation à chaud, conformément à la norme NF A 36-321, classe de fabrication 1 ou 2 suivant plis et épaisseur, masse de revêtement de zinc correspondant au moins à la qualité Z 275.
L'ensemble des produits, plaques, accessoires de fixations, ossatures, utilisés seront en provenance d'un même fabricant. En cas de changement de marque par rapport au CCTP, l'entrepreneur précisera sur son offre détaillée les références des produits qu'il se propose d'employer. La marque choisie présentera les mêmes caractéristiques que la marque précitée. Il devra joindre également les fiches techniques correspondantes par ouvrage, faute de quoi la marque préconisée au présent CCTP sera considérée comme définitivement retenue par l'entrepreneur.

1.3.3 Conservation des plâtres ou matériaux

Le plâtre ne sera ni chaud, ni éventé. Tous les matériaux seront stockés à l'abri des intempéries et de l'humidité. Quel que soit l'emplacement de ce stockage, les frais relatifs à la mise aux conditions d'ambiance déterminées par les DTU sont à la charge de l'entreprise.

1.3.4 FDES et ACERMI

L'entrepreneur fournira la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des différents produits mis en œuvre.
Les isolants mis en œuvre bénéficieront d'un certificat ACERMI.

1.4 MISE EN OEUVRE

1.4.1 Essais et contrôles

Il sera procédé aux essais et contrôles suivants dans les conditions définies ci-après :

Essais et contrôles relatifs à la solidité des ouvrages :
L'entrepreneur sera tenu de satisfaire sans supplément de prix à toutes les demandes du bureau de contrôle concernant tant la qualité des matériaux que les dispositions de mise en œuvre.

Essais et contrôles relatifs à la sécurité :
Sans prescription particulière, l'entrepreneur est tenu de présenter sans supplément de prix, tous documents et toutes justifications concernant les dispositions envisagées et les matériaux employés notamment en matière de degré coupe-feu.

1.4.2 Observation générale

L'entrepreneur du présent lot devra la fourniture de tous les matériaux et le matériel nécessaire à leur mise en œuvre ainsi que tous les transports et manutentions diverses.
Il sera également dû tous les travaux annexes nécessaires à la parfaite tenue et finition des ouvrages.
Il devra en outre réaliser les découpes au pourtour des ouvrages des autres corps d'état ou nécessaires à l'exécution de ses ouvrages, ainsi que les ragréages et rebouchages divers.
L'entrepreneur devra en outre se rendre compte sur place de l'état des lieux et des difficultés éventuelles d'exécution des travaux.

1.4.3 Préparation des supports

Les supports seront secs, propres, exempts de suie, bistre, efflorescences, poussière, huile de démoulage et débarrassés de toute partie adhérant mal. Les supports seront plans, rugueux, de façon à obtenir un bon accrochage; ils présenteront une fixité et une indéformabilité suffisantes, notamment lorsqu'il s'agira de plafond.
Les parements de béton lisses seront piqués ou bouchardés pour favoriser l'adhérence et les joints ou balèvres trop saillants seront arasés. Les dégrossis et surcharges locales seront exécutés au mortier bâtard dosé à 350 kg de mélange 2/1 par m3 de sable sec.
L'entrepreneur devra prévoir le renforcement des cloisons ou doublages, en vue de la pose des appareils sanitaires et divers, en liaison avec les entreprises intéressées.
Les parties métalliques en contact avec le plâtre seront protégées contre la corrosion, soit par un traitement de métal, soit par une peinture compatible avec le plâtre, la mise en œuvre de ce dernier ne pouvant s'effectuer avant que la peinture ne soit parfaitement sèche, après un délai minimum de 15 jours. La protection par barbotine de ciment est interdite.

1.4.4 Huisseries

L'entrepreneur du présent lot est chargé de la pose des huisseries qui lui seront fournies par le lot 07 Menuiseries intérieures.
Les pieds seront posés sur un carré de ASSOUR V.
L'entrepreneur est tenu de vérifier l'aplomb, l'alignement et les équerres des huisseries avant l'exécution de ses cloisonnements. Il sera tenu responsable des imperfections s'il n'a pas signalé les constatations qu'il aurait pu faire avant l'exécution de ses ouvrages.

1.4.5 Plaques de doublage

Les principales sujétions de mise en œuvre des plaques de doublage sont les suivantes :
- Pose par collage directement sur le support, ou sur ossature suivant préconisation du fabricant,
- Raccordements avec les bâtis, les huisseries ou les menuiseries extérieures,
- Poteau en sapin blanc du Nord pour arrêt du doublage thermique lorsque celui-ci est arrêté en un point quelconque de la paroi,
- Baguettes métalliques d'angle sur 2 m de hauteur,
- Et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant.

1.4.6 Cloisons

Les principales sujétions de mise en œuvre des cloisons sont les suivantes :
- Rails de liaison en plafond et à la jonction avec d'autres séparations verticales,
- Taquets de liaisonnement des éléments de cloisons,
- Raccordements avec les bâtis ou les huisseries,
- Renforts en bois à l'intérieur des cloisons pour permettre la fixation d'éléments et équipements techniques ou mobiliers (appareils sanitaires, appareils électriques, appareils de chauffage, éléments mobiliers, paillasses, lisses et mains courantes, supports TV, etc.),
- Jonctions cloisons plâtre/béton par joint creux,
- Création d'orifices avec encadrement en sapin pris entre les deux plaques de plâtre cartonné au droit des trappes de visite sur gaines d'encoffrement des canalisations,
- Baguettes métalliques d'angle sur 2 m de hauteur,
- Renforts pour cloisons de grande hauteur.

1.4.7 Plafonds

Les principales sujétions de mise en œuvre des plafonds sont les suivantes :
- Pose vissée sur ossature bois ou métallique fixée à la structure (charpente ou plancher) par l'intermédiaire de pièces métalliques réglables. Les têtes de vis de fixation seront en léger retrait par rapport au parement,
- Toutes les ossatures et tous les accessoires pour les suspensions des plafonds doivent être protégés contre la corrosion par galvanisation ou métallisation,
- Et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant.

1.4.8 Traitements des joints

Tous les joints des plaques de doublage, cloisons ou plafonds seront traités de la manière suivante:
- Enduit de collage, pose de calicots,
- Enduit de finition,
- Ponçage,
- Enduit de lissage,
- Si la bordure des plaques n'est pas biseautée, le tasseau ou la contre-latte située en bout de plaque sera posé à 3 mm en retrait par rapport au nu fini, de façon à éviter toute saillie du joint,
- Et toutes sujétions d'exécution, suivant préconisation du fabricant.

1.4.9 Exécution des enduits plâtre

L'exécution des enduits ne pourra s'effectuer lorsqu'il y aura menace de gelée. L'emploi de produits retardateurs de prise est prohibé et tous les plâtres ne présentant pas, après un séchage normal, la dureté voulue seront piochés et refaits aux frais de l'entreprise.
La surface des cloisons plâtrées sera régulière, plane, sans trace de reprise. L'enduit ne devra présenter aucune pulvérulence superficielle, craquelure, fissure, etc. Les cloisons plâtrées devront être livrées prêtes à être réceptionnées par les entreprises de revêtement de murs. L'enduit affleurera le nu des huisseries et bâtis incorporés dans la cloison au moins d'un des côtés. Les arêtes saillantes et les cueillies devront être rectilignes et dûment protégées.

1.4.10 Mise en oeuvre des cloisons en carreaux de plâtre

La pose s'effectuera à la colle selon les préconisations du fabricant.
Une couche de matériau résilient sera placée en tête de cloison. Un joint très fin sera exécuté à la truelle après la prise de la colle mais avant son durcissement, pour éviter l'adhérence de la colle de bourrage au plafond.
L'aspect de surface ne devra pas comporter : d'épaufrures, de joints mal garnis ou de rayures.

1.4.11 Prise en compte des contraintes sismiques

Nous rappelons que les ouvrages structuraux et non structuraux doivent répondre aux exigences parasismiques.

Cet établissement de santé fait partie de la catégorie d'importance IV (établissement de santé dispensant des soins de courte durée). Cela signifie qu'en cas de catastrophe naturelle telle un séisme, ce bâtiment servirait à accueillir les victimes de la catastrophe, doit donc garder la même activité.

En d'autres termes, cela signifie, que la structure, les cloisons, etc. doivent résister ; que les installations techniques (ventilation, pneumatique, etc. doivent continuer de fonctionner normalement).

Se référer au document édité par les ministères de l'égalité des territoires et du logement, de l'écologie, du développement durable et de l'énergie dans le document intitulé "Dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti", ainsi qu'à toutes les normes en vigueur.

1.5 LIMITES DE PRESTATIONS

1.5.1 Avec le lot Menuiseries intérieures

Le lot Plâtrerie assure le tracé au sol des cloisons et des portes, le lot Menuiserie intérieure fournit, positionne les huisseries et dépose les rails d'écartement en pied d'huisserie.
La pose, l'implantation finale et l'aplomb des huisseries sont de la responsabilité du lot Plâtrerie.

1.5.2 Pour les incorporations

Les divers ouvrages incorporés dans cloisons, tels que trappes de visite, châssis, cadre, encadrement de baie, poteau d'about, grilles et trappes de désenfumage, etc. sont fournis par le lot Menuiseries intérieures, la pose est à la charge du lot Plâtrerie.
Les trappes de visite en plafonds plâtre sont fournies par les lots concernés, la pose est à la charge du lot Plâtrerie.
Les plaques de répartition des bâti-supports WC seront fournies et posées par le lot 10 Plomberie.

2 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE PLATRERIE

2.1 COMPLEXE DE DOUBLAGE INTERIEUR

D'une manière générale, prévoir les prestations suivantes :
- traitement des points particuliers : retours, embrasures, linteaux etc.
- traitement soigné des jonctions des complexes de doublages avec les parois (murs, plafonds, cloisons, ouvrages de menuiserie, etc.)
- Précision : les doublages sont interrompus par les cloisons de distribution.

Complexe de doublage sur ossature
En doublage de murs de façades, complexe sur ossature de type contre cloison fixée sur les supports (parois de maçonnerie ou voiles BA) au moyen d'éléments d'ossature en acier galvanisé (de type ½ Stil), associant un panneau de matériau d'isolation thermique semi-rigide en laine de verre de résistance thermique minimale conforme aux préconisations de l'étude thermique, de type Panolène PB de Isover ou techniquement équivalent à un parement en plaque de plâtre (ou hydrofuge selon localisation) d'épaisseur conforme à la réglementation, de type 2 BA13.

Plaques à haute dureté.

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons, "Doublage isolation + BA13".
- périmétrie des trémies au-dessus des salles IRM.

2.2 CLOISONNEMENT DE DISTRIBUTION

2.2.1 Contraintes acoustiques

Selon l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé, l'isolement acoustique standardisé pondéré DnT,A entre les différents types de locaux sera au moins égal aux valeurs indiquées ci-dessous :

EMISSION	Locaux d'hébergement et de soins	Salle d'examen et de consultations, bureaux médicaux et soignants, salle d'attente	Salles d'opérations, d'obstétrique et salle de travail	Circulations internes	Autres locaux
RECEPTION					
Salles d'opérations, d'obstétrique et salle de travail	47	47	47	32	47
Locaux d'hébergement et de soins, Salle d'examen et de consultations, bureaux médicaux et soignants, salle d'attente, autres locaux où peuvent être présents des malades	42	42	47	27	42

2.2.2 Dispositions générales

Cloison de type distributif non porteuse, constituée par l'assemblage de parements simples en panneaux de plâtre à bords amincis, vissés de part et d'autre d'une armature métallique d'acier galvanisé, comprenant rails haut et bas et montants verticaux.
Une âme isolante constituée par des panneaux rigides d'une épaisseur appropriée en fibre de verre ou en laine de roche viendra se placer entre les deux parements en plâtre cartonné, posée sur semelle isolante avec parement lissé, joints bruts et bande de pontage.

En fonction de la nature des locaux, les cloisons séparatives auront les qualités nécessaires pour respecter l'isolement acoustique et le degré de résistance au feu imposés par la réglementation.

Pour toutes les cloisons :
- d'une façon générale, ensemble des cloisonnements de degré de résistance au feu CF 1 heure ou EI60 (sauf indications contraires dans les articles suivants) ;
- plaques "extérieures" à haute dureté (selon norme NF P 72-302) ;
- plaques M0 ou A2-s1,d0 ;
- éléments d'ossature en tôle d'acier galvanisée conformément au DTU 25-41 ;
- réalisation des cloisonnements en « toute hauteur » (de plancher béton à plafond béton) ;
- cloisons mises en œuvre selon les DTU et fiches techniques des fabricants et bénéficiant de PV de classement au feu et de performances acoustiques.

A prévoir :
- Le traçage au sol préalable, pour permettre aux lots concernés d'implanter leurs réservations de façon cohérente ;
- La mise en place de profils U en PVC disposés sous toutes les cloisons ;
- La mise en place de montants simples ou doubles suivant la hauteur et les caractéristiques des parois ;
- Les sujétions particulières et réservations à prévoir, pour intégration dans cloisons des châssis vitrés, huisseries, cadres, bâtis, inserts, etc., ainsi que les réservations qui seront demandées par le fournisseur de la cage de Faraday pour les deux salles d'IRM (porte, baie, panneau porte-filtre, soufflage, reprise, câbles électriques, etc.) ;
- Les renforts dans cloisons pour fixation d'éléments et équipements techniques ou mobiliers (appareils sanitaires, appareils électriques, appareils de chauffage, éléments mobiliers, scialytiques, paillasses, lisses et mains courantes, supports TV, ventouses électromagnétiques y compris bras supports, etc.) ;
- Tous les travaux de raccordements divers en plâtre, après le passage des autres corps d'état, les calfeutrements horizontaux et verticaux au niveau des cloisons, huisseries, inserts, etc. ;
- Les cornières d'angle métalliques ou plastiques, pour renfort des angles saillants, appliquées serrées puis recouvertes d'enduit ;
- Le traitement parfait en finition de tous les joints entre plaques, des angles ou de toute autre disposition qui pourrait se trouver, selon la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit) ;
- En cas de liaisons avec des éléments structurels (poteaux, murs), une continuité des plaques de plâtre sera à assurer afin d'éviter les raccords hasardeux.
- Toutes les recommandations du fabricant concernant l'isolation acoustique et la protection des pieds de cloison dans les locaux humides seront également appliquées.

Cloisons de type PLACOPLATRE, FERMACELL, SINIAT, KNAUF ou techniquement équivalent.

Ensemble des prescriptions ci-dessus et des particularités développées aux articles suivants à respecter pour tous cloisonnements, gaines, retours, placards, impostes, etc. selon repérage des plans.

2.2.3 Constitution et épaisseur des cloisons

Sauf indications contraires sur plans, les cloisons seront d'une façon générale d'épaisseur et de constitution suivante:
Point particulier : chaque fois qu'une cloison intègrera un châssis menuisé sur allège d'une largeur supérieure à 1.80 m, l'entreprise titulaire du présent lot devra l'intégration de profilés d'ossature renforcés au droit du châssis.

Cloison 98 mm - acoustique 47 dB
Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse de 98 mm d'épaisseur composée selon les besoins de :
- 2 plaques par face de BA13, vissées sur une ossature métallique épaisseur 48 en acier galvanisé avec incorporation de laine minérale de 45 mm

Résistance au feu : E.I. 60
Indice d'affaiblissement acoustique : Rw+C = 47 dB
Niveau de dureté : plaques classées I (HD) suivant la norme NF EN 520
Finition : traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit suivant préconisations du fabricant.

Mise en œuvre conformément aux normes en vigueur, DTU 25.41, avis technique, procès-verbaux d'essais, spécifications du marché et préconisations du fabricant.

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons, "Cloison 98 mm - acoustique 47 dB".

Cloison 98 mm - acoustique 53 dB
Fourniture et pose d'une cloison de distribution non porteuse de 98 mm d'épaisseur composée selon les besoin de 1 plaque par face de BA25 (largeur de 90 cm et haute dureté) vissée sur une ossature métallique épaisseur 48/50 en acier galvanisé avec incorporation de laine minérale de 45 mm

Résistance au feu : E.I. 60
Indice d'affaiblissement acoustique : Rw+C = 53 dB
Niveau de dureté : plaques classées I (HD) suivant la norme NF EN 520
Finition : traitement des joints, angles, cueillies par bande pour joints et enduit suivant préconisations du fabricant.

Mise en œuvre conformément aux normes en vigueur, DTU 25.41, avis technique, procès-verbaux d'essais, spécifications du marché et préconisations du fabricant.
Cloison du type Prégymétal D98/48 S Twin de chez Siniat, 98/48 Duo'Tech de Placo ou équivalent.

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons, "Cloison 98 mm - acoustique 53 dB".

2.2.4 Cloisons des locaux à risque particulier

Selon la nature et le classement des locaux, le choix du type de paroi répondra aux exigences de degré coupe - feu exigé, éventuellement par la mise en place de parements plâtre adaptés.
Les jonctions entre cloisons et plafonds seront traitées conformément aux recommandations du SECMI et du Contrôleur Technique.

Locaux à risques moyens
Les parois et planchers seront CF 1 h (EI60) et les portes CF ½ h (EI30) munies de ferme-porte.
D'une façon générale, cloisons de type 98/48 CF 1 h (EI60).

Nomenclature des locaux à risques moyens :
- Local ménage
- Déchets
- Pharmacie/contraste
- Rangements
- Linge propre à usage unique
- Local technique IRM

Volumes techniques protégés
Les parois et planchers seront CF 1 h (EI60) et les portes CF 1 h (EI60) munies de ferme-porte.

Nomenclature des volumes techniques protégés :
- LT Cfa

2.2.5 Cloisons avec protection aux rayons X

Cloison dissymétrique constituée par un assemblage de plusieurs plaques de plâtre et d'une feuille de plomb sur ossature délimitant un vide de construction.

Cloison du type Prégymétal RX de Siniat ou équivalent.
Protection plombée sur toute la hauteur de la cloison.

Cloison anti-X avec protection plomb d'épaisseur 3 mm.

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons. Pour les salles Scanner.

Doublage anti-X avec protection plomb d'épaisseur 3 mm.
En doublage de murs de façades des deux salles scanner, complexe sur ossature de type contre-cloison fixée sur les supports (parois de maçonnerie ou voiles BA) au moyen d'éléments d'ossature en acier galvanisé (de type ½ Stil), associant un panneau de matériau d'isolation thermique semi-rigide en laine de verre de résistance thermique minimale conforme aux préconisations de l'étude thermique, de type Panolène PB de Isover ou techniquement équivalent à un parement en plaque de plâtre d'épaisseur conforme à la réglementation, de type 2 BA13 avec interposition de feuilles de plomb.

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons. Pour les salles Scanner.

2.2.6 Gaines techniques verticales, conduits et dévoiements

Avec degré de résistance au feu CF 1h (EI60), dans le cas courant,

A prévoir également, les caissonnages verticaux et horizontaux habillant diverses descentes et conduits (VMC, ventilations primaires de chutes, descentes EP, réseaux chauffage, etc.), sur hauteur d'étage et comportant trois faces, l'ensemble en applique sur murs ou cloisons, avec degré de résistance au feu CF 1h (EI60). Réalisation en matériaux M0 ou A2-s1,d0.
Constitution de type 84/48, avec les 2 plaques de BA 13 sur la même face.
Laine de verre 45 mm semi rigide.

Compris toutes sujétions de raccordement aux planchers et parois verticales, avec traitements des joints et jonctions par procédés permettant d'assurer la continuité du degré CF.
Pour les gaines habillant les descentes E.P. et EU, il sera prévu l'isolation phonique par laine de roche ou matériau adapté.
Pour toutes les gaines, il sera prévu la mise en place des trappes d'accès, fournies par le lot Menuiserie.

Nota : mêmes spécifications qu'à l'article "Traitement des locaux humides" à appliquer pour les locaux concernés.

Localisation :
- gaines techniques.

2.2.7 Contrecloisons

Contrecloison de type 72/48, constituées de 2 plaques de BA 13, vissées d'un côté

Localisation :
- suivant Repérage des cloisons, cloisons avec demi-stil.

2.3 TRAITEMENT DES LOCAUX HUMIDES

2.3.1 Traitements des locaux humides pour cloisons, doublages et plaques de parement

En fonction de la classification réglementaire des locaux humides :
- EB locaux moyennement humides ;
- EB+p locaux humides privatifs ;
- EB+c locaux humides collectifs.

Les locaux seront traités par mise en place :
- Pour les locaux classés **EB** : de plaques spéciales hydrofugées résistantes à l'humidité ;
- Pour les locaux classés **EB+p** (locaux humides privatifs) : de plaques spéciales hydrofugées résistantes à l'humidité **et** de protection pied d'ouvrage conforme à la réglementation des locaux humides et aux spécifications des fournisseurs ;
- Pour les locaux classés **EB+c** (locaux humides collectifs) : de plaques spéciales hydrofugées résistantes à l'humidité pour l'intégralité des parois verticales **et** de protection pied d'ouvrage conforme à la réglementation des locaux humides et aux spécifications des fournisseurs **et** de sous-couche d'étanchéité appliquée sur les zones destinées à recevoir du carrelage mural ou de la faïence.

Locaux EB :
D'une façon générale, pour les pans de cloisonnements recevant des appareils sanitaires et des paillasses "humides".

2.4 ISOLATION EN SOUS-FACE DE PLANCHER

Fourniture et pose, en sous-face de planchers béton, d'une isolation par panneaux type laine de roche, semi rigide, de dimensions 1350x600mm,épaisseur suivant résistance thermique à atteindre (selon étude thermique). (conductivité thermique λ 0.034 W/m.K).
Fixation mécanique par cheville métallique à frapper ou équivalent.
Réaction au feu : Euroclasse A1.

Localisation :
- en sous-face des dalles fusibles au droit des trémies au-dessus des salles IRM.

2.5 DIVERS

2.5.1 Ouvrages incorporés dans cloisons

A charge du présent lot Plâtrerie, implantation et pose des ouvrages incorporés dans cloisons et plafonds fournis par les lots Menuiserie, tels que huisseries, cadres, châssis, encadrements de baie, poteaux d'about, trappes de visite, etc.

2.5.2 Raccords et calfeutrements

L'entreprise du présent lot doit implicitement, sur l'ensemble de ses ouvrages verticaux et horizontaux (cloisons, doublages, gaines, plafonds, coffres, etc.)
- L'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc. afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- Tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc. nécessaires au droit des menuiseries de toute nature, huisseries et bâtis de toute nature, canalisations ou autres ;
- Tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés ou collés.
- Le traitement des jonctions de plafond au droit des joints de dilatation.

Particularité : dans le cas où ces travaux seraient consécutifs à des erreurs d'exécution, des malfaçons ou des retards d'exécution des autres corps d'état, le présent lot ne pourra refuser de les exécuter, mais les frais correspondants seront supportés par le ou les corps d'état responsables.

2.5.3 Cornières et baguettes d'angles

L'entreprise prendra en charge la fourniture et la mise en œuvre de cornières d'angle métalliques ou plastiques permettant la protection d'angles saillants. Les cornières sont appliquées serrées puis recouvertes d'enduit.

2.5.4 Protections et nettoyages

L'entreprise du présent lot doit prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses propres travaux, tous les ouvrages d'autres lots pouvant être tachés par le plâtre, la colle, les enduits, etc.
Les protections seront adaptées en fonction de la nature des ouvrages, certains d'entre eux (bois finis apparents ou autres) ne supportant aucune projection ou souillure.

Après exécution de ses ouvrages, d'une part, et après achèvement des raccords, d'autre part, un nettoyage général des zones d'intervention (locaux dans lesquels le présent lot a exécuté des travaux et locaux salis durant les traversées et manutentions) sera réalisé par le présent lot. En particulier, les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets et projections pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

3 DISPOSITIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES DES TRAVAUX DE FAUX-PLAFONDS

3.1 OBSERVATIONS GENERALES

Il est précisé aux entrepreneurs que pour tous renseignements concernant les dispositions prévues pour les autres corps d'état, qui peuvent interférer ou avoir des incidences pour leur propre lot, ils sont tenus de se référer aux devis descriptifs, plans ou toutes pièces de dossier du ou des lots correspondants.

En particulier, outre les CCTP des autres corps d'état, les entrepreneurs doivent prendre connaissance et intégrer dans leurs offres, les prestations qui leur sont affectées dans les pièces communes administratives ou techniques : CCAP, PGCSPS, Rapport initial du contrôleur technique, CCTP TCE- Préambule commun, Cahier des limites de prestations, Tableaux de localisation.

Les différentes pièces écrites, comme les plans dans leur expression graphique, ont été rédigées aussi exactement que possible afin de renseigner les entrepreneurs avec le maximum de précisions. Il convient toutefois de signaler qu'aucune pièce ne peut être considérée comme élément à caractère limitatif par rapport aux prestations à fournir.

Par le seul fait de soumissionner, chaque entrepreneur reconnaît avoir examiné avec soin toutes les pièces du dossier et avoir signalé aux Maîtres d'œuvre les imprécisions, omissions ou contradictions qu'il aurait pu relever et que toutes solutions y ont été apportées, ou qu'il a personnellement envisagé et pris à son compte toutes mesures propres à y remédier.

De ce fait, aucune omission ou insuffisance de précision, défaut de prévisions de la part de l'entrepreneur, faute de compléments d'études ou tous autres motifs ne sauraient être invoqués par lui, après remise des offres comme en cours d'exécution, pour le soustraire ou tenter de réduire l'importance de ses obligations.

De même, aucun entrepreneur ne pourrait non plus réclamer de supplément en s'appuyant sur ce que des désignations mentionnées sur les plans et devis pourraient présenter d'inexact, d'incomplet ou de contradictoire, ou sur des omissions évidentes qui pourraient se révéler, mais également non dénoncées avant la remise des offres.

Les pièces écrites ou graphiques des marchés pour l'ensemble des corps d'état constituent un tout (chacune des pièces se complétant) que chaque entreprise contractante doit considérer et connaître dans son ensemble.

Par ailleurs, il est fait rappel du prix global et forfaitaire des prestations à réaliser.

3.2 NORMES ET REGLEMENTS

Les travaux seront exécutés conformément aux règles de l'art et à la réglementation applicable en France telle qu'elle se trouvera être en vigueur à la date de remise des offres.
En particulier, les travaux seront conformes aux prescriptions techniques contenues dans les lois, décrets, arrêtés et circulaires applicables en France, ainsi que dans les cahiers des clauses techniques générales, les documents techniques unifiés (cahier des charges, cahier des clauses spéciales, cahier des clauses techniques, mémento), les normes, les avis techniques, les exemples de solutions et/ou le(s) document(s) suivant(s) - liste non limitative et donnée à titre indicatif :

- les Normes Françaises homologuées (NF), applicables aux travaux à réaliser (et en particulier les normes NFS) ;
- le REEF édité par le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment (CSTB) et les Documents Techniques Unifiés - DTU - (Cahiers des clauses techniques, Cahiers des Clauses Spéciales, Amendements, Règles de calculs, etc.) et en particulier :
  - DTU 58.1 Travaux de mise en œuvre - Plafonds suspendus. Norme homologuée NF P 68-203.
- les Avis Techniques et prescriptions des fabricants et fournisseurs
- le Code du Travail
- Le Code de la Construction et de l'Habitation : R 123 relatif aux établissements recevant du public
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié « Dispositions générales »
- Arrêté du 23 mai 1989 portant approbation des dispositions particulières du type U
- Arrêté du 18 octobre 1997 modifié par l'arrêté du 22 octobre 1982 et l'arrêté du 30 Décembre 2011
- Instruction technique n°246 « Désenfumage »
- Instruction technique n°249 « Façades »
- Instruction technique n°263 « Désenfumage »
- R 121 relatif au comportement au feu des matériaux et éléments de construction

- Arrêté du 22 mars 2004 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et d'ouvrages
- Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la résistance au feu des produits de construction et d'aménagement
- Arrêté du 10 septembre 1970 « Façades vitrées »
- Arrêté du 10 septembre 1970 « Couvertures »
- Arrêté du 4 novembre 1975 « Produits de synthèse »
- Règles PS 92 (NF P 06-013) Règles de construction parasismique et Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes.
- d'une façon générale, l'ensemble des textes réglementaires, administratifs et normatifs applicables à l'opération tant en ce qui concerne la nature des travaux à réaliser que le type d'établissement concerné et que la nature du marché de travaux passé.

3.3 PRESTATIONS A LA CHARGE DU PRESENT LOT

Les prestations à la charge de la présente entreprise dans le cadre de son marché comprennent implicitement :
- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- la fourniture, transport et mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- l'établissement des plans de réservation ;
- la réception de l'état des supports en présence du maître d'œuvre et de l'entrepreneur ayant réalisé les supports ;
- le nettoyage des supports et l'enlèvement des déchets ;
- le ou les plans d'appareillage et de calepinage ;
- la fourniture et pose des plafonds prévus au marché, y compris la fourniture et pose des ossatures primaires et/ou secondaires nécessaires ;
- la fourniture et pose des accessoires tels que profilés de finition, d'arrêts, cornières de rives, etc., et tous les autres accessoires de pose et de fixation ;
- la fourniture et pose des couvre-joints ou autres dispositifs au droit des joints de dilatation, le cas échéant ;
- la fourniture et mise en place des matelas isolants le cas échéant ;
- la fourniture et l'installation des barrières coupe-feu et/ou acoustiques selon le cas ;
- les sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état ;
- les entailles, découpes, etc., pour recevoir luminaires, bouches d'aération et autres ;
- tous les échafaudages, agrès, engins ou dispositifs de levage (ou descente) nécessaires à la réalisation des travaux ;
- tous les percements, saignées, rebouchages, scellements, raccords, etc., dans les conditions précisées aux documents contractuels ;
- le nettoyage des ouvrages finis pour la réception sans aucune tache ou autre ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon le CCAP ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent lot ;
- la main-d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc., de ses ouvrages en fin de travaux et après réception ;
- la mise à jour ou l'établissement de tous les plans « comme construit » pour être remis au maître d'ouvrage à la réception des travaux ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux ;
- les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le ramassage et la sortie des déchets et emballages ;
- le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.

Les travaux à la charge du présent lot comprendront également ceux non énumérés ci-dessus, mais prévus à l'article 3 du CCS du DTU 58.1 (norme NF P 68-203-2 - Consistance des travaux), à savoir :
- les travaux énumérés à l'article 3.1 ;
- certains travaux énumérés à l'article 3.2 aux alinéas suivants :
  - 3e alinéa : l'exécution des plafonds démontables et semi-démontables ;
  - 7e alinéa : les travaux nécessaires sur les ossatures pour la mise à la terre des plafonds, jusqu'aux bornes de raccordement installée par l'électricien

La remise au maître d'ouvrage lors de la réception :
- la ou les notices d'entretien.

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat, c'est-à-dire :
- il devra livrer au Maître d'ouvrage l'ensemble des installations en complet et parfait état de fonctionnement en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

3.4 PRESCRIPTIONS GENERALES

3.4.1 Qualité et nature des matériaux

Tous les matériaux et toutes les mises en œuvre devront obligatoirement respecter le règlement de sécurité contre l'incendie relatif aux établissements recevant du public.

Tenue au feu : L'ensemble des plafonds utilisés seront M0 (A2-s1,d0) sauf précision contraire dans la suite du C.C.T.P.
L'entreprise devra fournir les procès-verbaux de réaction au feu.

Planimétrie : conforme au D.T.U. 58.1.

3.4.2 Dessins et calepinage

L'entrepreneur sera tenu de préparer, suivant les plans du maître d'œuvre, et conformément à la description des ouvrages, les dessins et calepinages d'ensemble et de détails nécessaires, cotés avec le plus grand soin.
Ces dessins et calepinages seront soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant tout commencement d'exécution.

3.4.3 Choix des matériaux

Les matériaux seront choisis parmi ceux des marques réputées, offrant toutes les garanties de conformité avec les normes françaises.

3.4.4 FDES et COV

L'entrepreneur fournira la Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire (FDES) des différents produits mis en œuvre, ainsi que leurs taux d'émissions de COV (composé organiques volatils).

3.4.5 Prototypes, échantillons

Lors du démarrage des travaux, il sera fourni un prototype de chaque type de plafond et une palette d'échantillons.

3.4.6 Etendue des travaux

Les travaux en fourniture et pose à la charge du présent lot sont résumés comme suit sans que cette énumération puisse être considérée avec un quelconque caractère limitatif.

Fourniture et pose de tous les accessoires et toutes autres prestations mentionnées dans le présent C.C.T.P. ou figurant sur l'ensemble des plans du dossier ainsi que ceux même non explicitement décrits, nécessaires à une parfaite et complète exécution et finition des travaux.

Les prestations de l'entreprise incluent en particulier tous compléments et sujétions impliqués tant par les règles de l'art que nécessaires au respect du projet.
Elles englobent en outre toutes interférences entre le présent lot et les divers autres corps d'état (gaines, tuyauteries, fileries, ventilations, boîtiers, lustrerie, support des capteurs d'incendie etc.)

Il sera prévu toutes les adaptations nécessaires, soffites, retombées etc. pour tous les éventuels passages de gaines, poutres etc.

3.4.7 Accord du Contrôleur Technique

L'accord du contrôleur technique sera obtenu sur tous les principes constructifs et de fabrication ainsi que les dispositions générales des ouvrages avant toute mise en œuvre.

3.4.8 Caractéristiques

Les plafonds suspendus doivent permettre :
- le passage des tuyauteries, des câbles etc.,
- l'encastrement des luminaires et un positionnement modulable,
- la mise en place des détecteurs encastrés,
- la fourniture et pose des trappes d'accès aux équipements, aux organes d'isolement, aux organes de réglage et aux mécanismes des volets coupe-feu,

- les découpes pour mise en œuvre des diffuseurs et des grilles,
- le libre accès au vide au-dessus des faux-plafonds,
- la correction acoustique et le confort recherché dans les locaux traités,
- d'assurer les éléments de ventilation au 1/100 des faux plafonds lorsque des fluides médicaux passent au-dessus de ceux-ci.

Par ailleurs, les éléments de plafonds situés à l'aplomb des détections devront être facilement démontables (essais de détecteurs etc.).

3.4.9 Tolérances

La planéité des plafonds devra être conforme aux tolérances admises par la réglementation.

La planéité sera telle qu'une règle de 1 m promenée en tous sens contre la face nue ne fasse apparaître de différence supérieure à 1 mm.

3.4.10 Notes de calcul

Les notes de calcul spécifiques seront fournies avant toute mise en œuvre.

3.4.11 Essais

Des essais d'accrochage des luminaires, des capteurs d'incendie, etc. seront réalisés sur prototype avant mise en œuvre.

3.5 ETATS DES SUPPORTS

3.5.1 Réception des supports

L'entrepreneur du présent lot devra procéder à la réception des supports devant recevoir les plafonds.
Pour cette réception, l'entrepreneur du présent lot vérifiera que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.
Cette réception sera faite en présence du Maître d'œuvre, de l'entrepreneur ayant réalisé les supports et de l'entrepreneur du présent lot.

3.5.2 Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot fera par écrit, au Maître d'œuvre, ses réserves et observations avec justifications à l'appui.
Il appartiendra alors au Maître d'œuvre de prendre toutes décisions en vue de l'obtention des supports conformes.
Le Maître d'œuvre pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires nécessaires.
Selon leur nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot, mais les frais en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

3.6 REGLES ET PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE

3.6.1 Généralités

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions des différents DTU, selon le type de plafond.
Les travaux comprendront implicitement tous ouvrages principaux et accessoires nécessaires quels qu'ils soient, tant en ce qui concerne les ossatures, suspentes, fixations, etc. que les plafonds proprement dits et les ouvrages de finition.
L'ensemble des travaux devra, d'autre part, être réalisé d'une façon absolument conforme aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant du type de plafond considéré.

3.6.2 Supports des plafonds

Il appartiendra à l'entrepreneur du présent corps d'état de se mettre en rapport en temps voulu avec le ou les entrepreneurs chargés de l'exécution des ouvrages constituant les supports des plafonds, afin de leur donner toutes indications utiles avec tous dessins cotés à l'appui, pour ce qui est des percements, douilles, fers ou crochets en attente, rails de fixation, etc. à prévoir dans ces supports.
Dans les cas de douilles, rails, fers ou crochets en attente à incorporer au coulage des ouvrages, l'entrepreneur du présent corps d'état fournira ces accessoires au maçon et il en contrôlera la mise en œuvre.

3.6.3 Ossatures - Suspentes - Fixations

Pour tous les plafonds de tous types, l'entrepreneur du présent lot devra l'exécution de tous ouvrages nécessaires à la réalisation des ossatures de fixation et de pose.
Ces ossatures comprendront tous les éléments utiles en fonction du type de plafond et de la nature du support.

L'entrepreneur déterminera la disposition et les sections des différents éléments de l'ossature en fonction des portées, du type de plafond, de la nature du revêtement, des surcharges dues à l'appareillage électrique ou autres, etc. de manière à assurer dans tous les cas une tenue parfaite des plafonds et à donner toutes garanties de sécurité.
Toutes les fixations des éléments de l'ossature sur le support seront à la charge du présent corps d'état.
Sur des supports en béton, ces fixations se feront soit par pisto-scellement, soit sur douilles ou rails incorporés au coulage, soit sur des crochets laissés en attente au coulage, soit par tout autre moyen efficace à faire agréer par le Maître d'œuvre, à l'exclusion des scellements en sous-face de plancher.
L'entrepreneur du présent lot devra reconnaître et se renseigner sur les caractéristiques de la structure support. Il s'assurera que cette structure pourra répondre aux sollicitations mécaniques prévues.
Dans le cas de plancher préfabriqué, il prendra contact avec l'entrepreneur ayant réalisé le plancher afin de déterminer d'une manière précise les points de fixation afin de ne pas détériorer les torons précontraints.
Sur des supports métalliques, ces fixations se feront soit par boulonnage sur percements prévus en attente, soit à l'aide de colliers, étriers ou crochets spéciaux.
Sur des supports en bois, ces fixations se feront par tire-fonds ou vis à bois de dimensions adéquates.
Tous les éléments de l'ossature et ceux de fixation en métal ferreux seront traités contre la corrosion, soit par galvanisation à chaud, soit par métallisation au zinc, éventuellement, mais en aucun cas par peinture spéciale.

3.6.4 Revêtement de plafond

Les éléments du revêtement de plafond seront fixés sur l'ossature suivant le système prévu par le fabricant.
Cette fixation devra être telle qu'il ne puisse se produire aucune déformation du revêtement par suite de dilatations ou autres causes.
En aucun cas, la fixation quelle qu'elle soit ne devra être visible sur le parement fini.
La finition du plafond devra être très soigneusement réalisée notamment en ce qui concerne les ajustages en rives et au droit des pénétrations, en aucun cas par un couvre-joint rapporté sous le plafond.

3.6.5 Coordination avant et pendant les travaux

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent lot devra :
- remettre à l'entreprise de gros œuvre par le canal du Maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par le canal du Maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider lesdites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent lot.

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes les dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs.

3.6.6 Sujétions imposées par les impératifs des autres corps d'état

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge, sans supplément de prix, toutes les sujétions d'exécution imposées par les impératifs des autres corps d'état, notamment :
- toutes façons de trappes ou volets amovibles ou autres parties de revêtement démontable, pour permettre l'accès aux robinets, tuyauteries, boîtes de dérivations, etc. ;
- tous percements et découpages pour passage de tuyauteries, gaines, bouches de ventilation contrôlée ou de soufflage, etc. ;
- tous découpages pour mise en place d'appareils d'éclairage ou autres encastrés dans les plafonds.

3.6.7 Prise en compte des contraintes sismiques

Nous rappelons que les ouvrages structuraux et non structuraux doivent répondre aux exigences parasismiques.

Cet établissement de santé fait partie de la catégorie d'importance IV (établissement de santé dispensant des soins de courte durée). Cela signifie qu'en cas de catastrophe naturelle telle un séisme, ce bâtiment servirait à accueillir les victimes de la catastrophe, doit donc garder la même activité.

En d'autres termes, cela signifie, que la structure, les cloisons, etc. doivent résister ; que les installations techniques (ventilation, pneumatique, etc. doivent continuer de fonctionner normalement).

Se référer au CCTC ainsi qu'à toutes les normes en vigueur.

3.7 CARACTERISTIQUES DES PLAFONDS FINIS

Les plafonds finis devront présenter un aspect net et parfaitement fini, sans aucune tache ni salissure, de couleur et de tons uniformes et réguliers, l'ensemble conforme aux prescriptions du présent CCTP.

En ce qui concerne les tolérances dimensionnelles, d'aspect, de planéité, de désaffleurement, etc., elles devront rester dans le cadre de celles admises par les DTU.
Toutes les parties de plafonds accusant des défauts tels que désaffleurement, défauts de planéité, bosses ou flaches supérieurs aux tolérances admises, alignements de joints incorrects, joints ouverts, coupes et ajustages mal réalisés, etc. seront refusées, déposées et refaites par l'entrepreneur à ses frais.
Les faux plafonds devront être livrés pour la réception, dans un état absolument irréprochable et il ne sera toléré aucune tache, souillure, épaufrure de rive, empreinte ou autres défauts susceptibles de nuire à l'aspect final.
Tout élément présentant l'un de ces défauts sera immédiatement à remplacer aux frais de l'entrepreneur du présent lot.

3.8 NOTE SUR LA DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les marques, produits ou type de matériaux, qui peuvent être cités dans les différents articles du chapitre suivant « Description des travaux », sont cités à titre indicatif.
Il est à chaque fois sous-entendu que l'Entreprise peut proposer un produit ou matériau « techniquement équivalent » répondant aux prescriptions techniques décrites et assurant les performances demandées.

Par ailleurs, les marques, types et caractéristiques des produits proposés doivent être impérativement indiqués dans l'offre de l'entreprise.

4 DESCRIPTIONS DES TRAVAUX DE FAUX-PLAFONDS

4.1 PLAFONDS EN FIBRE STANDARD

Faux plafonds par éléments démontables rapportés suspendus en dalles de fibre minérale comprimée en sous-face, plaques revêtues d'un voile de verre blanc lisse, épaisseur minimum 20 mm.

Toutes découpes comprises, fixées sur les murs, et toutes prestations complémentaires nécessaires à une parfaite finition de l'ensemble.

Compris coordination avec lots techniques pour mise en place des appareils et équipements.

Traitement des points particuliers :

- Façon de soffites et de retombées, chaque fois que nécessaire pour arrêter les plafonds quand ils ne viennent pas buter sur un mur ou une cloison ;
- Façon de caissons et autres ouvrages particuliers pour traiter les accidents en plafonds, selon indications des plans ;
- Réalisation des habillages des puits de jour, lanterneaux, verrières, etc., en plaque de plâtre hydrofuge dans les zones concernées ;
- Réalisation de caissons d'habillage de canalisation ou réseaux, avec remplissage par matériau assurant l'amélioration de l'isolation phonique ;
- Réalisation des ventilations des plénums dans les zones de passage de canalisations de gaz médicaux, par grilles ou caillebotis en aluminium - 1/100° de la surface.

Plafond de type Advantage A Génération II de Ecophon, ou de qualité et caractéristiques équivalentes.
Matériaux offrant des performances suivantes d'au moins :
- Coefficient d'absorption acoustique α_w de 0.90 - Face apparente revêtue d'un voile de verre blanc imprégné de peinture et voile de verre en contre face
- Bords peints
- Rendement lumineux de 83 % (coef de réflexion)
- Réaction au feu : A2-s1-d0
- Dernière génération de laine de verre 3 RD Technology
- Classement sanitaire : A+

Pose sur ossature apparente galvanisé laqué, en profilés T laqués blanc de 24 mm. Dalle à bord droit.
Dimension 600x600
A la périphérie, cornières de rive type L en aluminium laqué.

Localisation :
- suivant plan de repérage des Faux-plafonds, locaux avec "FP démontable 60x60".

4.2 PLAFONDS EN FIBRES ADAPTES AUX MILIEUX HUMIDES ET DESINFECTABLES

Plafonds fibres adaptés aux milieux humides de type Cadence de ECOPHON
Faux plafonds par éléments démontables rapportés suspendus en dalles de laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'un revêtement Plastylon PVC granité et sur la face cachée d'un voile de verre naturel.
Dimension 600 x 600, épaisseur minimum 20 mm, à bords droit.
Le plafond sera composé d'un substrat minéral à faible biopersistance, et non nocif suivant la directive 97/69/CE.
Pose sur ossature apparente, en profilés T laqués, suspendue par système adapté, toutes ossatures de renfort incluses.

Classement au feu : A1 (dalles, ossatures et suspentes). Les suspentes ne devront pas supporter de contrainte supérieure à 20 N/m².

Coefficient d'absorption acoustique α_w de 0.60.

A la périphérie, à charge du présent lot, mise en œuvre sur toutes parois verticales de liteaux en bois prépeints (pour rattrapage de faux aplomb et formant "joint creux") et cornières de rive en L en acier laqué, toutes découpes comprises.

Compris coordination avec lots techniques pour mise en place des appareils et équipements.

Plafonds garantis dans une humidité relative de 100 % y compris l'ossature.

...Suite de "Plafonds fibres adaptés aux milieux humides de typ..."

Traitement des points particuliers :
- Façon de soffites et de retombées, chaque fois que nécessaire pour arrêter les plafonds quand ils ne viennent pas buter sur un mur ou une cloison.
- Façon de caisson et autres ouvrages particuliers pour traiter les accidents en plafonds, selon indications des plans.
- Réalisation des habillages des puits de jour, lanterneaux, verrières, etc., en plaque de plâtre hydrofuge dans les zones concernées ;

Plafond de type Cadence de Ecophon ou de qualité et caractéristiques techniquement équivalentes.

Localisation :
- suivant plan de repérage des Faux-plafonds, locaux avec "FP démontable lessivable humidité 60x60".

Faux plafonds de type Hygiène Performance A C3
Faux plafonds par éléments démontables rapportés suspendus en dalles de fibre minérale comprimée. Sous-face apparente revêtue d'une peinture microporeuse du type Akutex TH avec un traitement de surface spécifique et renforcée pour supporter le lavage au jet et à la vapeur. La face cachée sera munie d'un voile de verre, les bords seront enduits. Plaques de 600 x 600, épaisseur minimum 20 mm.
Classification particulaire ISO 5 selon la norme EN ISO 14644-1 et ne favorisera pas le développement microbien.
Le coefficient de réflexion lumineuse des dalles sera supérieur à 84%.
Classement au feu : A2-s1, d0

Matériaux offrant des performances acoustiques d'au moins :
- Coefficient d'absorption acoustique α_w de 0.95

Toutes découpes comprises, fixées sur les murs, et toutes prestations complémentaires nécessaires à une parfaite finition de l'ensemble. Prévoir reprise des découpes avec enduit selon préconisations du fabricant pour ne pas détériorer les performances particulaires.
Coordination avec lots techniques à assurer pour mise en place des appareils et équipements en plafonds (calfeutrement, étanchéité, cornière de finition).

Traitement des points particuliers :
- Façon de soffites et de retombées, chaque fois que nécessaire pour arrêter les plafonds quand ils ne viennent pas buter sur un mur ou une cloison ;
- Façon de caissons et autres ouvrages particuliers pour traiter les accidents en plafonds, selon indications des plans ;
- Réalisation des habillages des puits de jour, lanterneaux, verrières, etc., en plaque de plâtre hydrofuge dans les zones concernées ;
- Réalisation de caissons d'habillage de canalisation ou réseaux, avec remplissage par matériau assurant l'amélioration de l'isolation phonique ;

Réalisation des ventilations des plénums dans les zones de passage de canalisations de gaz médicaux, par grilles ou caillebotis en aluminium (mailles 15x15 ou 20x20 mm) - 1/100° de la surface.

Plafond de type Hygiène performance A de Ecophon, ou de qualité et caractéristiques techniquement équivalentes.
Pose sur ossature Epoxy C3 en profilés de type T de 24 mm laqués avec clips de maintien. Dalles à bords droits.
A la périphérie, coulisse de rive connect C3 en U en acier laqué (épaisseur 20mm), toutes découpes comprises.

Localisation :
- suivant plan de repérage des Faux-plafonds, locaux avec "FP démontable lessivable hygiène 60x60".

4.3 PLAFOND PLATRE ET OUVRAGE PLATRE EN PLAFOND

4.3.1 Plafond plâtre

Plafond plâtre suspendu
Plafonds constitués par éléments rapportés suspendus du type plaque à peindre en plâtre armé avec carton, fixés par profilés et suspentes en acier galvanisé avec ossature.
Les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant (bande + enduit).
Compris réalisation de tous les ouvrages en plafond tels que retombées et soffites, gaines et caissons (compris trappes de visite pour les caissons visitables), selon indications des plans, coupes et détails.
T de rive.
Découpes nécessaires à l'incorporation des équipements techniques et toutes prestations complémentaires et

...Suite de "Plafond plâtre suspendu Plafonds constitués par él..."

nécessaires à une parfaite finition de l'ensemble.
Compris coordination avec lots techniques pour mise en place des appareils et équipements.
Compris pose des trappes d'accès aux équipements techniques fournies par le lot Menuiserie.

Classement au feu (plafond, ossatures et suspentes) : A1 dans les circulations et A2-s1,d0 ailleurs.

Localisation :
- suivant plan de repérage des Faux-plafonds, locaux avec "FP plâtre".

4.3.2 Retombée

- Façon de soffites et de retombées, chaque fois que nécessaire pour arrêter les plafonds quand ils ne viennent pas buter sur un mur ou une cloison ;
- Façon de caisson et autres ouvrages particuliers pour traiter les accidents en plafonds, selon indications des plans.

Soffites et retombées
- Façon de soffites et de retombées,
- Traitement des différences de niveau des plafonds chaque fois que nécessaire pour arrêter les plafonds quand ils ne viennent pas buter sur un mur ou une cloison,
Ensemble de type caisson réalisé par éléments verticaux et/ou horizontaux en plaques de type BA 13 sur ossature métallique,

Localisation :
- aux différences de hauteur entre plafonds, selon indications sur le plan de repérage des plafonds.