

MAITRE D'OUVRAGE



1, rue de Germont - 76031 Rouen Cédex

Charles Nicolle - Bâtiment Central
Restructuration et Mise aux Normes de la Stérilisation

ARCHITECTE

AFE Architecture

81, rue Saint Charles – 75015 Paris

Tél : +33 1 45 22 61 40

ECONOMISTE

CABINET ANDRIOT

49, rue du Rocher - 75008 PARIS

Tel : +33 1 45 22 61 52

BET FLUIDES

EBATEC

3, rue Barthélémy Thimonnier - 78120 Rambouillet

Tél.: +33 1 34 86 64 23

Conseil en stérilisation médicale

MVO

11 place des Comtes du maine 72000 LE Mans

tél. : +33(0)9 70 71 18 65

Cahier des Clauses Techniques Particulières
Lot Faux plafonds - Cloisons

DCE

Dossier de Consultation des Entreprises

14/03/2025

Affaire	BAT	Émetteur	Date	Phase	Type	N°	Niveau	Zone	Indice	Nbre page
2414	/	AND	14/03/2025	DCE	PE	/	TN	TZ	A	22

Sommaire

Sommaire	2
1 Lot Faux Plafonds Cloisons	4
Chapitre I – Dispositions générales.....	4
Chapitre A - Faux plafonds	4
1.1 OBJET	4
1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1.3 Sécurité incendie	5
1.4 Exposition des locaux.....	5
1.5 Plenum de grande hauteur.....	6
1.6 DOCUMENTS DE REFERENCE	6
1.6.1 Mise à exécution des ouvrages	7
1.7 Prescriptions particulières concernant les faux plafonds en éléments fibreux.....	7
1.7.1 Calepinage.....	7
1.7.2 Fixations - Suspentes.....	7
1.7.3 Réception des faux-plafonds - Tolérances	8
1.8 Prescriptions particulières concernant les faux plafonds en plaques de plâtre à faces cartonnées	8
1.8.1 Matériaux	8
1.8.2 Mode de fixation	8
1.8.3 Mise en place des plaques	8
1.8.4 Tolérance et planéité	8
1.8.5 Joints de dilatation	8
1.9 DECOUPES - CHEVETRES.....	9
1.10 Amiante, plomb, pollution spécifique	10
Chapitre B - Cloisons	13
1.11 Consistance des travaux de cloisons	13
1.11.1 CLOISONS SECHES	13
1.11.2 Rappel des principales contraintes de sécurité incendie.....	13
1.11.2.1 CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES MINIMUM.....	14
1.11.2.2 DEFINITION DU COMPLEXE DE BASE DES CLOISONS.....	14
1.11.2.3 AVIS TECHNIQUES.....	14
1.11.2.4 Mise à exécution sur le chantier.....	15
1.11.2.5 Tolérances et planitude	15
Chapitre II – Description des Travaux	16
1.12 Faux plafonds FIBRES 600 X 600 standard (Type 1).....	16
1.12.1 Généralités :.....	16
1.12.2 Absorption acoustique :.....	16
1.12.3 Lumière :	16

1.12.4	Réaction au Feu :	16
1.12.5	Résistance au Feu :	16
1.12.6	Tenue à l'humidité:	16
1.12.7	Qualité de l'air intérieur :	16
1.12.8	Installation :	17
1.12.9	Mise en œuvre:	17
1.13	Plafonds fibres hygiène (type 2)	17
1.13.1	Ossature T24 :	17
1.13.2	Dalles pour locaux avec exigences d'hygiène, bords droits	17
1.14	Plafonds locaux humides (hydro) (type 3)	18
1.15	Jouées et façons accessoires	18
1.16	Intervention hors zone	18
1.17	Murs et cloisons plâtre	19
1.17.1	Cloisons plaques de plâtre	19
1.17.2	Cloisons épaisseur 98 monoparement	19
1.17.3	POINTS SINGULIERS	19
1.17.3.1	Sujétion locaux humides	19
1.17.3.2	Sujétions portes coupe-feu:	20
1.17.3.3	Renforts ponctuels :	20
1.17.3.4	Renforts de toutes natures:	20
1.17.3.5	Sujétion de hauteur :	20
1.17.3.6	Sujétion fixations :	20
1.17.3.7	Encastrement :	21
1.17.3.8	Recouvrement :	21
1.17.3.9	Localisation :	21
1.18	Cloisons ½ stil	21
1.19	Doublages	21
1.19.1	Doublage thermique sur ossatures	21

1 LOT FAUX PLAFONDS CLOISONS

Chapitre I – Dispositions générales

Chapitre A - Faux plafonds

1.1 OBJET

Les travaux décrits au présent lot comprennent la réalisation de plafonds suspendus par plafonds fibres en dalles démontables, plafonds plâtre etc, ainsi que divers ouvrages accessoires à ces plafonds.

1.2 CONSISTANCE DES TRAVAUX

Les prestations à la charge du présent lot comprennent entre autres :

- les études, dessins, plans de détail et calepinages des faux-plafonds, l'ensemble à soumettre aux architectes avant tout début de pose.
- l'indication en temps opportun de toutes les sujétions et contraintes imposées aux autre corps d'état.
- la vérification de l'ossature et des matériaux choisis aux prescriptions réglementaires.
- La fourniture des échantillons qui seraient demandés par le Maître d'Œuvre.
- la fourniture de l'ensemble des matières constituant les faux plafonds, dont entre autres :
 - Plaques,
 - suspentes.
 - profilés d'ossatures **primaires** et secondaires.
 - profils de finition.
 - pattes, clips, coulisseaux, glissières
 - plâtre à staff et filasse.
 - Etc
- le chargement des fournitures à l'atelier ou à l'usine, leur transport, leur déchargement à pied œuvre, leur stockage sur le chantier.
- l'exécution des trous de fixation.
- La pose et la fixation des différents éléments composant les faux-plafonds, y compris toutes façons accessoires.
- les découpes nécessaires aux autres corps d'état, ainsi que celles occasionnées par la présence de canalisations diverses.
- la protection anti-corrosion de tous les articles métalliques entrant dans la composition des faux-plafonds (profilés non apparents, suspentes et pièces de fixation, le tout à livrer galvanisé)
- le recoupement pare-flammes dans la hauteur des plénums de faux-plafonds, quand la réglementation l'impose
- la location, le double transport, le montage et le démontage des échafaudages nécessaires aux travaux du présent lot.

- l'enlèvement à la décharge publique des gravois, détritux et emballages provenant de l'exécution des faux-plafonds.

1.3 SÉCURITÉ INCENDIE

L'ensemble des composants devant provenir pour chaque type de plafond de même fournisseur, afin de garantir leur conformité aux procès-verbaux d'essai de stabilité et de réaction au feu.

La mise en œuvre des ossatures et des dalles devra être effectuée par la même entreprise.


Les différents types de plafonds seront couverts par un procès-verbal d'essai en cours de validité, à soumettre à l'accord du bureau de contrôle avant toute mise en œuvre.

Pour rappel :

Classement EUROCLASS			Norme FR
	s - smoke (fumée)	d - drop (goutte)	
A1	/	/	Incombustible
A2	s1	d0	M0
A2	s1	d1	
A2	s2 s3	d0 s1	M1
B	s1 s2 s3	d0 d1	M2
C	s1 s2 s3	d0 d1	M3
D	s1 s2 s3	d0 d1	M4 (non gouttant)

1.4 EXPOSITION DES LOCAUX

En rappel des indication de l'article 5.1 du DTU 58.1, la conception du plafond suspendu modulaire doit tenir compte des conditions d'exposition à l'humidité du local

Classe	Ambiances maxi ^{a)}	Exemples de locaux concernés 
A	70 % HR et 25 °C	Locaux à faible hygrométrie avec ambiance non agressive. Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> - Locaux tertiaires : bureaux, couloirs, sanitaires à usage privatif - Les salles de classe - Commerces de distribution - Restaurants, brasseries, bars - Certains locaux sportifs - Ateliers sans production de vapeur d'eau
B	90 %HR et 30 °C	Locaux à moyenne et forte hygrométrie avec ambiance non agressive. Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> - Locaux avec forte présence humaine et production de vapeur, y compris les locaux classés en A - Locaux avec forte présence animale et production de vapeur, y compris les locaux classés en A - Salles d'eau à usage privatif (hôtel, foyers de personnes âgées, hôpitaux...) - Sanitaires des ERP (Établissement recevant du public) - Zones avec appareils à froid de commerces alimentaires - Locaux sportifs - Salles de spectacles - Salles polyvalentes
C	95 %HR et 30 °C Risque de condensation	Locaux à forte hygrométrie avec ambiance non agressive. Les locaux sont considérés comme ventilés et chauffés : <ul style="list-style-type: none"> - Salles polyvalentes - Douches collectives - Laveries, cuisines collectives - Locaux industriels avec production de vapeur d'eau - Patinoires
D	Conditions plus sévères que ci-dessus Risque de condensation Ambiance agressive ou polluants corrosifs	Tous locaux des classes B et C avec ambiance agressive ou polluants corrosifs b) pour les matériaux constituant le plafond suspendu modulaire dont : <ul style="list-style-type: none"> - Piscines - Centres aquatiques - Balnéothérapies - Blanchisseries - Locaux industriels avec ambiance agressive - Aires de lavage
^{a)} Le dépassement d'un seul des critères conduit à la classe immédiatement supérieure. ^{b)} Le type d'agressivité et la protection afférente à la classe d'ambiance sont définis dans les pièces écrites.		

1.5 PLENUM DE GRANDE HAUTEUR

Une ossature intermédiaire de reprise de charge est nécessaire lorsque la longueur de la suspente est supérieure à 2 m.

Elle sera positionnée entre le tiers inférieur et la moitié de la hauteur du plénum et limitée à 2 m.

Le faux aplomb des dispositifs de suspension ne doit pas excéder 1/20^{ème} de la hauteur, soit 100 mm pour une hauteur de 2 m.

Pour la partie haute, une suspension réglable souple ou rigide et limitée à 4 m est admise. Dans le cas d'un montage par tige filetée, il ne doit pas avoir plus d'un raccord (manchon). Dans le cas d'un montage avec suspente souple, les profils primaires doivent être bridés sur les murs. De plus, la suspente souple doit être d'un seul tenant.

Pour la partie basse, seules les suspentes rigides sont admises et limitées à 2 m. Dans le cas d'un montage par tige filetée, il ne doit pas y avoir plus d'un raccord (manchon).

1.6 DOCUMENTS DE REFERENCE

L'exécution des ouvrages sera soumise aux règles, normes, DTU et prescriptions en vigueur à la date de la remise des offres, propres à chaque corps d'état, et en particulier :

- Aux DTU et aux cahiers des clauses spéciales DTU.
- Aux règles de calcul EUROCODE.

- Aux normes françaises AFNOR homologuées par arrêté ministériel.
- Aux avis du CSTB pour les matériaux et ouvrages en bénéficiant.
- Au code de la santé publique.
- Au règlement sanitaire départemental.
- Aux règlements relatifs à la sécurité contre les risques d'incendie.
- Au code du travail.
- Aux normes et textes locaux en vigueur réglementant la sécurité et l'hygiène des chantiers.
- Aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant.
- Au CCAP (Cahier des Clauses Administratives Particulières).

Cette liste n'est pas limitative.

1.6.1 Mise à exécution des ouvrages

Avant la date prescrite pour la pose des faux plafonds, l'entrepreneur s'assurera que les ouvrages dont dépend sa propre exécution sont conformes aux dispositions des plans et aux règles imposées.

S'il n'en est pas ainsi, il en informera le Maître d'œuvre par écrit, au minimum 15 jours avant la date contractuelle de son intervention.

1.7 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES FAUX PLAFONDS EN ÉLÉMENTS FIBREUX

1.7.1 Calepinage

Dans les locaux pour lesquels les plans du Maître d'œuvre ne précisent pas un mode de calepinage particuliers, l'entrepreneur procédera à un traçage préalable, afin de repérer l'axe et le centre géométrique de chaque local.

A partir de ce tracé, les dalles ou panneaux constituant le faux-plafond, seront répartis de manière que les deux bandes parallèles des éléments de rive qui jouxtent les murs soient d'égale largeur.

Dans les autres cas l'entrepreneur se conformera aux instructions de calepinage qui seront fournies par les maîtres d'œuvre.

1.7.2 Fixations - Suspentes

Le choix des dispositifs de suspension est laissé à l'initiative de l'entrepreneur en fonction des types de plafonds retenus. Ces dispositifs devront toutefois satisfaire aux prescriptions du D.T.U 58.1 et avoir l'agrément des fabricants des plafonds.

En tout état de cause, les éléments de suspension seront métalliques, ceux en acier étant protégés par galvanisation.

Les suspentes seront rigides, leur fixation devant supporter les efforts à l'arrachement que les plafonds sont amenés à subir.

Le nombre des suspentes sera tel, qu'aucune chute d'éléments de plafond suspendu ne puisse survenir si l'une des suspentes est défectueuse.

Les fixations devront être adaptées à la nature du support et seront réglables. Dans le cas de pléniums de grande hauteur, l'entrepreneur devra prévoir toute structure intermédiaire et ceci en application des dispositions de l'article 6.9.2.2 du D.T.U. 58.1.

Tous les éléments de fixation et de suspente auront un classement au feu MO et ne devront pas supporter de contrainte supérieure à 20 N / mm² à froid.

1.7.3 Réception des faux-plafonds - Tolérances

Tout défaut apparaissant après la pose des plafonds suspendus sera corrigé aux frais du titulaire du présent lot, qui aura à sa charge le remplacement des parties défectueuses (désaffleurement entre les éléments, bâillement entre ossature et appuis apparents, profils apparents décalés ou non jointifs, absence de coupe d'onglet pour les cornières en angle de murs, éléments tachés ou dégradés, etc...)
La réception des plafonds suspendus tiendra compte des tolérances suivantes :

- Le désaffleurement entre 2 éléments continus ne devra pas excéder 3/10 mm pour des éléments chanfreinés et 2/10 mm pour les éléments non chanfreinés.
- Le bâillement entre l'ossature apparente et les appuis apparents de panneaux sera au plus égal à 1 mm.
- La planéité sera telle qu'une règle de 1.20 m pour les faux-plafonds de surface inférieure à 4 m² et de 2 m pour les faux-plafonds de surface supérieure, déplacée en tous sens, ne fasse apparaître une flèche ou un contre flèche supérieure à 3 mm.
- Le faux niveau toléré pour les faux-plafonds horizontaux sera de 3 mm/m.

1.8 PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES CONCERNANT LES FAUX PLAFONDS EN PLAQUES DE PLÂTRE À FACES CARTONNÉES

1.8.1 Matériaux

Les plaques de plâtre à faces cartonnées seront conformes aux spécifications de la Norme N.F.P. 72.302 et auront un classement au feu Mo. Les plaques en milieu humide seront de qualité hydrofuge. Les matériaux de traitement des joints et raccords seront choisis parmi ceux spécialement destinés et aptes à cet usage, conformément aux stipulations de l'article 1.22 de la N.F.P. 72.302 et au cahier des charges du fabricant.

Les ossatures métalliques seront conformes aux dispositions de l'article 1.232 de la N.F.P. 72.302

1.8.2 Mode de fixation

Les plaques seront fixées sur une ossature intermédiaire suspendue constituée et dimensionnée selon disposition de l'article 2.4 du DTU 25.41.

1.8.3 Mise en place des plaques

Les plaques seront posées jointives et de préférence, perpendiculairement à l'ossature et vissées sur celle-ci, à joints croisés.

1.8.4 Tolérance et planéité

La planéité sera telle qu'une règle de 2 m posée en tous sens contre la sous face du faux plafond ne fasse apparaître de différence supérieure à 5 mm.

L'écart de niveau avec le plan de référence doit être inférieure à 3 mm/m sans dépasser 3 mm.

1.8.5 Joints de dilatation

Les joints de dilatation du bâtiment seront respectés lors de la pose des plafonds suspendus.

Les dispositions de l'article 3.5 du D.T.U. 58.1 seront appliquées.

1.9 DECOUPES - CHEVETRES

L'implantation des réservations et le traçage des découpes nécessaires aux autres corps d'état incombent aux entrepreneurs concernés par les installations à incorporer dans les plafonds suspendus (luminaires, bouches et grilles de ventilation).

L'exécution des découpes, ainsi que les cadres d'ossature formant, chevêtres, sont à la charge du titulaire du présent lot, qui ne pourra faire valoir une demande de supplément de prix pour cette prestation, même si celle-ci n'est pas rappelée dans la description des ouvrages.

Ce dernier doit également les renforcements d'ossature qui s'avéreraient nécessaires en fonction du poids des appareils encastrés dans celles-ci.

1.10 AMIANTE, PLOMB, POLLUTION SPÉCIFIQUE

Plomb

Sans objet

Amiante

Suivant DAT amiante référence C-DI78-2023-30-215416 du 18 juillet 2024 effectué par la société BTP Diagnostics, il a été repéré des matériaux contenant de l'amiante dans les locaux touchés par la présente opération.

ZPSO	Localisation		Ouvrage	Matériau(x) ou produit(s) contenant de l'amiante	Estimation de la quantité*	Photo
ZPSO-012a	RDC - Réception sale	Poteau	Poteaux	Enduit à base de ciment, lissé ou taloché (ragréage, débullage, lissage)	3 U	
ZPSO-046a	RDC - Réserve ORSEC		Poutres et charpentes	Enduit à base de ciment lissé ou taloché	2 m²	

Pour mémoire, la pièce linge ne fait pas partie du projet.

Travaux sous section 4

Compte tenu des zones d'interventions, certains travaux se feront donc en sous section 4.

En ce sens l'entreprise devra justifier, respecter etc les données suivantes :

- 1- Formation au risque amiante obligatoire du personnel
 - Justifier des formations au risque d'amiante du personnel (encadrants techniques, encadrants de chantier et opérateurs de chantier), tel que précisé dans le code du travail, avec formation amiante initiale, formation amiante de recyclage < 3 ans depuis la formation initiale, etc. Les attestations individuelles de formation amiante ainsi que les attestations individuelles de compétences délivrées seront à soumettre au SPS, MOA et MOE

- 2 - Évaluation du risque amiante
 - Afin de répondre aux exigences réglementaires et normatives, l'évaluation des risques est réalisée en recensant les processus de travail et en estimant, pour chacun d'eux, le niveau d'empoussièrement. Réalisée le plus en amont possible du chantier, cette évaluation est intégrée dans le Document Unique d'Evaluation des Risques.
- 3 - Choix des moyens et équipements de protection du personnel
 - Les moyens de protection collective (MPC) du chantier visent à réduire au niveau le plus bas techniquement possible, la durée et le niveau d'exposition des salariés, à éviter la dispersion des fibres d'amiante en dehors de la zone de travail et à garantir l'absence de pollution des bâtiments ou de l'environnement dans lesquels les opérations sont réalisées.
 - Ils sont complétés par des équipements de protection individuelle (EPI) adaptés et ainsi que des Appareils de Protection Respiratoires agréés et adaptés à la physiologie de chaque collaborateur du chantier dont certains doivent être portés sur le chantier, quel que soit le niveau d'empoussièrement, et d'autres prescrits en fonction du niveau d'empoussièrement.
- 4 - Notices de poste pour tous les salariés exposés à l'amiante
 - L'employeur doit établir une notice de poste pour chaque poste ou situation de travail exposant les salariés à de l'amiante. Cette notice les informe des risques auxquels leur poste de travail peut les exposer et les dispositions prises pour les éviter.
- 5 - Mesures d'empoussièrement et VLEP
 - Dans le cadre de travaux relevant de la sous-section 4, l'employeur doit indiquer dans son mode opératoire la fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement des processus mis en œuvre et s'assurer du respect de la valeur limite d'exposition professionnelle (VLEP) : le seuil de 10 fibres par litre sur 8 heures de travail ne doit pas être dépassé. En outre, le seuil de 5 fibres par litre ne doit pas être dépassé autour de la zone de travail.
- 6 – Rédaction des modes opératoires par processus
 - Dans le cas de travaux relevant de la sous-section 4, le chef d'entreprise doit, en fonction de son évaluation des risques pour chaque processus considéré, établir un mode opératoire.
 - la nature de l'intervention ;
 - les matériaux concernés ;
 - la fréquence et les modalités de contrôle du niveau d'empoussièrement du processus mis en œuvre et du respect de la VLEP ;
 - le descriptif des méthodes de travail et moyens techniques mis en œuvre ;
 - les notices de poste ;
 - les caractéristiques des équipements utilisés pour la protection et la décontamination des travailleurs ainsi que celles des moyens de protection des autres personnes qui se trouvent sur le lieu ou à proximité de l'intervention ;
 - les procédures de décontamination des travailleurs et des équipements ;
 - les procédures de gestion des déchets ;
 - les durées et le temps de travail déterminés en fonction des vacations.
 - Ce mode opératoire doit être :
 - annexé au document unique d'évaluation des risques ;
 - soumis, lors de son établissement ou de sa modification, à l'avis du médecin du travail, du CHSCT (ou, à défaut, à l'avis des délégués du personnel) ;

- transmis à l'inspecteur du travail, à la Carsat et, le cas échéant, à l'OPPBTP dont le ressort territorial est
 - celui du lieu d'intervention :
 - lors de la première mise en œuvre du mode opératoire, quelle que soit la durée de l'intervention,
 - lors de la mise à jour du mode opératoire,
 - pour toute intervention supérieure à 5 jours;
 - celui de l'établissement :
 - lors de la première mise en œuvre du mode opératoire, quelle que soit la durée de l'intervention,
 - lors de la mise à jour du mode opératoire.
- 9 - Gestion des déchets d'amiante
 - Les déchets d'amiante doivent être triés, conditionnés en sacs étanches et évacués de la zone de travail au fur et à mesure de leur production. Avant tout envoi en ISDND ou ISDD, l'entreprise doit faire une demande de certificat d'acceptation préalable (CAP) à l'installation. Une fois le CAP obtenu et après production des déchets, l'entreprise doit remplir le bordereau de suivi des déchets d'amiante (BSDA).
- 10 - Suivi des expositions à l'amiante des salariés
 - Les salariés au contact de l'amiante font l'objet d'une surveillance individuelle renforcée. Une fiche d'exposition à l'amiante doit être établie par l'employeur pour chaque salarié exposé et transmise au médecin du travail.

Sont concernées :

- La fixation des rails de faux plafonds sur poutre et poteaux amiantés

Chapitre B - Cloisons

1.11 CONSISTANCE DES TRAVAUX DE CLOISONS

Les prestations à la charge du présent lot comprennent entre autres :

- les études, dessins et plans de détail des ouvrages, l'ensemble à soumettre à l'approbation du maître d'œuvre avant tout début de pose
- l'indication en temps opportun de toutes les sujétions et contraintes imposées aux autres corps d'état
- l'implantation et le traçage au sol des cloisons, à partir desquels le menuisier effectuera la pose de ses huisseries
 - Les re-traçages des cloisons après que ceux-ci ait été effacés par les autres corps de métier sont dus par l'entreprise autant de fois que nécessaire.
- le nettoyage et le brossage des supports, y compris les repiquages et les rebouchages qui s'avèreraient nécessaires à l'exécution des travaux du présent lot
- la fourniture et la pose des plaques et ossatures qui composent les cloisons, y compris toutes façons et fournitures diverses (plâtre, colle, eau, profils d'angle métalliques, semelles d'assise, bandes résilientes, joints souples, calicots, etc...)
- la fourniture et la pose des différents composants qui constituent doublages isolants à parement plaque de plâtre à face cartonnée (plaques, isolants, profils, raidisseurs, dispositifs de fixation, semelles d'assise, bandes résilientes, bandes et enduit pour le traitement des joints, dispositifs de protection des angles, colle, etc...)
- la protection anti-corrosion des profils et autres pièces métalliques qui entrent dans la composition des ouvrages du présent lot (protection par galvanisation)
- le chargement des fournitures à l'atelier ou à l'usine, leur transport, leur déchargement à pied d'œuvre et leur stockage sur le chantier
- les manutentions pour le montage et la pose
- la location, le double transport, le montage et le démontage des échafaudages nécessaires aux travaux du présent lot
- le nettoyage du chantier et l'enlèvement à la décharge publique des gravois, détritux et emballages provenant de l'exécution du présent lot.

1.11.1 CLOISONS SECHES

1.11.2 Rappel des principales contraintes de sécurité incendie

L'attention des intervenants est attirée sur le fait que le bâtiment est un ERP de type U.

Les cloisons seront réalisées avec respect des impositions du règlement de lutte contre les risques d'incendie en particulier :

Cloisonnement coupe-feu 1 heure minimum

Parement Feu des plaques donnant sur les circulations obligatoirement incombustibles soit classées A1 soit cloisons type Siniat avec plaques PRÉGYPLAC A1 BA25 S ou doubles plaques BA 13 A1 lisapla de placoplâtre, etc

Même prescription feu pour les gaines techniques verticales, parement A1 (anciennement Mo)

1.11.2.1 CARACTERISTIQUES ACOUSTIQUES MINIMUM

Les cloisons devront assurer un affaiblissement acoustique minimum d'une valeur $> 42\text{db}$ ($R_w + c$) entre circulation et locaux, entre chambres et entre chambres et autres locaux. Les ouvrages seront adaptés pour respecter les dispositions normatives de l'acoustique de l'arrêté du 25 avril 2003

Les valeurs suivantes seront donc respectées :

RÉCEPTION	EMISSION			
	locaux d'hébergement et de soins	salles d'attente, bureaux médicaux	circulations internes	autres locaux
Locaux d'hébergement et de soins, salles d'examen et de consultation, salles d'attente, bureaux médicaux	42	42	27	42

1.11.2.2 DEFINITION DU COMPLEXE DE BASE DES CLOISONS

Le présent dossier est établi sur la base de cloisons en plaques de plâtre dont les parements sont prévus par plaques dites BA 25, principe du complexe dit « hospitalier » composé d'une ossature et d'un parement en une seule plaque de forte épaisseur.

Le traitement du repos de la partie inférieure des cloisons sur sol brut ou sol fini sera réalisé suivant préconisations du fabricant et destination des locaux (sec ou humide).

Les cloisons de distribution devront présenter un aspect de finition tel, que l'entrepreneur de peinture pourra exécuter directement ses ouvrages sans procéder à un ratissage.

Les impératifs de finitions seront les suivants :

Bords amincis : Collage de la bande ; recouvrement et dissimulation de la bande ; finition des joints.

Angles rentrants : même procédé que ci-dessus, mais utilisation de la bande renfort d'angles.

Bords francs : même procédé que ci-dessus, mais couche de finition plus large.

Dissimulation totale des têtes de vis type cruciforme uniquement en deux passes successives et croisées.

Mise en œuvre avant les doublages thermiques pour préserver les caractéristiques acoustiques.

Habillage des ébrasements de baies.

Finitions : à peindre au lot peinture.

1.11.2.3 AVIS TECHNIQUES

La réalisation des cloisons ainsi que les gaines devront être strictement conforme aux avis techniques et procès-verbaux d'essai.

Cette conformité concerne également la synthèse à effectuer avec les différents ouvrages de menuiserie bois ou métal couvert par des avis techniques ou des procès-verbaux d'essai, et en particulier la mise en œuvre de montants d'ossature de cloison renforcés type MF 48 pour la fixation des châssis et autres éléments coupe-feu. Il est rappelé que pour le montage des différents châssis et blocs portes c'est la structure des cloisons qui maintient ces ouvrages et non le contraire.

Pour garantir les caractéristiques, résultats et classements conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais les plaques, ossatures et divers accessoires complémentaires, ainsi que les produits de traitement des joints seront en provenance du même fournisseur.

1.11.2.4 Mise à exécution sur le chantier

Avant la date prescrite pour le début de ses travaux, l'entrepreneur s'assurera que les ouvrages dont dépend sa propre exécution sont conformes aux dispositions des plans et des règles imposées. S'il n'en est pas ainsi, l'entrepreneur en informera le maître d'œuvre par écrit, au plus tard à la date prescrite pour son intervention.

1.11.2.5 Tolérances et planitude

Les parements d'ouvrages exécutés par le titulaire du présent lot devront satisfaire aux conditions de résultat suivantes :

- a) tolérances de planitude locale entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, vérifiées au réglet de 0.20m promené en tous sens :
 - .0.5mm maxi pour les cloisons en carreaux de plâtre ou de terre cuite
 - .1mm maxi pour les ouvrages en plaques de plâtre ainsi que pour les enduits en plâtre.
- b) tolérance de planitude générale entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, vérifiée à la règle de 2m appliquée en tous sens :
 - .5mm maxi pour les enduits, les cloisons et les doublages.
- c) faux aplomb des ouvrages verticaux :
 - .5mm maxi sur la hauteur de l'étage.

Chapitre II – Description des Travaux

1.12 FAUX PLAFONDS FIBRES 600 X 600 STANDARD (TYPE 1)

1.12.1 Généralités :

Réalisation d'un plafond suspendu de type Tonga® A 22 de Eurocoustic (Saint Gobain) dont :

Panneaux autoportants en laine de roche haute densité à bords droits (A) revêtus sur la face apparente d'un voile décoratif blanc, couleur ou design et d'un voile de verre naturel sur la contreface.
Dimensions 600 X 600 X 22 coloris blanc.

1.12.2 Absorption acoustique :

- ➡ La performance des panneaux sera de $\alpha_w = 1$, classe A.

1.12.3 Lumière :

Réflexion lumineuse :

- ➡ le coefficient de réflexion lumineuse des panneaux sera supérieur à 87% pour le blanc.

Blanc :

- ➡ la valeur L des panneaux sera de 94,8% (selon la norme NF EN ISO 11664-4).

Brillance :

- ➡ la surface des panneaux sera mate (brillance de 0,75% avec un angle de 85°, selon la norme NF EN 2813).

Diffusion :

- ➡ les panneaux disposeront d'un coefficient de diffusion de la lumière de 100%.

1.12.4 Réaction au Feu :

- ➡ Les panneaux mis en œuvre auront le classement de réaction au feu Euroclasse A1

1.12.5 Résistance au Feu :

- ➡ Les plafonds seront conformes aux exigences de l'article CO13 de la réglementation incendie des ERP. Leur classement de résistance au feu sera REI 30
- ➡ Les plafonds seront classés SF30 selon la norme NBN 713-020.
- ➡ Le montage sera conforme au rapport d'essai du fabricant.

1.12.6 Tenue à l'humidité:

- ➡ Les panneaux seront 100% plan quel que soit le degré d'hygrométrie.

1.12.7 Qualité de l'air intérieur :

- ➡ Les panneaux seront classés A+.

1.12.8 Installation :

- ➔ Le plafond sera mis en œuvre sur une ossature T24 de couleur : Blanc Standard composée de profilés en acier galvanisé avec semelle visible.
- ➔ Une cornière de rive du même coloris assurera la finition périphérique au droit des murs et des cloisons.

1.12.9 Mise en œuvre:

- ➔ la mise en œuvre sera conforme aux prescriptions de la norme NFP 68 203 1 & 2; DTU 58.1 et autres DTU en vigueur selon la nature des locaux, en prenant en compte le sens de pose des panneaux. Il est recommandé de prévoir une circulation d'air entre les locaux et le plenum afin d'équilibrer les pressions et températures de part et d'autre du plafond.

Localisation : selon plans de repérage architecte

1.13 PLAFONDS FIBRES HYGIÈNE (TYPE 2)

1.13.1 Ossature T24 :

- ➔ Ossatures métalliques porteuses avec suspentes en tige filetée, lisse, crantée ou feuillard de type T24.
- ➔ Ces suspentes doivent être rigides et réglables.
- ➔ Profils, entretoises et accessoires avec un système de fixation maintenant un écartement déterminé en fonction du format des plaques de plafonds.
- ➔ Les suspentes et ossatures doivent avoir subi, avant pose, un traitement de protection soit par galvanisation, soit par électro-zingage.
- ➔ Les profils porteurs de plaques auront une finition laquée ou décorative suivant concept du fabricant.
- ➔ Accessoires et cornières périphériques et/ou cornières de rives de finition.
- ➔ Toutes sujétions de découpes.

Principe retenu :

- ➔ Ossature apparente courante T124 pour modules de 600 d'axe :
 - Marque : KNAUF ou équivalent
 - Système : KNAUF DANOLINE
 - Profils : CLIX T24

1.13.2 Dalles pour locaux avec exigences d'hygiène, bords droits

- ➔ Plafonds en plaques de plâtre surdensifié modulaires à bords droits pour ossature T24.
- ➔ Dos contre-facé d'un film polypropylène.
- ➔ Face apparente lessivable revêtue d'un complexe lisse (mélaminé traité).
- ➔ L'ossature sera du type apparente, laquée.
- ➔ Les dalles reposeront suivant le type d'ossature adapté.
- ➔ Dans les locaux où la stabilité au feu est requise, on utilisera une ossature résistante au feu.
- ➔ Décors complètement lisse ne favorisant pas la fixation des poussières et/ou graisses.
- ➔ Joints silicones entre plaques et ossatures
- ➔ Toutes sujétions telles que découpes, calepinage et décors suivant le rythme choisi par la maîtrise d'œuvre.

Principe retenu :

- Modules 600 x 600 x 6,5, lisse mélaminé. Bords droits (axe 600) :
 - Marque : KNAUF ou équivalent
 - Système : KNAUF DANOLINE
 - Décor : ISO-TONE HYGIENE
 - Bords : DROIT (A-PLAZA)
 - Absorption acoustique α_w : 0,10 (L)
 - Résistance au feu : B-s1,d0
 - Résistance à l'humidité : 90% HR, 30°C
 - Réflexion à la lumière : 86,3%

Localisation : selon plans de repérage architecte

1.14 PLAFONDS LOCAUX HUMIDES (HYDRO) (TYPE 3)

Fourniture et mise en œuvre de plafonds de type Rockfond Logic, ou équivalent.
Ossature T24 ou équivalent de couleur blanche, ou équivalent

- ✓ Module (mm): 600 x 600 x 6 MM
- ✓ Résistance à l'humidité 100 % HR
- ✓ Classement au feu : EEA - Euroclass A2-s1,d0 soit M0
- ✓ Réflexion à la lumière > 85 %
- ✓ Réflexion de la lumière (%): 84.01
- ✓ L'ossature sera de type TRULOCK 24 NC laqué blanc à bords droits, ou équivalent

Tous les panneaux seront enduits au dos

Localisation : selon plans de repérage architecte

1.15 JOUÉES ET FAÇONS ACCESSOIRES

Des jouées seront prévues au droit des lanternaux d'éclairage zénithaux et en habillages des puits de jours jusqu'au faux plafonds ainsi qu'en rattrapage d'altimétrie dans le local conditionnement (16)

Les hauteurs sont portées aux plans.

Ces jouées seront réalisées en panneaux stratifiés compact sur toutes ossatures complémentaires

Des joints silicones seront réalisés à chaque jonctions entre plaques, entre plaque et sous face coté lanternaux, entre plaques et structure porteuse, etc.

En termes de résistance au feu, ce matériau bénéficie d'un classement **C-s1 et D0** selon la norme NF EN 13 501-1.

Coloris âme et surface = blanc

Localisation, selon plans au droit de tous les lanternaux, dans le local conditionnement etc.

1.16 INTERVENTION HORS ZONE

En provision il sera prévu de reprendre les faux plafonds en limite d'intervention coté zone public et pour restitution après démontage des cloisons de chantier.

Pour ce faire l'entreprise prévoira la dépose puis remplacement à neuf par faux plafonds dito type 1 sur une surface totale de 50m²

1.17 MURS ET CLOISONS PLÂTRE

1.17.1 Cloisons plaques de plâtre

Cloisonnement en plaques de plâtre sur ossature galvanisée, de type PLACOSTYL de PLACOPLÂTRE ou équivalent, à parements droits ou courbes y compris tous renforts pour blocs portes, fixation des mobiliers, fixation des appareils sanitaires, etc... Suivant plans et principes suivants :

Pour mémoire et suivant plans, les parements des châssis métalliques des portes coulissantes seront prévus revêtus en continuité des cloisons par des parements plâtres à la charge du présent lot.

De même et en fonctions des plans, les parements plâtres seront poursuivis au-devant des ouvrages maçonnerie et bétons tels que poteaux, gaines maçonnées etc, lorsque ceux-ci sont dans le prolongement de cloisons neuves et ce en vue d'une parfaite finitions des ouvrages et des nus identiques.

1.17.2 Cloisons épaisseur 98 monoparement

Ossatures constituées de montants doubles en acier galvanisé de 6/10° épaisseur (profilés Stil[®] M48), entraxe 0.90, isolant intérieur par panneaux semi rigide de laine minérale Mo de 45 mm épaisseur, finition par deux plaques de type BA 25 Duo'tech[®].

Principe cloison Placostyl mono parement 98/48 Duo'tech[®] 25 de Placoplâtre ou équivalent, montage des cloisons toute hauteur soit de plancher à sous face de dalle.

Rails horizontaux de type Stil[®] R70

Pour information, les entre-axe des montants sont **imposés** par **ce** CCTP et ne sont pas négociable avec l'entreprise qui se devra de prévoir les matériaux en conséquence de ce choix.

Nota bene : Les plaques utilisées seront des plaques neuves, entières, de 3000mm de hauteur afin de ne pas avoir de joint horizontal vu une fois posées.

Cloisons classée Ei 60 de résistance au feu

Affaiblissement acoustique :

- Ra = 54dB

Résistance aux chocs : 120 joules

1.17.3 POINTS SINGULIERS

1.17.3.1 Sujétion locaux humides

Dans les locaux EB et selon impositions liées aux traitement des locaux humides, il sera prévu, en fonction de la cloison, des plaques de type placomarine[®] BA 13, Placo[®] Duo'Tech[®] 25 Marine ou encore Glasroc[®] H Ocean 13 (pour classement A1)

Etanchéité en pied d'ouvrage

Dans tous les cas, sur sol brut ou sur sol fini, deux cordons de joint mastic souple (ou un joint central en bande de mousse imprégnée) doivent être incorporés entre le rail et le sol. Cette disposition contribue à la protection contre une infiltration éventuelle d'eau sous la cloison.

Sur sol brut il sera prévu d'ajouter une protection complémentaire en polyéthylène d'épaisseur 100 µm. Après relevé, le film doit dépasser le niveau du sol fini de 2 cm.

Pour les locaux humides tels que douches et l'ensemble des locaux classés Exposition EB + collectifs, l'entreprise devra des plaques spécifiques ci avant + l'application d'une sous couche de type Placotanche® associé en pied et dans les angles rentrant par des bandes armées d'étanchéité

1.17.3.2 Sujétions portes coupe-feu:

Toutes les dispositions constructives seront prises pour la mise en œuvre des blocs portes coupe-feu (huisseries métalliques) afin d'obtenir les PV de classement au feu intégrant le montage bloc porte et cloison.

A ce titre il est rappelé que des montants renforcés MF 48 seront prévus au droit de chaque huisserie métallique et que des rails et renforts seront prévus pour tous les châssis selon prescriptions du fabricant

1.17.3.3 Renforts ponctuels :

Il est précisé qu'il sera prévu des montants renforcés de type STYL MF 48 au droit de toutes les portes, façades menuisées, trappes, etc.

1.17.3.4 Renforts de toutes natures:

En rappel de ce que dit plus haut, l'entrepreneur doit les renforts pour la pose des équipements suivants :

- Paillasse sèches et/ou humides
- Appareils sanitaires
- Meubles hauts
- Châssis et armoires électriques
- Mobiliers de toutes natures
- Placards suspendus
- Etagères sur crémaillères
- Potences supports écrans selon demande du client
- Supportages divers tels que chemins de câbles
- Équipements sanitaires
- Etc

A ce titre donc des feuillards métalliques de 110mm seront prévus ainsi que tous renforts selon prescriptions du fabricant.

1.17.3.5 Sujétion de hauteur :

Compte tenu des hauteurs à mettre en œuvre, les joints horizontaux des cloisons coupe-feu seront protégés à l'aide de languettes et porte-languettes ou bien par montants posés horizontalement disposés entre montants verticaux.

1.17.3.6 Sujétion fixations :

Au droit de chaque appareil sanitaire et au surplus des châssis supports dus par le plombier, renfort dans cloisons par montants spécifiques de type MSR 48 (y compris pour les plans vasque)

1.17.3.7 Encastrements :

L'entreprise devra organiser son intervention pour permettre aux autres corps d'état de réaliser les passages de canalisations et les encastrements pendant la réalisation des ouvrages.

La présente entreprise complètera les encastrements par un garnissage en laine de roche et un joint silicone, ou joint préformé, pour les boîtes encastrées et les bouches.

De même il est précisé à l'entrepreneur qu'il ne sera pas toléré de pose de boîtier électrique dos à dos, ceux-ci seront obligatoirement posés en quinconce d'un côté de la cloison par rapport à l'autre afin de ne pas causer de rupture de barrière coupe-feu ni acoustique. A ce titre il sera utilisé des boîtes d'encastrement coupe-feu de type BatiboxTM de Legrand par l'électricien à défaut l'entrepreneur devra des bourrages MAP au dos des boîtiers (indépendamment des tolérances du fabricant compte tenu de l'utilisation de plaque BA 25)

1.17.3.8 Recouvrement :

En fonction des besoins du présent projet, certaines plaques fermant les cloisons seront prolongées au-devant d'ouvrages structurels, gaines divers et de toute nature, etc. et ce afin d'assurer une continuité de produit et une finition homogène et soignée des ouvrages.

1.17.3.9 Localisation :

Selon plans, cloisons neuves y compris les gaines techniques au surplus de celles maçonnées conservées en place et des cloisons industrielles (cf repérage plans)

1.18 CLOISONS ½ STIL

Les encoffrements de certaines gaines seront réalisés en cloison ½ stil de 70mm épaisseur.

Celles-ci seront réalisées selon les mêmes principes que les cloisons à savoir plaques hydrofuges dans les locaux humides, parements Mo etc....

Les cloisons ainsi mises en œuvre seront également pourvues d'isolant pour insonorisation.

Les plaques de parement seront de type Duo'tech, placomarine etc, épaisseurs mises en œuvre par BA 25 ou double plaques de BA 13

Localisation :

- Selon plans dont encoffrements des réservoirs WC

1.19 DOUBLAGES

1.19.1 Doublement thermique sur ossatures

Doublement Placostil[®] sur rails et Montants dont :

Les doublements Placostil[®] de Placoplatre[®] seront constitués de la façon suivante :

Ossature rails Stil[®] R 48 et montants Stil[®] M 48 doublés dos à dos, implantés à 0,90 m d'entraxe,

Une plaque Placoplatre[®] BA 25,

Panneaux de laine de verre de type Laine Isover GR32 d'épaisseur 120 mm. ($R \geq 3,75 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$) (pour les doublements devant murs)

Mise en œuvre d'un pare vapeur pour perméance P3.

Les joints seront traités selon la technique et avec les produits Placoplatre®. La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations de la société Placoplatre.

Sur sol brut, protection complémentaire par film polyéthylène d'épaisseur 100 µm, largeur suffisante pour dépasser, après relevé, le niveau du sol fini d'environ 2 cm, interposée entre le rail et le sol.

Les rails et leurs protections sont fixés simultanément.

Plaque de réaction au feu : B-s1, d0 (M1).

Traitement des joints par bandes armées et enduit à joints type 3B, suivant recommandations du fabricant. Remplissage, pose de joint bande armée, serrage et enduit de finition à réaliser après séchage sur bandes et vis de fixations. Marquage du produit CSTbat enduit. Finition des parements lisses prêts à peindre

Préalablement mise en œuvre d'un revêtement projeté améliorant la performance d'étanchéité à l'air soit revêtement à base de gypse y compris traitement des jonctions par bandes armées en fibre de verre, base système Revêtement technique Aéroblue® ou équivalent.

La mise en œuvre se fera conformément au Pass innovation 2011-135 et aux recommandations de la société Placoplatre.

Mise en œuvre suivant DTU 25.41 et avis technique.

Localisation : selon plans