

AMENAGEMENTS POUR L'UPPE DU POLE FPE

CHU de Reims



CCTP Lot 05 – Cloison doublage faux plafonds

DOSSIER : AF240359		
Phase PRO-DCE	Date : 04/2025	Établi par : FPO

Objet du document		CCTP – LOT 05 – CLOISON DOUBLAGE FAUX PLAFONDS
Maître d’Ouvrage		CHU de Reims 45 Rue Cognacq-Jay 51092 Reims
Bureau d’Etudes		SODEBA GINKO 18 Rue René Cassin 51430 Bezannes
Indice	Date	Modification
0	01/2025	Émission initiale
A	02/2025	Mise à jour suivant remarques MOA
B	04/2025	Mise à jour selon remarques du service marché MOA

1	Prescriptions techniques particulières	5
1.1	Documents de référence.....	5
1.2	Prestations à la charge du présent lot	6
1.3	Prestations exclues du présent lot	8
1.4	Exécution des travaux.....	9
1.4.1	Exécution des travaux	9
1.4.2	Règles générales concernant le transport, les manutentions et le stockage sur le chantier	10
1.4.2.1	Transport.....	10
1.4.2.2	Manutention	10
1.4.2.3	Stockage.....	10
1.5	Prescriptions particulières aux ouvrages de cloison-doublages.....	11
1.5.1	Réception des supports	11
1.5.2	Préparation des supports pour les travaux de doublage	11
1.5.3	Qualité et mise en œuvre des matériaux employés	12
1.5.3.1	Doublages	12
1.5.3.2	Carreaux de plâtre	13
1.5.4	Fixation des plaques.....	14
1.5.4.1	Fixation sur ossature métallique	14
1.5.4.2	Fixation directe par collage.....	15
1.5.5	Traitement des joints et raccords divers	16
1.5.5.1	Travaux préparatoires.....	16
1.5.5.2	Traitement des joints	16
1.5.5.3	Joints entre plaques et éléments de nature différente (béton, enduit plâtre, carreaux de plâtre, etc....).....	18
1.5.5.4	Autres dispositions de raccordement.....	18
1.5.5.5	Ragréages localisés.....	19
1.5.6	Isolants	19
1.5.6.1	Laine minérale	19
1.5.6.2	Isolants à base de plastique alvéolaire.....	19
1.5.7	Ossature métallique.....	20
1.5.7.1	Spécifications	20
1.5.7.2	Épaisseur et protection des tôles contre la corrosion.....	20
1.6	Nettoyages.....	20
2	Description technique de l'ouvrage.....	22
2.1	Notes liminaires	22
2.2	Produits mis en œuvre.....	22
2.3	Marché global et forfaitaire.....	23
2.4	Étanchéité à l'air	24
2.5	Cloisons.....	24

2.5.1	Prescriptions communes aux cloisons – généralités de mise en œuvre	24
2.5.2	Cloisons à ossature métallique type 98/48	25
2.6	Faux plafonds	26
2.6.1	Faux plafonds démontables.....	26
2.6.2	Ouvrages divers de faux plafond.....	27
2.6.2.1	Jouées en BA 13.....	27
2.6.2.2	Trappes de visite	28
2.7	Soffites	28
2.7.1	Généralités	28
2.7.2	Soffites pour dévoiement chutes d'eaux	29
2.7.3	Soffites pour dévoiement des conduits de VMC.....	29
2.8	Ouvrages divers.....	30
2.8.1	Joints acryliques.....	30
2.8.2	Pose des huisseries.....	30
2.8.3	Pose des Trappes de visite des gaines techniques.....	31

1 Prescriptions techniques particulières

1.1 Documents de référence

Tous les ouvrages du présent lot seront exécutés conformément aux prescriptions des DTU, normes et règlements en vigueur au moment de la passation du marché, et notamment, sans que la liste qui suit soit limitative :

- Les D.T.U. :
- DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre – Mémento ;
- DTU 25.31 – Ouvrages verticaux ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre – Exécution des cloisons en carreaux de plâtre ;
- DTU 25.41 – Ouvrages en plaque de parement en plâtre. Plaques à faces cartonnées (mai 1993) ;
- DTU 25.42 – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre-isolant ;
- DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre – Mémento ;
- DTU 58.1 – Travaux de mise en œuvre – Plafonds suspendus
- DTU 25.222 – Plafonds fixé : plaques à enduire, plaques de plâtre à parement lisse ;
- DTU 25.232 – Plafonds suspendus (plaque de plâtre à enduire, plaques de plâtre à parements lisses directement suspendues) ;
- DTU 58.1 – Travaux de mise en œuvre – Plafonds suspendus
- Les Normes Françaises et européennes (AFNOR – NF - EN)
- Les textes législatifs (textes de lois, arrêtés, décrets, etc) en vigueur (Les textes en vigueur sont ceux qui sont en vigueur à la date d'attribution du permis de construire)
- Les prescriptions de mise en œuvre des fabricants pour les matériaux pour lesquels elles existent ;
- Norme NF B 12-300 (décembre 1987) : Gypse et plâtre – Plâtres – Généralités – Clauses et conditions générales
- Norme NF B 12-301 (décembre 1987) : Gypse et plâtre – Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté – Classification, désignation, spécifications ;
- Norme NF P 72-301 (décembre 1983) : Carreaux en plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloison de distribution ou de doublage ;

- Norme NF P 72-302 (octobre 1981) : Plaques de parement en plâtre – Définition, spécifications et essais ;
- Norme NF P 72-322 (août 1993) : Mortiers adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique, plaque de parement en plâtre/isolant ;
- Norme NF B 12-300 (décembre 1987) : Gypse et plâtre – Plâtres – Généralités – Clauses et conditions générales
- Norme NF B 12-301 (décembre 1987) : Gypse et plâtre – Plâtres pour enduits intérieurs à application manuelle ou mécanique de dureté normale ou de très haute dureté – Classification, désignation, spécifications ;
- Norme NF P 68-203-1 (juillet 1993) : Plafonds suspendus – Travaux de mise en œuvre – Partie 1. Cahier des clauses techniques.
- GS n° 9 : Conditions générales d'emploi et de contrôle des éléments préfabriqués de hauteur d'étage en plâtre à parements lisses pour cloisons de distribution et de doublage (janvier février 1976) (Cahiers du CSTB 1362) ;
- Avis techniques (ATEC) français ou européens ;
- Agrément Technique d'Expérimentation (ATEX).

1.2 Prestations à la charge du présent lot

Sont prévues les prestations suivantes :

- Participation aux réunions et de conduite de chantier,
- Etablissement d'un plan de repérage accompagné d'un tableau récapitulatif des ouvrages
- Participation aux réunions et de conduite de chantier ;
- Fourniture des renseignements techniques aux autres corps d'états pour des ouvrages en contact avec le lot cloison doublage ;
- Demande de renseignements sur les autres ouvrages en contact avec ceux décrits au présent lot.
- Demande et réalisation des trémies nécessaires pour les autres corps d'état ;
- Fourniture des renseignements sur la durée totale des travaux pour l'établissement le planning d'exécution des travaux TCE. ;

- Fourniture des plans de réservations ;
- Réception des supports et leur dépoussiérage avec remarques éventuels ;
- Constat du trait de niveau ;
- Mesures provisoires pour hors d'eau et hors d'air en attente des vitrages des menuiseries extérieures et ouvrages de fermeture ;
- Présentations d'échantillons ;
- Traçage et implantation des ouvrages du présent corps d'état ;
- Piquages nécessaires de la surface du gros œuvre exécutée au droit des raccords avec les cloisons de distribution ;
- Mise en place des dispositifs de scellement et de renforts nécessaires pour supporter les charges (appareillages plomberie, électricité, ...) ;
- Mise en place des bandes résilientes en pièces sèches ;
- Mise en œuvre de raidisseurs ou d'éléments d'angles et de liaison ;
- Poteaux de têtes ;
- Dispositifs d'arrêts de doublages horizontaux et verticaux et cloisons ;
- Réservations de passage et trémies et fourreaux nécessaires aux autres corps d'état, remis en temps utiles au présent corps d'état ;
- Sujétions pour finitions, telles que arêtes, cueillis, raccords, y compris profils rapportés si nécessaire ;
- L'incorporation dans les ouvrages réalisés, par l'entrepreneur du présent corps d'état, des fourreaux pour canalisations diverses et taquets bois pour charges lourdes et légères ;
- Liaisons et finitions avec les huisseries des portes, bâtis intérieurs, y compris profils rapportés si nécessaire ;
- Pose des huisseries des blocs portes et trappes de visite des gaines techniques (fournies par le lot menuiserie) ;
- Raccordement et toutes sujétions de liaison avec les menuiseries extérieures ;
- Mise en place des fourreaux fournis par les corps d'états techniques ;
- Scellements et raccords des boîtiers électriques ;

- Fourniture et pose des éléments constituant les jouées de faux plafond, y compris tous systèmes d'accrochage, de fixation et de liaison ;
- Isolants complémentaires aux faux-plafonds en plaque de plâtre, soffites et encoffrements divers ;
- Tous les encoffrements divers autant que nécessaires (dévoiements de fluides, etc.), y compris respect des exigences réglementaires de tenue au feu et exigences acoustiques ;
- Les traitements particuliers entre bâti et cloison pour répondre au degré de résistance au feu imposé ;
- Les découpes dans ses ouvrages pour la mise en place des équipements de chauffage et VMC suivant indications du lot VMC ;
- Enduits plâtre sur maçonneries autant que nécessaire ;
- Essais réglementaires ;
- Protection des ouvrages terminés et leur constat ;
- Travaux de finition avant réception ;
- Nettoyage, l'enlèvement des gravois, ainsi que leur transport aux décharges publiques ;
- Fourniture des procès-verbaux des divers matériaux ;
- Frais d'assurance ;
- Prise en compte des remarques du maître d'œuvre, contrôleur technique et du CSPS ;
- La fourniture d'instruction pour l'entretien de chacun des ouvrages sous forme de notice ;
- Fourniture du dossier des ouvrages exécutés (DOE) et du dossier des interventions ultérieures sur les ouvrages (DIUO).

1.3 Prestations exclues du présent lot

Ne sont pas compris dans ces travaux :

- Réalisation du support (maçonnerie, béton-armé, ...),
- Traçage du trait de niveau,
- Fourniture des huisseries des blocs-portes et trappes de visite, et pose,
- Fourniture des trappes de visite des gaines techniques,

- Fourniture et pose de grilles et bouches d'extraction pour le désenfumage mécanique,
- Fourniture et pose des appareillages électriques à la charge du lot électricité,
- Fourniture et pose des panneaux et pots électriques (CFO et Cfa) dans les ouvrages de cloisons/doublages/plâtrerie,
- Les sous-couches d'étanchéité à l'eau sous carrelage et faïence murale sur ouvrages de plâtrerie,
- Les flocages thermiques,
- La note de calcul thermique définissant les épaisseurs de doublages.

1.4 Exécution des travaux

1.4.1 Exécution des travaux

L'ordre de service de commencer l'exécution des travaux est envoyé à l'entrepreneur au moins 15 j ouvrables avant la date fixée au marché comme début du délai contractuel.

L'entrepreneur doit alors s'assurer, avant de commencer les travaux que :

- Le gros-œuvre dans lequel doit être montée la cloison est terminé et mis hors d'eau
- Les ouvrages adjacents sont compatibles avec les obligations qui lui sont imposées pour les cloisons elles-mêmes, notamment en ce qui concerne :
- Les dimensions, le tracé et l'implantation, la position et les caractéristiques des raidisseurs, huisseries et bâtis destinés à être incorporés, etc...
- Les socles en cuisines et salles d'eau, et l'isolation thermique et les socles de pied de doublage lorsque les documents du marché n'ont pas admis les travaux correspondants à sa charge.

S'il n'en est pas ainsi, l'entrepreneur en avise par écrit le maître d'œuvre avant la date fixée comme début du délai contractuel.

La décision de report de la date fait l'objet d'un nouvel ordre de service qui fixe le début du délai d'exécution en fonction de la date à laquelle l'engagement des travaux pourrait normalement intervenir.

1.4.2 Règles générales concernant le transport, les manutentions et le stockage sur le chantier

1.4.2.1 Transport

Les ouvrages doivent être transportés horizontalement, à l'abri des intempéries et de l'humidité, soit sur une surface plane, sèche et propre, soit sur palettes de mêmes dimensions que les plaques, soit sur des cales de 10 cm de largeur minimum et distantes de 60 cm au plus.

La longueur des cales est égale à la largeur du parement.

Les accessoires nécessaires à la pose doivent faire l'objet de précautions similaires quant à la protection contre les intempéries, l'humidité et les remontées capillaires après humidité.

1.4.2.2 Manutention

Lors des manutentions, les ouvrages ne doivent subir ni dégradation, ni déformation : en particulier, ils doivent être manipulés de chant.

1.4.2.3 Stockage

Les fardeaux doivent être stockés horizontalement, à l'abri des intempéries, dans un local normalement clos et couvert, soit sur un sol plan propre et sec, soit sur palette, soit sur des cales d'égale épaisseur espacée tout au plus de 60 cm, de largeur minimum 10 cm et de longueur égale à la largeur des plaques.

Dans le cas d'un empilage de plusieurs fardeaux, les cales correspondant à chaque fardeau doivent être alignées verticalement.

En outre, des précautions doivent être prises pour éviter la détérioration des parements et des rives.

Les colles seront stockées à une température supérieure à 10°C.

NOTA :

Un mauvais stockage peut entraîner des déformations difficiles à rattraper.

L'Entreprise prendra toutes dispositions pour ne pas détériorer les parements des autres ouvrages dont elle supporterait les conséquences.

Dans le cas où l'entreprise viendrait à entreposer ses matériaux dans les locaux, le stockage ne devra en aucun cas dépasser la limite des surcharges d'exploitations du plancher, suivant la norme NFP 06-001.

1.5 Prescriptions particulières aux ouvrages de cloison-doublages

1.5.1 Réception des supports

L'entrepreneur titulaire du présent corps d'état doit s'assurer que le gros œuvre est achevé et hors d'eau dans la zone de son intervention (Taux d'hygrométrie < à 5%).

Par ailleurs, il doit également s'assurer que les ouvrages adjacents sont compatibles avec les obligations qui lui sont imposées pour les cloisons et doublages eux-mêmes, notamment en ce qui concerne :

- Encombrements et cotations des espaces bruts réservés par le lot Gros-Œuvre
- Les positions des raidisseurs, huisseries et bâtis destinés à être incorporés, etc.
- Les socles, relevés divers et positions de ses doublages.

1.5.2 Préparation des supports pour les travaux de doublage

La surface du mur doit être saine (dénudée de poussière, graisse ou huile, ...) et ne pas ressuer d'humidité...

En été, si les supports sont trop secs, il convient de les humidifier légèrement.

La régularité de la face intérieure du mur doit normalement rendre possible le collage dans des conditions normales : les désaffleurements ou irrégularités admissibles sont fonction du type de colle utilisée ; pour les mortiers-adhésifs à base de plâtre, ils sont de l'ordre de 15 mm.

COMMENTAIRE :

Lorsque ces tolérances sont différentes, celles-ci sont précisées dans l'Avis Technique du produit correspondant.

1.5.3 Qualité et mise en œuvre des matériaux employés

Les matériaux fournis et posés par le présent lot devront posséder un certificat de conformité aux Normes AFNOR ou être titulaires d'un Avis Technique du C.S.T.B.

Leur mise en œuvre sera conforme aux dispositions des D.T.U. et mémentos correspondants.

Lorsque l'interprétation des normes et de deux chapitres différents du descriptif semble aboutir à plusieurs solutions apparemment contradictoires, le Maître d'Œuvre se réserve le droit de faire appliquer la clause qu'il juge appropriée sans que l'entreprise puisse prétendre à une modification de prix et de délai.

L'incorporation des gaines électriques, des canalisations nécessaires aux ouvrages des autres lots devra être réalisée avant l'exécution des doublages et la fermeture des cloisons en plaques de plâtre du présent lot et en coordination entre les lots concernés. Dans le cas contraire, les découpes, calfeutrements et raccords seront exécutés par le présent lot à la charge des entreprises concernées (dans le cas de présence de sous-traitants).

Cette mise en œuvre devra également prendre en compte les dispositions nécessaires au respect des performances acoustiques.

1.5.3.1 Doublages

Les ouvrages de doublage devront bénéficier de la certification ACERMI.

La pose des doublages sera exécutée de manière classique et traditionnelle, par plots de colle sur support rugueux ou absorbant et/ou fixation mécanique. Le produit de collage est à base de plâtre suivant préconisations fabricants et recommandations des DTU concernés ; il sera conforme à l'Avis technique du doublage.

L'entreprise inclut toutes sujétions pour bandes de calicot, poteaux de tête, poteaux de jonction avec le menuiseries extérieures, retour en tableaux, voussures et appuis suivant cas de figure, etc...

Dans le cas des locaux humides l'entreprise prévoit la pose de profil en forme de "U" en PVC afin de protéger le bas de ces doublages et l'emploi de complexes à parement hydrofuge.

NOTA :

L'entreprise du présent corps d'état devra justifier par calcul la nécessité d'utiliser ou non un pare vapeur.

1.5.3.2 Carreaux de plâtre

La pose des cloisons en carreaux de plâtre sera réalisée conformément à l'avis technique du CSTB concernant ces matériaux, ainsi qu'aux spécifications du fabricant et ainsi qu'au DTU 25.31 et CCS afférents.

L'entreprise du présent corps d'état prévoit toutes sujétions pour pose de semelles résilientes suivant recommandations générales et règles de l'art.

Le montage est réalisé à l'aide d'un liant colle faisant l'objet d'un Avis technique du groupe N° 9.

L'entreprise apportera un soin tout particulier au niveau des joints. Ceux-ci seront impérativement compris entre 1 et 3 mm maximum et leur finition parfaitement soignée.

Dans le cas des locaux humides, l'entreprise prévoit la pose de profil en forme de semelle en PVC ou semelle en béton afin de protéger le bas de ces cloisons conformément aux termes des avis techniques et DTU.

Les carreaux de plâtre respecteront les caractéristiques suivantes :

Cloisons	Hauteur Maxi	Dist. Maxi entre Raidisseurs
7 cm	2m60	5m00
Entre 7 et 10 cm	3m50	6m00
Supérieur à 10 cm	4m50	8m00

Des dépassements de 30% sur les hauteurs ou de 15% sur les distances entre les raidisseurs sont acceptables aux conditions ci-après :

Cloisons	Surface maxi entre raidisseurs
7 cm	13 m ²
Entre 7 et 10 cm	18 m ²

Supérieur à 10 cm	32 m ²
-------------------	-------------------

Pour des hauteurs supérieures, il est nécessaire de respecter les prescriptions suivantes :

Cloisons	Surface Maxi	Hauteur Maxi
7 cm	10 m ²	3m50
Entre 7 et 10 cm	14 m ²	9m00
Supérieur à 10 cm	25 m ²	12m00

1.5.4 Fixation des plaques

1.5.4.1 Fixation sur ossature métallique

Elle doit être exécutée à l'aide des vis définies dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM), de longueur égale à l'épaisseur totale des plaques à fixer majorée de 10 mm au moins.

NOTA

Cela correspond, selon le type de la vis à l'engagement de trois spires au moins du filetage.

Les longueurs courantes vont de 25 mm à 70 mm.

Les points de fixation doivent être situés à au moins 10 mm de tous les bords de la plaque.

Les plaques de parement seront montées jointivement et disposées de façon à ce que les joints au droit d'un montant soient alternés d'un parement à l'autre.

L'incorporation des gaines électriques dans les cloisons en plaques de plâtre sera réalisée par le présent lot en accord avec l'entreprise du lot ELECTRICITE.

1.5.4.2 Fixation directe par collage

Le mortier adhésif utilisé doit être choisi parmi ceux répondant aux spécifications définies dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM).

La fixation directe par collage est limitée à la superposition de deux plaques sans excéder 6 m de hauteur et ne peut être utilisée que sur les supports continus traditionnels suivants :

- Blocs de béton avec ou sans enduit ;
- Briques creuses ou pleines avec ou sans enduit ;
- Béton banché avec reconnaissance du support.

Ces supports doivent être secs, sains et non pulvérulents. Ils ne doivent pas présenter d'irrégularité de surface dépassant 15 mm.

Si les supports ne sont pas conformes, il convient d'en avertir le maître d'ouvrage ou son représentant afin qu'il fasse procéder avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie, aux travaux préparatoires de rattrapage localisé, de façon à ramener le support dans les tolérances ci-dessus.

NOTA :

Lorsque les supports béton présentent des traces des huiles de décoffrage, celles-ci doivent être préalablement éliminées ou traitées avant l'intervention de l'entreprise de plâtrerie.

La fixation des ossatures sera étudiée de telle sorte :

- Qu'elle assure seule la stabilité de l'élément sans qu'il soit tenu compte des assemblages avec les parties contiguës ;
- Qu'elle permette, dans toutes les directions, les rattrapages des imprécisions habituelles ;
- Qu'elle ne laisse subsister aucun élément susceptible d'entrer en vibration compte tenu des contraintes tant intérieures qu'extérieures.

1.5.5 Traitement des joints et raccords divers

1.5.5.1 Travaux préparatoires

Avant traitement des joints proprement dits, il doit être procédé au garnissage entre plaques accidentellement non jointives, au remplissage des bords amincis, en jonction avec des bords coupés, épaufrures, légères dégradations du parement, etc.

L'enduit et la bande associée doivent être choisis parmi les matériaux spécialement destinés et aptes à cet usage, tel que définis dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM).

Le mortier adhésif doit être choisi parmi les matériaux spécialement destinés et aptes à cet usage, tel que défini dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM).

Il sera également vérifié que les têtes de vis sont correctement enfoncées.

Au droit des raccordements avec des parois d'autre nature, il convient de s'assurer que la surface est saine, sèche et non pulvérulente.

1.5.5.2 Traitement des joints

Joints courants entre plaques de plâtre à bords amincis :

Le traitement des joints intervient après durcissement des produits de rebouchage. Il est réalisé suivant les opérations ci-après :

- Appliquer largement l'enduit au fond du creux formé par les bords amincis, repérer l'axe du joint ;
- Placer la face meulée de la bande à joint sur l'enduit (coté marquage si celle-ci comporte un sigle), l'axe de la bande étant centré sur l'axe du joint au droit de la jonction des deux plaques ;
- Serrer la bande pour éliminer l'excédent d'enduit sans trop appuyer en glissant la spatule en position inclinée, le long de la bande de haut en bas ;
- Recouvrir la bande d'enduit au moyen d'un plâtroir ;
- Laisser sécher ou durcir la 1ère couche d'enduit, recouvrir le joint d'une deuxième couche d'enduit en la laissant déborder de 2 cm à 5 cm au-delà de l'aminci.

NOTA

Les délais et conditions d'exécution (séchage et durcissement) entre les différentes opérations sont fonction des produits utilisés et des conditions ambiantes (se reporter à cet effet aux indications des producteurs figurant sur les emballages).

En particulier, les produits ne sont utilisables que pour des températures ambiantes au moins supérieures à + 5 °C.

En outre, dans des conditions ambiantes défavorables au séchage de ces produits (hygrométrie très élevée, absence de ventilation des locaux, etc.), il peut être nécessaire de différer le traitement des joints ou d'espacer les différentes opérations de ce traitement.

Angles rentrants :

Les mêmes opérations que ci-dessus sont effectuées en pliant au préalable la bande.

Angles saillants :

Les mêmes opérations que ci-dessus sont effectuées. Dans le cas d'angles saillants verticaux, il doit être utilisé l'un ou l'autre des produits suivants définis dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM) :

- Une bande spéciale armée, l'armature métallique devant être disposée côté plaques ;
- Une cornière métallique perforée.

Bords coupés (abouts de plaques, coupes, etc.) :

Dans le cas de joints entre bords coupés et bords amincis, il est indispensable de rétablir la symétrie en remplissant préalablement le bord aminci.

NOTA

L'absence de bords amincis implique d'élargir l'application des couches de finition afin d'atténuer la surépaisseur inévitable qui résulte de l'absence d'amincis.

Intersection des joints :

Les bandes à joints ne doivent pas être superposées. À cet effet, la bande qui renforce le joint sur les bords coupés doit être interrompue.

1.5.5.3 Joints entre plaques et éléments de nature différente (béton, enduit plâtre, carreaux de plâtre, etc....)

Cas général :

Le support doit être sec et débarrassé de toute pulvérulence ou produit insuffisamment adhérent.

Utilisation des corniches :

Les corniches utilisées doivent être choisies parmi celles répondant aux spécifications définies dans la norme NF DTU 25.41 P1-2 (CGM).

Les corniches sont collées à l'aide de l'enduit à joint ou de mortier adhésif. Pendant le séchage, le maintien en place est assuré par calage à la partie inférieure à l'aide de pointes disposées tous les 1 m environ.

La finition par bande et enduit de la cueillie derrière la corniche n'est pas nécessaire dans ce cas.

1.5.5.4 Autres dispositions de raccordement

Le traitement de la jonction entre plaque de plâtre et éléments de nature différente peut être également assuré par l'une des dispositions suivantes :

- Joint mastic acrylique ou élastomère ;
- Couvre joints ;
- Profilé d'habillage formant joint creux.

NOTA :

C'est notamment le cas des jonctions avec des éléments en béton laissé brut, des façades menuisées, des enduits pelliculaires, etc...

1.5.5.5 Ragréages localisés

La dissimulation des têtes de vis ainsi que le ragréage de blessures légères du parement sont exécutées en deux passes successives de l'enduit utilisé pour les joints avec séchage entre les deux passes.

1.5.6 Isolants

1.5.6.1 Laine minérale

Les produits en laine minérale, panneaux ou rouleaux, pour applications en ouvrages verticaux en ouvrages horizontaux ou inclinés, doivent être conformes à la norme EN 13162 et répondre en outre aux spécifications ci-après pour les ouvrages verticaux.

La certification ACERMI ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos, vaut la preuve de la conformité des isolants aux exigences du présent document.

Selon le type d'ouvrage vertical, deux modes de pose sont possibles :

- Pose en cloisons : aucune spécification de rigidité n'est requise pour le produit isolant si son épaisseur est équivalente à l'épaisseur du montant à plus ou moins 5 mm pour permettre de remplir la cavité. Dans le cas contraire, le produit isolant doit alors être semi-rigide selon l'essai de l'Annexe D du présent document ;
- Pose en contre cloison, par exemple doublage sur ossature avec appui intermédiaire : les produits isolants en rouleaux ou panneaux doivent être semi-rigide.

1.5.6.2 Isolants à base de plastique alvéolaire

Les plaques de polystyrène expansé doivent être conformes à la norme NF EN 13163.

- Les isolants en plaques de polystyrène extrudé doivent être conformes à la norme NF EN 13164.
- Les isolants en plaques de polyuréthane rigide doivent être conformes à la norme NF EN 13165.
- Les isolants en plaques de mousse phénolique doivent être conformes à la norme NF EN 13166.

1.5.7 Ossature métallique

1.5.7.1 Spécifications

Les éléments d'ossature métallique sont constitués de profilés en tôle d'acier protégée contre la corrosion. Ils doivent être conformes à la norme NF EN 14195.

NOTA

La certification « Marque NF-Profilés », ou son équivalent dans les conditions indiquées dans l'avant-propos du présent CGM, vaut la preuve de la conformité des profilés aux exigences du présent document (conformité aux normes et aux exigences complémentaires éventuellement spécifiées).

1.5.7.2 Épaisseur et protection des tôles contre la corrosion

La protection contre la corrosion est assurée par galvanisation à chaud conformément à la norme NF EN 10327. Le grammage minimum de zinc de la protection est de :

- Z140 pour les montants et fourrures et oméga correspondant à une épaisseur de 0,02 mm ;
- Z275 pour les rails et cornières, correspondant à une épaisseur de 0,04 mm.
- L'épaisseur minimale de tôle (valeur nominale tolérance déduite) avec protection est de :
- 0,56 mm (valeur hors protection [épaisseur du cœur] 0,54 mm) pour les profilés montants et fourrures pour une masse du revêtement de zinc Z140 ;
- 0,50 mm (valeur de rejet hors protection [épaisseur du cœur] 0,46 mm) pour les rails et cornières pour une masse de revêtement Z275.

Un autre mode de protection peut être utilisé à condition qu'il offre des garanties au moins équivalentes (exemple : Alu Zinc).

1.6 Nettoyages

Ils seront exécutés par tous procédés mécaniques et manuels compatibles avec les matériaux à nettoyer et sont réalisés en cours de chantier, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les nettoyages devront faire disparaître les tâches de peinture ou d'huile, les taches de plâtre, ciment, les traces de films de mortier, etc...

Les produits employés, (solvants, décapants, etc....) les procédés mis en œuvre (grattage, ponçage), devront être appropriés afin de ne pas provoquer l'altération des matières elles-mêmes, ou de leur état de surface, (poli, brillant, etc..).

Les nettoyages n'excluent pas les protections de certains ouvrages qui pourront être assurées à la demande du maître d'œuvre, sans qu'aucune plus-value sur le prix forfaitaire du marché ne soit octroyée.

D'une manière générale, l'entreprise devra, en quittant le local après son intervention, le laisser dans un état de propreté absolue.

2 Description technique de l'ouvrage

2.1 Notes liminaires

Le présent CCTP prescrit des matériaux dont la composition répond aux exigences des DTU ou avis techniques applicables à leur mise en œuvre.

La composition de ces matériaux est mentionnée de façon à garantir une parfaite adéquation entre les objectifs architecturaux, les labels, les études thermiques, les études acoustiques...

Le présent CCTP ne prétend pas remplacer les termes de ces avis techniques ou DTU.

L'entreprise dûment qualifiée est réputée avoir complété son offre dans le respect de l'ensemble des pièces contractuelles et réglementaires, et des Règles de l'Art.

Son engagement, dans le cadre du présent marché, implique une obligation de résultat pour atteindre les objectifs réglementaires et contractuels, et assurer sans réserve l'ensemble des travaux dans le cadre de la Garantie Décennale.

Les prévisions mentionnées accompagnant les spécifications des divers matériaux et faisant l'objet des articles ci-après doivent être vérifiées et complétées par les informations particulières portées sur les plans architecte.

2.2 Produits mis en œuvre

Chaque équipement du présent lot devra être compatible et de caractéristiques identiques à l'existant.

En l'absence de toutes références annoncées dans l'offre, le produit proposé doit présenter les qualités techniques, de durabilité, de fiabilité et d'esthétique au moins égales à celles décrites par le présent CCTP.

Il appartient au Maître d'œuvre d'estimer si les produits proposés par l'Entreprise possèdent le niveau de qualité requis.

En cas de refus du Maître d'œuvre, motivé par un niveau insuffisant de qualité, l'Entreprise ne pourra pas se prévaloir d'une modification en plus-value de son prix, et le Maître d'œuvre pourra exiger les produits et matériaux décrits dans le présent CCTP.

2.3 Marché global et forfaitaire

S'agissant d'un marché global et forfaitaire, l'Entreprise du présent lot doit toutes les sujétions de pose, la préparation des supports et accessoires, la protection de ses ouvrages, le nettoyage, etc... conformément aux DTU, Cahier des Clauses Spéciales des DTU, normes NF et EN en vigueur, avis techniques des procédés, préconisations des fabricants, et préconisations du présent CCTP.

En aucun cas, elle ne pourra arguer d'un manque d'information, qui ne lui permettrait pas d'achever l'ensemble de ses travaux dans les conditions générales prescrites aux C.C.S. et aux conditions particulières du présent marché.

L'Entrepreneur, connaissant parfaitement les procédés et matériaux qu'il emploie, ne pourra arguer d'erreurs ou d'omissions au CCTP pour ne pas exécuter tous les ouvrages nécessaires au parfait et complet achèvement, et à la conservation des travaux envisagés ; les matériaux et procédés mis en œuvre étant soit des procédés dits traditionnels, soit des procédés faisant obligatoirement l'objet d'un Avis Technique du CSTB ou d'organismes équivalents agréés (CEBTP, etc...) avec mentions et conclusions favorables.

L'entreprise titulaire du présent marché est censée avoir consulté les différentes pièces complémentaires au présent CCTP et avoir complété son offre en tenant compte des incidences et responsabilités qui lui incombent.

En conséquence, tout ouvrage figurant sur les plans et non décrit dans le présent document est formellement dû et inversement.

En aucun cas elle ne pourra arguer d'un supplément pour manque d'information à ce sujet.

Il ne sera toléré aucune modification du projet résultant d'une mauvaise coordination inter entreprise. Le Maître D'œuvre se réserve le droit de faire procéder à la reprise, aux seuls frais de l'Entreprise titulaire du présent lot ou de l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du Marché.

2.4 Etanchéité à l'air

L'entreprise devra vérifier que les parois soient complètement étanches à l'air avant la réalisation des essais d'étanchéité à l'air. L'étanchéité à l'air passe par une bonne réalisation des calfeutrements, joints étanches, mise en œuvre de films polyane, ainsi que les membranes d'étanchéité à l'air sur faux plafonds dans les combles (voir description à l'article correspondant).

S'il s'avère qu'à la suite des tests, des « fuites » apparaissent entre les doublages et les parois, menuiseries..., l'entreprise devra l'ensemble des reprises afin de rendre les ses ouvrages complètement étanches. Toutes les plus-values engendrées seront à la charge de l'entreprise.

2.5 Cloisons

2.5.1 Prescriptions communes aux cloisons – généralités de mise en œuvre

Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages de cloisons à plaques de plâtre sur ossature métallique, suivant plans Architecte. La pose des cloisons comprendra toutes sujétions tel que :

- Renfort d'angle ;
- Poteau de tête ;
- Finition des joints et des cueillies par bandes calicot et enduit associés ;
- Réservations et découpes éventuelles pour passage des gaines ou trappes de visite ;
- Semelles résilientes en tête ;
- Pose des huisseries des blocs portes fournies par le lot Menuiseries Intérieures ;
- Renforts pour fixations des éléments lourds, au droit des appareils sanitaires, des barres d'appui PMR et des corps de chauffe ;
- Raccordement soigné avec les ouvrages existants ;
- Finition soignée prête à peindre par le lot peinture ;
- Pour les cloisons du WC, les dispositions suivantes seront appliquées :
 - Utilisation de panneaux à plaques hydrofugées dans la masse ;

- Protection vis à vis du passage de l'eau sous les cloisons par deux cordons de joints mastics parallèles aux bords de la semelle, ou par un joint central en bande de mousse imprégnée, disposés de façon à être en contact direct avec le sol ;

Y compris les travaux préparatoires tels que dépoussiérage, nettoyage, traçage au sol....

Les exigences à respecter sont $L_{nAT} < \text{ou} = 30 \text{ dB (A)}$ en pièces principales et $L_{nAT} < \text{ou} = 35 \text{ dB (A)}$

NOTA :

Toutes les cloisons situées à moins de 40 cm de l'axe de la robinetterie de l'évier pour les bâtiments en accession, LLI et social seront recouverts par une crédence pour protéger des projections d'eau et faciliter le nettoyage.

2.5.2 Cloisons à ossature métallique type 98/48

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre de cloisons à ossature métallique D98/48 :

Hauteur maxi	4m15 avec 2 montants accolés 48-35 espacés de 400 mm
Résistance au feu	E.I 60
Type d'ossature	48-35 montants simples ou montants accolés espacés de 400 mm ou 600 mm selon besoins
Plaques de plâtre	2 x 2 BA13 Plaques de plâtre posées en quinconce d'un parement à l'autre
Réaction au feu des plaques	M1 (A2 – s1, d0 selon la norme NF EN 520)
Isolant	Intégration dans l'ossature d'une laine de verre ép 45 mm
Acoustique R_w+C	Selon étude acoustique
PV et AT	A fournir

Plaques (plaque exposée uniquement) :

- Dans les locaux humides il sera prévu une plaque de parement hydrofuge ;
- Plaques standard dans les autres pièces.

Inclus toutes sujétions :

- Renfort d'angle ;
- Poteau de tête ;
- Finition des joints et des cueillies par bandes calicot et enduit associer de type PREGYLYS ;
- Semelles résilientes en tête ;
- Etanchéité à l'air en pied de cloison par joint mousse (conforme aux préconisations du fabricant) ;
- Les découpes circulaires pour les bouches d'extraction suivant indications du lot VMC ; réalisation d'un joint mastic au pourtour pour assurer une protection efficace contre les ruissellements ;
- Les trémies des planchers seront rebouchées à chaque niveau par un matériau de même performance acoustique que le plancher ;
- Les traversées des planchers, des murs intérieurs des cloisons s'effectueront au moyen d'un fourreau constitué par un matériau résilient (manchon de matériau incombustible) d'une épaisseur $\geq 5\text{mm}$ (à la charge du lot qui posera les canalisations ou gaines, électricité, plomberie, VMC...).
- Les fourreaux dépasseront largement 10 cm minimum de part et d'autre de la paroi concernée ;
- L'incorporation des trappes de visite fournies par le lot MENUISERIES INTERIEURES ;
- Pose des huisseries des blocs portes fournies par le lot Menuiseries Intérieures ;
- Renforts pour fixations des éléments lourds $> 30\text{ kg}$;
- Raccordement soigné avec les ouvrages existants ;
- Finition soignée prête à peindre par le lot peinture ;

Localisation : Les cloisons intérieures de séparation, suivant plans.

2.6 Faux plafonds

2.6.1 Faux plafonds démontables

L'entreprise doit la fourniture et la pose de faux plafonds, comprenant :

Ossature :

- Ossature type fourrure en acier galvanisé de 6/10ème d'épaisseur mini, fixation par clipsage sur suspente comprenant tige filetée et cavaliers fixée en sous face de dalle de plancher..

Plaques :

Panneau de dimension 600x600 adapté au niveau d'hygiène des établissements de santé.

Panneau rigide autoportant constitué de laine de roche à bords droit compatible avec le système d'ossature.

- Surface en voile hydrofuge peint en blanc
- Réaction au feu : A2-s1, d0
- COV : A+
- un taux d'émission de particules faible (ISO 5)
- Acoustique : A1

Localisation : suivant plans Architecte et étude thermique.

2.6.2 Ouvrages divers de faux plafond

2.6.2.1 Jouées en BA 13

L'entreprise doit la fourniture et la pose de remontées verticales en plaques de plâtre compris ossature en acier galvanisé, traitement des joints entre plaques par bande et enduit et traitement des angles par bande armée.

Toutes sujétions de mise en œuvre, raccordement avec les plafonds horizontaux, découpes pour incorporation des luminaires ou autre suivant demandes des Corps d'Etats Techniques.

Utilisation de plaques hydrofuges dans les pièces humides.

Finition prête à peindre par le lot peinture.

Fixation sur les jouées d'une isolation phonique par laine de verre déroulée, épaisseur dito parties courantes (les jouées ne devront pas représenter de ponts phoniques ni thermique).

Localisation : Jouées au droit des faux plafonds intérieurs du présent projet pour fermeture du plénum :

- Au droit des faux plafonds intérieurs non coupe-feu suivant nécessités ;
- Au droit des faux plafonds des halls et circulations communes/locaux communs.

2.6.2.2 Trappes de visite

L'entreprise doit la fourniture et la pose de trappes d'accès en faux plafonds non démontables, de dimensions 600 x 600 :

- Trappes en acier électro-zingué post-laqué blanc,
- Cadre adapté à l'ossature du faux-plafond en plaques de plâtre,
- Epaisseur de la tôle 10/10ème,
- Fermeture par système invisible poussé-lâché.

Localisation : Trappes intégrées aux faux plafonds en plaques de plâtre perforés et non perforés cités ci avant, pour accès aux réseaux, suivant indications des corps d'état techniques.

2.7 Soffites

2.7.1 Généralités

Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages des soffites suivant nécessités et plans, pour passage des réseaux. La pose des soffites comprendra toutes sujétions tel que :

Pose :

- Traçage des soffites ;
- Pose de l'ossature métallique en acier galvanisée fixée et adaptée au support ;
- Fixation des plaques de plâtre ;
- Finition entre plaques et au droit des ouvrages attenants par bande calicot et enduit associés ;
- Pose conformément au D.T.U.

Sujétions :

- Dans les salles de bains, salles d'eau, ou cuisine il sera fait emploi de plaques hydrofuges ;
- Finition à peindre par le lot peinture ;
- Respect du calepinage de l'architecte
- Les plaques seront neuves (absence de fissures ou blessures) ;
- Les gaines devront être désolidarisées des parois.

2.7.2 Soffites pour dévoiement chutes d'eaux

Fourniture et mise en œuvre des soffites pour dévoiement des chutes d'eaux, comprenant :

Pièces principales :

- Fixation sur ossature de 2 plaques de plâtre cartonnées à bords amincis type BA 13 minimum ;
- Mise en place d'un isolant acoustique type laine minérale de 80 mm minimum.

Pièces humides :

- Fixation sur ossature de 1 plaque de plâtre cartonnée à bords amincis type BA 13 Hydrofuge ;
- Mise en place d'un isolant acoustique type laine minérale de 80 mm minimum.

Localisation : Soffites pour dévoiement des chutes d'eaux (EU/EV et EP) et canalisations EF/ECS, suivant nécessités techniques et indications des plans.

2.7.3 Soffites pour dévoiement des conduits de VMC

Fourniture et mise en œuvre de soffites pour dévoiement des conduits de VMC, comprenant :

Pièces principales :

- Fixation sur ossature de 2 plaques de plâtre cartonnées à bords amincis type BA 13 minimum ;

- Mise en place d'un isolant acoustique type laine minérale de 80 mm minimum.

Pièces humides :

- Fixation sur ossature de 1 plaque de plâtre cartonnée à bords amincis type BA 13 minimum ;
- Mise en place d'un isolant acoustique type laine minérale de 80 mm minimum.

Localisation : Soffites pour dévoiement des conduits de VMC en complément des soffites coupe-feu, suivant nécessités techniques et indications des plans.

2.8 Ouvrages divers

2.8.1 Joints acryliques

Fourniture et mise en œuvre de joints acryliques à plasticité permanente de 1ère catégorie exécutés à la pompe.

Ce produit devra être traité fongicide et anti-bactériologique.

Localisation : Joints acryliques au pourtour des huisseries dans les cloisons de distribution ;

Joints acryliques au pourtour des châssis entre dormants et doublages.

2.8.2 Pose des huisseries

L'entreprise devra la pose de toutes les huisseries intégrées dans cloisons et doublages (huisseries fournies par le lot Menuiseries Intérieures et/ou Métallerie).

L'entreprise devra être habilitée pour des interventions en sous-section 4 conformément aux localisations du RAAT.

Localisation : Pose de l'ensemble des huisseries à intégrer dans les ouvrages du présent lot.

2.8.3 Pose des Trappes de visite des gaines techniques

L'entreprise devra la pose des trappes de visite des gaines techniques fournies par le lot Menuiseries Intérieures à intégrer dans les ouvrages du présent lot (cloisons et doublages).

La prestation comprendra la pose des joints acoustiques et coupe-feu (voir description de l'article du lot Menuiseries Intérieures). Les joints devront constituer une barrière d'étanchéité à l'air, suivant préconisations de l'étude thermique.

Localisation : Pose des trappes de visite du lot Menuiseries Intérieures dans les gaines techniques créées par le présent lot, pour accès aux réseaux.