

Aménagement de la salle commune
Quartier Humanité - Ilot 2 - Cellule N°5 - rue Nelson Mandela - CAPINGHEM

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

JANVIER 2019

LOT N°04 :
Faux plafonds - Cloisons amovibles

SOMMAIRE

1	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES.....	3
1.1	FAUX PLAFONDS.....	3
	1.1.1 Normes et règlements.....	3
	1.1.2 Étendue des travaux.....	3
	1.1.3 Contrôle et essais.....	3
	1.1.4 Prescription sur les matériaux.....	4
	a) Ossatures.....	4
	b) Plaques et dalles.....	4
	1.1.5 Prescription sur la mise en œuvre.....	4
	a) Fixation.....	4
	b) Suspentes.....	4
	c) Rives.....	4
	d) Tolérances d'exécution des plafonds :.....	4
1.2	CLOISONS AMOVIBLES.....	5
	1.2.1 Normes et règlements.....	5
	1.2.2 Dessin d'exécution.....	5
	1.2.3 Reconnaissance et contrôle des supports.....	5
	1.2.4 Étendue des travaux.....	5
	1.2.5 Échantillons.....	5
	1.2.6 Échafaudages et protections.....	6
	1.2.7 Prescription sur la mise en œuvre.....	6
2	TRAVAUX.....	8
2.1	FAUX PLAFOND.....	8
	2.1.1 OBJECTIF ACOUSTIQUE.....	8
	2.1.2 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLE.....	8
	2.1.3 NAPPE ACOUSTIQUE TEXAA (ou similaire).....	8
	2.1.4 DÉCOUPE POUR LES LOTS TECHNIQUES.....	9
	2.1.5 ISOLATION du PLENUM.....	9
3	OPTION OBLIGATOIRE.....	10
3.1	CLOISONS AMOVIBLES.....	10
	3.1.1 CLOISONS.....	10
	3.1.2 PORTES DANS LES CLOISONS.....	10

1 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES

1.1 FAUX PLAFONDS

1.1.1 Normes et règlements

Les travaux seront conformes aux normes, règlements et DTU en vigueur et notamment toute la réglementation concernant les Établissements Recevant du Public (E.R.P.).

- NFA 50 Métaux alliages non ferreux
- NFA 91 131 Fils galvanisés à chaud
- NFB 20 Fibre minérales
- NFP 68.203.1 Fixation des suspentes de faux plafond
- DTU 53 1 Plafonds suspendus
- DTU 58 1 Plafonds suspendus

1.1.2 Étendue des travaux

Sont inclus dans le présent marché :

L'entreprise du présent lot doit dans le cadre de son marché, tous les travaux de faux-plafonds nécessaires à la réalisation du projet architectural.

L'entreprise doit établir les plans d'implantation et de détails, et relever sous sa responsabilité toutes dimensions nécessaires à l'exécution de ses travaux. Sont inclus dans le marché toutes les ossatures nécessaires, adaptées aux hauteurs sous-plafonds (H 250, 300 et 414) et sous plancher haut (H 449), fixations en tenant compte des chemins de câbles, réseaux de gaines de ventilation et canalisations existantes ou à créer. La fixation en sous-face des dalles de béton et planchers composites se fera par des chevilles de section à soumettre à l'approbation du bureau de contrôle.

Les découpes, coupes et réservations pour les appareils d'éclairage, de ventilation, climatisation et sono. Le tracé étant fait en coordination avec les entreprises titulaires des lots Électricité, CVC et Boucle magnétique.

La réalisation des trappes d'accès dans les faux-plafonds, d'après repérages et localisation des plans des corps d'état techniques.

Toutes les prescriptions incluses dans le CCTG.

1.1.3 Contrôle et essais

L'entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications, essais imposés par :

- Les règlements en vigueur.
- Le DTU et cahier du CSTB.
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage.
- Le bureau de contrôle.

Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'entrepreneur. Dans tous les cas ; les essais sont sanctionnés par un procès verbal d'essai ne pouvant en aucun cas être considéré comme procès verbal de réception des travaux.

1.1.4 Prescription sur les matériaux

a) Ossatures

Elles correspondront en tout point aux spécifications des normes et DTU pour les modes et les écartements de fixations sur la structure de l'immeuble ainsi que pour l'écartement maximum et les flèches admises sur les porteurs.

Les ossatures porteuses et leurs fixations seront, soit en aluminium, soit en acier galvanisé (ossature primaire).

L'entrepreneur devra obligatoirement soumettre ses propositions de fixation auprès du Bureau de Contrôle.

b) Plaques et dalles

Les matériaux utilisés doivent répondre aux exigences de classement de tenue au feu correspondant, soit au minimum M1.

1.1.5 Prescription sur la mise en œuvre

a) Fixation

Fixation dans le gros œuvre par un procédé agréé excluant l'emploi du pistolet à scellement.

b) Suspentes

Elles seront réalisées à l'aide de tiges filetées, fers plats, fers ronds ou tout autre procédé admis par le fabricant et le bureau de contrôle permettant un réglage en hauteur.

Ces suspentes devront, en outre, avoir une rigidité suffisante pour supporter sans déformation les effets de surpressions et de dépression appliquées en service sur le plafond.

c) Rives

Elles seront posées sur les cloisons et murs périphériques.

Dans le cas de présence de conduits de fluide incorporés dans les dalles, les dispositifs de fixation qu'elle se propose de mettre en œuvre doivent être adaptés de manière à ne pas provoquer de dégâts aux ouvrages. Elle devra informer son personnel des risques existants : en cas d'accident, l'ouvrier devra en informer son responsable de chantier ainsi que le maître d'œuvre qui prendront les dispositions adéquates.

d) Tolérances d'exécution des plafonds :

Panneaux en matériaux fibreux :

- 1/500 de la portée dans le cas d'ossature apparente.
- 1/300 de la portée dans le cas d'ossature apparente.

Tolérances de désaffleurement :

- 3/10 de mm pour les éléments chanfreinés.
- 2/10 de mm pour les éléments non chanfreinés.

Bâillement entre ossature apparente et panneaux :

- 5/10 mm maximum

Planéité générale :

- Flèche ou contre flèche inférieure à 3 mm sous règle de 1,20 m pour les plafonds inférieurs à 4 m
- Flèche ou contre flèche inférieure à 5 mm sous une règle de 4 m pour les plafonds de portée supérieure à 4 m.

1.2 CLOISONS AMOVIBLES

1.2.1 Normes et règlements

Les travaux seront conformes aux normes, règlement et DTU en vigueur et notamment toute la réglementation concernant les Établissements Recevant du Public (E.R.P).

Les règles professionnelles reconnues par l'AFAQ pour la conception, la fabrication et la mise en œuvre des cloisons amovibles à structure métallique, (S 10980) NFA-01-81 devront être respectées ainsi que les procès verbaux du CSTB qui devront être fournis avant signature du marché.

Isolation phonique : 42 dBa

Réaction au feu : M1

1.2.2 Dessin d'exécution

L'entrepreneur doit établir suivant les pièces du projet, les dessins d'ensembles et de détails nécessaires côtés avec le plus grand soin et portant l'indication détaillée des assemblages.

Sur les dessins doivent en outre figurés les ouvrages des autres corps d'état sur lesquels ou avec lesquels les ouvrages du présent lot sont en contact.

Il est tenu compte de toutes les fournitures et façons nécessaires pour la liaison avec ces ouvrages.

Les dessins sont soumis à l'approbation du Maître d'œuvre avant toute fabrication.

1.2.3 Reconnaissance et contrôle des supports

Avant toute intervention, l'entrepreneur du présent lot vérifiera l'ensemble des supports devant recevoir ses ouvrages, et signalera à l'architecte et aux autres corps d'état intéressés toutes les défauts ou malfaçons qu'il aura pu constater.

Après acceptation des supports, l'entrepreneur du présent lot sera seul responsable et aura à sa charge tous travaux de remise en conformité, car en aucun cas, il ne devra poser ses ouvrages sur ou contre des supports défectueux.

1.2.4 Étendue des travaux

Sont inclus dans la prestation de l'entreprise :

- L'implantation et le traçage du développé de la cloison,
- La fourniture et la mise en œuvre des cloisons y compris accessoires, protections, façons diverses
- Les couvre joints,
- Les fournitures, pose, dépose et enlèvement du matériel d'exécution,
- Le nettoyage et l'enlèvement des gravois,
- Les réparations des défauts localisés, conformément à l'article 462 du DTU 25.31,
- La protection complémentaire par scotch industriel des profils qui risquent de souffrir en cours de chantier.
- L'identification provisoire des vitrages posés par adhésif temporaire (bande horizontale H 150 cm du sol).

1.2.5 Échantillons

Avant toute commande de matériaux l'entreprise doit présenter dans les huit jours suivant la signature de son marché les échantillons des matériaux ou matériels qu'elle compte mettre en œuvre. Ces matériaux doivent être conformes aux termes du présent C.C.T.P. et ne pourront être commandés ou mis en œuvre qu'après accord écrit du Maître d'œuvre ou des ses représentants.

1.2.6 Échafaudages et protections

L'entrepreneur devra mettre en œuvre tous échafaudages de tous types, nécessaires à l'exécution des travaux.

Il devra également mettre en place toutes installations de protection, de sauvegarde et de garantie que l'entrepreneur jugera nécessaire, ainsi que celles qui lui seront le cas échéant demandées par le maître d'ouvrage.

Tous les frais de l'entrepreneur consécutifs aux prescriptions du présent article font implicitement partie du prix du marché.

1.2.7 Prescription sur la mise en œuvre

a) Mise en œuvre

Les parements sont parfaitement dressés de manière qu'il ne reste ni trace de sciage, les rives bien droites et sans épaufure, l'ensemble parfaitement poncé.

Les assemblages sont parfaitement ajustés.

Les panneaux sont embrevés avec soins.

Il est fait toutes entailles, coupes biaisées, traînées d'ajustement, tous percements et/ou tamponnages nécessaires pour la parfaite exécution du travail.

Les ouvrages sont posés avec la plus grande exactitude et aplomb parfait à leur emplacement défini par les plans.

Il est placé toutes cales et étrésoillons provisoires pour empêcher leur déformation du fait des enduits ou calfeutrements. Les arêtes risquant d'être dégradées sont protégées par des fourrures provisoires.

Tous les ouvrages confectionnés dont l'exécution est négligée seront rigoureusement refusés.

b) Fixations

Toutes les fixations nécessaires sur les ouvrages des autres corps d'état sont dues au présent lot quel que soit leur type.

Les fourrures, taquets, douilles, pattes, rails, etc., dont la mise en place doit être faite lors de la réalisation des ouvrages des autres corps d'état sont fournis, accompagnés des instructions nécessaires, en temps utile à l'entrepreneur chargé de l'exécution des ouvrages dans lesquels ils sont à incorporer.

Ces accessoires bois ou métalliques seront protégés.

c) Protection des métaux

Pour tous les ouvrages, accessoires et quincailleries en alliage léger qui risquent de souffrir en cours de chantier, il est prévu une protection complémentaire par scotch industriel. L'enlèvement de cette protection et le premier nettoyage sont exécutés par le présent lot.

Tous les autres ouvrages en métaux ferreux seront protégés contre la corrosion par le présent lot par application d'une couche de minium de plomb après dégraissage, décalaminage et brossage.

d) Joints d'étanchéité et de calfeutrements

Au titre du présent lot, sont dus tous les compléments d'étanchéité et de calfeutrements nécessaires pour obtenir une étanchéité parfaite.

e) Stockage et pose

Les matériaux (plaques, profilés d'ossature) seront stockés à l'abri des intempéries dans un endroit sec et ventilé, désigné d'un commun accord entre le maître d'œuvre et l'entrepreneur.

Toutes les précautions seront prises par l'entreprise pour maintenir les stockages de matériaux au sec et au degré d'humidité recommandé par le fabricant.

Préalablement à la mise en dépôt, les aires de stockage seront nettoyées et débarrassées de tous gravois et détritiques, balayées par les soins de l'entrepreneur.

Le stockage de matériaux se fera en considération des surcharges admissibles sur les planchers et dallages, la répartition des charges étant subordonnée à l'accord de l'ingénieur structure et du bureau de contrôle.

Le stockage des matériaux ne doit pas entraîner une gêne, en ce qui concerne l'organisation des surfaces de stockage eu égard de l'exploitation du chantier par les autres entreprises.

Les plaques de plâtre, panneaux isolants en plaques seront stockés sur des cales de 10 cm minimum de largeur et d'épaisseur suffisante pour assurer une ventilation correcte entre les piles, l'espacement maximum entre deux cales étant limité à 40 cm. Entre le sol support et les piles, les cales auront une épaisseur de 8 cm afin d'assurer le bon écoulement des eaux éventuelles.

Les éléments de structure des cloisons doivent faire l'objet d'une manutention et d'un stockage particulier pour éviter toutes déformations et détériorations ; ils ne doivent en aucun cas être stockés dans l'emprise de circulation de chantier.

Les coupes des éléments métalliques à l'aide de scie circulaire ne seront réalisées que lorsque toutes les dispositions seront réunies pour éviter tout incendie ou détérioration des ouvrages existants par projection des scories.

f) Contrôle et essais

L'entrepreneur est tenu de se soumettre aux contrôles, vérifications, essais imposés par :

- Les règlements en vigueur
- Les DTU cahier du CSTB
- Le maître d'œuvre ou le maître d'ouvrage
- Le bureau de contrôle

Les frais afférents à ces opérations sont à la charge de l'entrepreneur. Dans tous les cas, les essais sont sanctionnés par un procès verbal d'essai ne pouvant en aucun cas être considéré comme procès verbal de réception des travaux.

g) Raccords et scellements, réservations

L'entrepreneur titulaire du présent lot a à sa charge les scellements des huisseries, poteaux de têtes, dans les ouvrages faisant l'objet de son lot. Toutes les réservations, découpes, renforts de cloisons et autres sont effectuées par l'entrepreneur du présent lot aux dimensions indiquées par les autres corps d'état.

L'entrepreneur du présent lot doit prévoir tous les renforts nécessaires afin que ses cloisons supportent les surcharges engendrées par les appareils de chauffage, plomberie, meubles suspendus, etc ...

L'entrepreneur doit signaler aux autres corps d'état, les modes de fixation admis dans les cloisons.

Pour toutes les cloisons et doublages, le présent lot doit conformément au DTU les liaisons avec les murs existants, les saignées, repiquage des parois, bandes de renforcement pour supprimer les fissures etc ...

2 TRAVAUX

2.1 FAUX PLAFOND

2.1.1 OBJECTIF ACOUSTIQUE

Le temps de réverbération pour les bureaux individuels et réunion sera compris entre 0,5 et 0,8 sec moyen dans les bandes de fréquence 500, 1000 et 2000 hertz.

2.1.2 PLAFONDS SUSPENDUS EN DALLE

Fourniture et pose de plafonds suspendus acoustiques démontables en dalles ECOPHON ou équivalent. Ils seront à réaliser selon des hauteurs sous plafond variables selon les espaces : 414, 300 et 250 cm du sol fini. Les délimitations périphériques seront réalisées par le lot plâtrerie soit par les cloisons soit par les retombées de plafond (soffite).

Plans de référence : N° 08, 09 et 18. Localisation : Ensemble de la cellule à l'exception du local technique.

- Le plafond sera de type : MASTER A alpha (40 mm).
- Dimensions des dalles : 60 x 60.
- Épaisseur minimum : 40 mm.
- Type de bords : droit
- La face apparente est blanche et légèrement structurée.
- Coefficient absorption bord A :

	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	4000 Hz	$\alpha_{\alpha W}$,
Ep. 40 mm :	0,45	0,90	0,95	1,00	0,95	0,90	1,00.

- Réaction au feu : non combustible (M1).
- Réflexion à la lumière : 85 %.
- Ossature : aluminium en T de 24 mm coloris blanc.
- Cornières de rives (coloris blanc) : L en alu 15 x 24 et profils F sur les linéaire de retombées de plafond droites.

2.1.3 NAPPE ACOUSTIQUE TEXAA (ou similaire)

Fourniture et pose de nappes acoustiques flottantes suspendues constituées de panneaux stéréo une face.

Plans de référence : N° 08, 11,12, 13 et 14. Localisation : Au-dessus de la banque d'accueil.

Les modules seront composés de la façon suivante :

- Cadre en acier avec verrous de fixation,
- Absorbant acoustique (mousse AN et voile microporeux),
- Housse amovible en tissu AERIA.
- Classement feu Européen : B-s2, d0 - absence totale de goutte.
- Suspension des plafonds directement à la dalle haute RdC en traversant soigneusement le plafond suspendu à dalle.

Description :

- Format : 4 éléments de 1196 x 1196 x 55.
 - Type : Stéréo une face avec rive droite.
 - Fabricant : TEXAA
 - Suspente : les suspentes en câble inox seront en quantité et positionnement définies par le fabricant en fonction de l'assemblage des différents modules.
 - Accessibilité : faux-plafond démontable.
 - Finition : housse amovible. Coloris au choix de l'architecte dans la gamme du fabricant
 - Absorption acoustique : α_w 1.00
 - Classement feu : M1 non goutant
- Nota : La prestation inclut les réservations : 4 Spots encastrés et mât d'alimentation traversant (lot menuiserie bois).
Hauteur de pose : H 245 (sous-face) / sol.

2.14 DÉCOUPE POUR LES LOTS TECHNIQUES

- Découpe pour spots, appareils d'éclairage, bouches VMC et haut-parleurs dans les faux plafonds modulaires.
- Localisation : Selon plan N°08.

2.15 ISOLATION du PLENUM

Fourniture et pose de 2 épaisseurs de laine minérale 50 mm croisées sur la totalité de la surface des faux plafonds.
L'entreprise veillera à la parfaite étanchéité lorsqu'elles sont traversées par des gaines, fourreaux, chemin de câbles...

3 OPTION OBLIGATOIRE

3.1 CLOISONS AMOVIBLES

Hauteur des plafonds : 2.50 m.

OBJECTIF ACOUSTIQUE

- Recommandation mini entre 41 et 52 dBW - 37 à 48 dB Rw+c.
- Temps de réverbération à l'intérieur d'un local situé entre 0,3 et 0,8 sec.

3.1.1 CLOISONS

Fourniture et pose de cloisons modulaires pleines et vitrées selon localisation (plan de référence N° 16). Le code couleur (vert foncé) utilisé sur les plans indique les cloisons du présent lot. La hauteur des cloisons sera de sol à plafond suspendu = 2.50 m. représentent les cloisons vitrées toute hauteur.

Cloisons double peaux vitrées et pleines en module (standard L 120 cm) avec montants intermédiaires systématiques :

TYPE DE CLOISON :

Cloison de type HOYEZ H7 (ou équivalent) avec tenue des remplissages par parcloses (droites), Montage de son ossature 100% ressort et excentrique.

Cloison modulable sur ossature en aluminium laqué BLANC d'épaisseur 75 mm.

Remplissage :

- vitrages stadip en pose entre montant
- Cloison pleine toute hauteur avec parement extérieur vinyle. Type MURASPEC gamme Colour Index, teinte à définir (ou équivalent).

3.1.2 PORTES DANS LES CLOISONS

Portes coulissantes :

2 Ouvrants en verre sécurit toute hauteur sans imposte avec rail coulissant, guidage et barre de tirage inox brossé de type bâton de maréchal sur toute hauteur de l'ouvrant.

La largeur de passage devra garantir 90 cm libre (ouvrant de 105 cm).

La liaison entre les 2 ouvrants devra comprendre une feuillure de réception permettant à un ouvrant de s'encaster dans le montant de l'autre afin de garantir une bonne étanchéité.

Les ouvrants seront équipés de bâtons de maréchal aux 2 faces (bâton Ø +/- 15 mm, H +/- 30 cm). Louverture des ouvrants sera limitée de manière à éloignée le bâton de maréchal de 5 cm minimum de la cloison fixe pour éviter tout pincement de doigt.