

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES C.C.T.P

Maître d'ouvrage

MINISTÈRE DES ARMÉES
Représenté par le Cercle Mixte de la Légion Etrangère

Conducteur d'opération

CERCLE MIXTE DE LA LÉGION ÉTRANGÈRE

Objet du marché

CASTELNAUDARY (11) - 4ème Régiment Etranger
Quartier Capitaine Danjou – Bâtiment n° 0026
Rénovation de la cuisine du château des Cheminières

SECTION TECHNIQUE N°6

Plafonds

TABLE DES MATIERES

ARTICLE 1. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES	3
1.1 OBJET DU PRESENT MARCHÉ :	3
1.2 ETENDUE DES TRAVAUX :	3
1.3 PRESCRIPTIONS GENERALES ET NORMES APPLICABLES :	3
ARTICLE 2. - OBJET DES TRAVAUX.....	4
ARTICLE 3. - DEFINITION DES TRAVAUX.....	4
3.1. - LIMITES DES PRESTATIONS.....	4
3.2. - CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX ET FOURNITURES A UTILISER.....	4
3.2.1. - <i>Généralités</i>	4
3.2.2. - <i>Dispositifs support</i>	4
3.2.3. - <i>Dispositifs de fixation</i>	5
3.3. - ELEMENTS DE PLAFOND	5
3.3.1. - <i>Plafond suspendu type 1 : classique - Ps1</i>	5
3.3.2. - <i>Plafond suspendu type 2 : locaux sanitaires – Ps2</i>	5
3.3.3. - <i>Plafond suspendu type 3 : panneaux étanches et lavables – Ps3</i>	6
3.3.4. - <i>Plafond suspendu type 4 : plaque de plâtre ou plâtre projeté Coupe-feu 1 heure – Ps4</i>	6
3.3.5. - <i>Plafond suspendu type 5 : plaque de plâtre ou plâtre projeté – Ps5</i>	7
ARTICLE 4.- MISE EN ŒUVRE	7
4.1. - MISE EN ŒUVRE	7
ARTICLE 5.- NETTOYAGE DU CHANTIER.....	7
ARTICLE 6. - LOCALISATION	7

SECTION TECHNIQUE N° 6 : PLAFONDS

ARTICLE 1. CLAUSES ET PRESCRIPTIONS GENERALES

1.1 Objet du présent marché :

Le présent document a pour objet de définir l'ensemble des travaux de la section technique n°6 Plafonds à exécuter dans le cadre de la rénovation de la cuisine du château des Cheminières du 4ème Régiment Etranger, quartier Capitaine Danjou, au bâtiment n° 0026 situé à Castelnaudary.

1.2 Etendue des travaux :

Les prestations à la charge de l'ensemble des sections techniques du présent marché, comprennent l'exécution de tous les travaux décrits ci-après, ainsi que tous les ouvrages annexes et accessoires nécessaires à la finition complète et parfaite de l'œuvre, dans le cadre des pièces contractuelles et de la réglementation en vigueur.

Le titulaire se doit de s'informer sur l'ensemble des travaux, leur importance, leur nature et suppléer par ses connaissances techniques et professionnelles aux détails qui pourraient être omis sur les plans et devis descriptifs.

En conséquence, elle ne pourra jamais arguer que des erreurs ou omissions aux plans et CCTP puissent le dispenser d'exécuter tous les travaux de son corps d'état, ou fassent l'objet d'une demande d'augmentation de prix.

Les différentes sections techniques du présent marché ont un caractère complémentaire et ne pourront en cas de divergences éventuelles être opposés entre elles.

Le présent titulaire aura pris connaissance avant signature du marché de l'ensemble des documents contractuels et des conditions techniques générales, telles que définies dans les CCTP.

1.3 Prescriptions générales et normes applicables :

Les travaux devront être conformes aux dispositions générales.

ARTICLE 2. - OBJET DES TRAVAUX

Les ouvrages formant plafonds suspendus et plafonds constitués d'éléments blancs principalement, d'origine minérale ou de plaques de plâtre ou plâtre projeté placés respectivement à l'intérieur des locaux secs et humides seront à réaliser au titre de la présente section technique.

ARTICLE 3. - DEFINITION DES TRAVAUX

Les travaux comprennent :

- les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détails des ouvrages, la vérification de l'ossature et des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux et d'isolations thermiques et acoustiques,
- la fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de fixation à la structure porteuse,
- la fourniture et la pose des éléments de plafonds suspendus,
- le grattage et épurer les supports existants des plafonds,
- la fourniture et la mise en œuvre de plâtre projeté dont le support d'accrochage et de fixation,
- la fourniture et la pose de tous systèmes d'accrochage, de fixation, de liaison (pattes à scellements, clips, coulisseaux...),
- les liaisons entre les éléments d'équipements techniques (éléments d'éclairage, câblage, de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides) et ceux du plafond, ainsi que les liaisons avec les parois verticales,
- l'exécution des feuillures, engravures et trous dans les murs, cloisons et ossatures porteuses pour la fixation, le scellement ou la mise en place des éléments des plafonds suspendus, le rebouchage de ces feuillures, engravures et trous restant apparents après pose,
- la mise à la terre des éléments métalliques,
- l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'entrepreneur.

3.1. - Limites des prestations

Toutes les réservations dans les dalles de plafond suspendu sont à la charge du titulaire de la présente section technique. La fourniture, la pose des luminaires, bouches de ventilation... la fourniture et la mise en œuvre des cloisons... sont à la charge du titulaire du marché. La structure des plafonds suspendus devra être dimensionnée pour résister au poids des équipements intégrés dans les plafonds suspendus tel que ceux cités ci-dessus.

3.2. - Caractéristiques des matériaux et fournitures à utiliser

3.2.1. - Généralités

Les ossatures porteuses et les dalles proviendront obligatoirement du même fabricant. Les systèmes de plafond suspendus répondront aux exigences de la norme NFP 68.203 – DTU 58.1.

Les produits seront titulaires d'un avis technique favorable pour l'emploi considéré et en cours de validité.

3.2.2. - Dispositifs support

Ils seront choisis de façon à supporter le plafond suspendu et les surcharges futures avec une triple sécurité.

Outre le poids des éléments de plafond et son ossature, les dispositifs support devront pouvoir supporter les charges d'exploitation statiques suivantes :

- bouches de ventilation, et gaine de raccordement,
- appareils d'éclairage,
- câbles électriques,
- ...

L'ossature sera posée en apparent, elle sera composée de profilés en acier galvanisés, laqués de 24mm minimum, de profils porteurs et d'entretoises perpendiculaires à ces derniers. L'ensemble porteurs - entretoises formera une résille modulée correspondant au format des dalles.

Les entretoises seront solidarisées avec les profils porteurs par des clips de fixation ou tout autre système approprié.

3.2.3. - Dispositifs de fixation

Le nombre de fixations, leur emplacement et leur calibre seront fonction de la charge à porter. Les points de suspension sont placés au plus près de l'axe du profil (l'utilisation de fils de fer est interdite). Les fixations des suspentes seront exécutées soit par vissage soit par agrafage.

Ils seront constitués, à l'exclusion de fils, de :

- suspentes métalliques réglables et rigides.
- ou de tiges filetées métalliques.

Les dalles de plafonds seront maintenues à l'ossature par un dispositif évitant tout soulèvement.

3.3. - Eléments de plafond

3.3.1. - Plafond suspendu type 1 : classique - Ps1

- nature : dalles fabriquées à partir de panneaux de laine de verre de forte densité revêtues sur la face apparente d'une peinture microporeuse et sur la contre face d'un voile de verre
- couleur : plaques blanches
- dimensions : 600 x 600 mm, épaisseur 15 mm
- poids structure comprise : 3,9 kg/m²
- montage : profilé semi apparent (type Tegular), dalles démontables, ossature T 24 mm,
- réaction au feu : A2
- résistance à l'humidité 95 % à 30 °C

Des joues seront prévues au niveau des droits de toutes les fenêtres.

α_p coefficient d'absorption	0,45	0,40	0,55	0,65	0,65	0,60
Fréquence (hertz)	125	250	500	1000	2000	4000

3.3.2. - Plafond suspendu type 2 : locaux sanitaires – Ps2

- nature : dalles fabriquées à partir de laine de roche (15 mm), faces apparentes de couleur blanche, masse volumique minimale 260 kg/m³, pourvu, sur la face visible, d'un voile peint en blanc (finition structuré) assurant une parfaite pérennité d'aspect et d'un contre-voile sur la face arrière
- montage : profilé apparent, dalles démontables, ossature T 24 mm,
- dimensions : 600 x 600 mm, épaisseur 15 mm minimum
- coefficient alpha sabine 0,85 à 1000 Hz

Comportement à l'eau : le complexe constituant le plafond sera étanche à l'eau et à la vapeur d'eau, il conservera son apparence dans son intégrité jusqu'à 100 % d'humidité relative, il ne provoquera pas de développements microbiens et de champignons dans les conditions d'utilisation intensive des locaux.

Des joues seront prévues au niveau des droits de toutes les fenêtres.

3.3.3. - Plafond suspendu type 3 : panneaux étanches et lavables – Ps3

Le complexe constituant le plafond sera étanche, lavable à lance haute pression. Le plafond présentera un facteur de réflexion à la lumière de 80% minimum. L'accessibilité au plénum des différentes pièces sera garantie par le mode de fixation des éléments du plafond, il sera de type facilement démontable.

Satisfait toutes exigences HACCP.

Ils seront constitués de **panneaux de 600 x 600 mm environs ou de 600 x 1200 mm environs** de 3mm épaisseur. Ils seront adaptés à un démontage fréquent pour accès aux installations techniques du plénum. Les dalles de plafonds seront maintenues à l'ossature par un dispositif à clips évitant tout soulèvement à pincer à la structure porteuse. Des joues seront prévues au niveau des droits de toutes les fenêtres.

Les suspentes de l'ossature seront vissées dans les planchers haut sans abîmer le revêtement coupe-feu dans les locaux cuisines.

Surface en PVC rigide brillant – cœur en PVC expansé.

Résistance aux chocs.

Aspect : lisse, imputrescible et brillant.

Hydrophobe, étanche et lavable à lance haute pression.

Coloris : blanc

Hauteur sous plafonds suspendus au rez-de-chaussée: 2,70 m et à adapter au niveau des locaux comportant des hottes d'aspiration. Cf. Tableau des hauteurs de plafond ci-dessous.

3.3.4. - Plafond suspendu type 4 : plaque de plâtre ou plâtre projeté Coupe-feu 1 heure – Ps4

Dans les locaux cuisine n°003 RDC et n°012 R+1, les plafonds devront avoir le degré coupe-feu 1 heure. Soit par un système comportant plaques de plâtre BA 13 minimum montés sur rails adaptés au support de plaque de plâtre. Soit par plâtre à projeter pour la protection incendie coupe-feu 1 heure. La réalisation des joints entre plaques/plâtre et en rive de local sont à réaliser au titre de la présente section technique. Attention le plafond en cuisine du RDC comportera en plus un plafond suspendu où les fixations devront être mise en place avant la réalisation du projeté ou plaques de plâtre afin de respecter le degré coupe-feu.

Dans le local n°012 au R+1, le plafond devra être gratté, épuré de toute partie de plâtre dégradée et non attenante au plafond et laver pour enlever les champignons existants.

3.3.5. - Plafond suspendu type 5 : plaque de plâtre ou plâtre projeté – Ps5

Dans le local n°011 et n°013 R+1, les plafonds devront être grattés, épurés de toute partie de plâtre dégradée et non attenante au plafond. Remise en état par soit par un système comportant plaques de plâtre BA 13 montées sur rails adaptés au support de plaque de plâtre. La réalisation des joints entre plaques et en rive de local sont à réaliser au titre de la présente section technique. Soit par plâtre à projeter d'origine naturelle pour enduisage. Finition talochée, lisse.

ARTICLE 4.- MISE EN ŒUVRE

Toute pose de plaques de plâtre prévoit au titre du marché la réalisation des joints entre plaques finis et poncés.

4.1. - Mise en œuvre

La structure porteuse sera métallique et constituée des éléments suivants :

- profils porteurs en T (apparents) avec leurs entretoises éventuelles,
- suspentes réglables fixées mécaniquement,
- cornières de rives,
- les rives apparentes des pléniums seront traités en plaque BA 13 au titre de la présente section technique.

La hauteur des plafonds suspendus est indiquée sur le tableau ci-dessous. Cette hauteur sera à moduler en fonction des locaux. Des décaissés dans le plafond au niveau des fenêtres pourront être demandés suivant la configuration des locaux en phase de réalisation sans pouvoir prétendre de la part du titulaire à une augmentation de prix. Des joues seront prévues au niveau des droits de toutes les fenêtres.

Les différents types de plafonds seront posés comme suit :

- le raccordement avec les surfaces situées dans un plan différent ou près des fenêtres sera assuré par un habillage de même nature avec cornières laquées de même aspect que l'ossature support.
- les plafonds seront arrêtés par des profilés de rive sous forme de coulisse ou de cornière.

ARTICLE 5.- NETTOYAGE DU CHANTIER

En cours de chantier, l'entrepreneur doit maintenir son chantier en état de propreté.

En fin de chantier, l'entrepreneur doit :

- l'exécution des finitions nécessaires de manière à présenter un travail impeccable à la réception du chantier,
- l'enlèvement des emballages et déchets (dû à la réalisation de ses travaux), à l'intérieur et aux abords du bâtiment.

ARTICLE 6. - LOCALISATION

Les plafonds et plafonds suspendus seront mis en œuvre aux emplacements et selon les dispositions suivantes:

Niveau/ Numéro local	Désignation	Type de plafonds	Hauteur sous plafond minimale
RDC-002	Hall	Ps1	A l'identique
RDC-003	Cuisson	Ps4 + Ps3	Ps4 à 3,18 m et Ps3 à 2,60 m minimum
RDC-004	Vestiaires	Ps1	2,50 m
	Douches	Ps2	2,50 m
	WC	Ps2	2,50 m
RDC-005	Prépa froide	Ps3	2,70 m
RDC-006	Hall d'entrée	Ps1	2,60 m
RDC-007	Stockage vaisselles	Ps3	2,55 m
RDC-008	Laverie vaisselles	Ps3	3,45 m
RDC-009	Plonge batterie	Ps3	2,70 m
RDC-010	Zone dépose plateaux	Ps3	2,70 m
RDC-011	Couloir	Ps1	2,60 m
RDC-026	Déboitage et déconditionnement	Ps3	2,70 m
R+1-011	Circulation	Ps5	3,46 m
R+1-012	Cuisine	Ps4	2,93 m
R+1-013	Circulation	Ps5	3,46 m

Les hauteurs sous plafond sont susceptibles d'évoluer légèrement en fonction de la position des fenêtres, des portes, des poutres, installation électrique, réseaux d'eau potable ou usées, hottes aspirantes, ...

Les hauteurs de plafond dans les douches devront être à moins de 2,50 m (si modification devait y avoir).