

Maître d'ouvrage : Commune LE TOUVET

700 Grande rue - 38660 LE TOUVET

Tel : 04.76.92.34.34 _



Opération : Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

CCTP
DCE

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS



ARCHITECTE MANDATAIRE

Alpespace - Bâtiment Cleanspace 354 voie Magellan - 73800 - STE HELENE DU LAC

Tel : Tel : 04.79.71.80.14 - Email : Email : secretariat@architecture-energie.com



R&D INGENIERIE | BUREAU D'ETUDES TECHNIQUES | ECONOMIE | FLUIDES | THERMIQUE | OPC

Email : contact@rd-ingenierie.com | Mathieu RECORDON : 07.71.60.73.59 | Christophe DUC : 06. 95.72.24.56 | www.rd-ingenierie.com

Adresse postale : 19 rue Gambetta - 73200 ALBERTVILLE | Bureaux : Le P'tit Bureau - 4 impasse Claudius Perillat - 73200 ALBERTVILLE

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP
Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

Sommaire

| | |
|---|----------|
| PLAFONDS SUSPENDUS | 3 |
| 06.1 GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES DE FAUX-PLAFONDS | 3 |
| 06.1.1 Dispositions communes | 3 |
| 06.1.2 Règlements et normes | 3 |
| 06.1.3 Domaine d'application | 3 |
| 06.1.4 Spécifications techniques particulières | 4 |
| 06.1.5 Niveaux | 5 |
| 06.1.6 Documents fournis | 5 |
| 06.1.7 Obligation de l'entrepreneur | 5 |
| 06.2 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES | 6 |
| 06.2.1 Dossiers des ouvrages exécutés | 6 |
| 06.3 DEPOSE DE FAUX-PLAFONDS | 6 |
| 06.3.1 Dépose de faux plafonds | 6 |
| 06.4 PLAFONDS ACOUSTIQUES DEMONTABLES | 6 |
| 06.4.1 Plafonds en fibres minérales | 6 |
| 06.5 DIVERS | 7 |
| 06.5.1 Forfaitisation de l'offre | 7 |
| 06.5.2 Fiche produits | 8 |

06.1 GENERALITES RELATIVES AUX OUVRAGES DE FAUX-PLAFONDS

06.1.1 Dispositions communes

06.1.1 1 Cahier des clauses techniques communes

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance du "CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES COMMUNES" et prendre en compte dans ses prix unitaires les dispositions lui revenant à ce titre.

06.1.2 Règlements et normes

Les ouvrages et fournitures seront conformes aux règles et normes et en particulier :

06.1.2 1 Documents Techniques Unifiés

... et plus particulièrement les documents suivants :

- DTU 25.232 : Plafonds suspendus en plaques de plâtre.
- DTU 25.41 : Plafonds en plaques de plâtre à faces cartonnées.
- DTU 25.51 : Plafonds en staff.
- DTU 58.1 : Mise en oeuvre des plafonds en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal.

06.1.3 Domaine d'application

Le présent document sera applicable aux plafonds suspendus supportés par une ossature, exécutés à l'intérieur des bâtiments.

06.1.3 1 Caractéristiques générales

Les plafonds suspendus seront constitués par l'assemblage d'éléments dont la forme et les dimensions varieront avec leur système d'assemblage et de suspension à la sous-face de la structure porteuse.

La structure porteuse, d'allure horizontale, pourra être en bois, en métal, en béton ou autre matériau (elle pourra être une charpente aussi bien qu'un plancher haut).

Les plafonds suspendus pourront être étanches ou non à l'air, lisses ou perforés, plans ou nervurés, continus ou discontinus, en éléments verticaux, horizontaux ou inclinés, démontables ou non.

06.1.3 2 Dispositifs de suspension

Quels que soient les matériaux suspendus les éléments seront :

- soit disposés et fixés sur une ossature unique suspendue aux structures porteuses,
- soit disposés et fixés sur une ossature secondaire rendue elle-même solidaire d'une ossature dite primaire, qui sera suspendue aux structures porteuses.

La répartition des points de suspension devra être telle qu'une attache défectueuse ne pourra entraîner la chute du plafond suspendu.

06.1.3 3 Emplois particuliers, tous plafonds

- Equipements et accessoires : Sauf prescriptions spéciales portées au CCTP, les plafonds suspendus ou leurs ossatures ne seront pas destinés à supporter les éléments d'équipement et leurs accessoires. S'il en est autrement, les surcharges apportées par ces éléments d'équipement devront être spécifiées afin de prévoir les renforcements nécessaires, sans modifier le module des plafonds suspendus.

- Suppression du local : Les matériaux et leur mise en oeuvre devront être choisis de façon telle que le plafond pourra résister sans soulèvement à une mise en suppression éventuelle du local.

- Les matériaux et les ossatures, y compris leur finition, devront répondre à la réglementation en vigueur sur les risques d'incendie et de panique, tant sur la réaction au feu que sur la résistance au feu (potentiel calorifique).

- Locaux à forte hygrométrie : Dans les locaux à forte hygrométrie, les matériaux et les ossatures devront être adaptés à celle-ci. Un avis technique pour la classification concernée sera exigé.

- Stockage : Les matériaux, conditionnés de façon à assurer une protection des produits lors des manutentions courantes (surface, angles, chants visibles protégés), devront être stockés à plat et isolés du sol dans des locaux à l'abri de l'humidité et des intempéries. Le nombre d'emballages pouvant être superposés ne devra pas être supérieur à celui défini par le fournisseur.

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

06.1.4 Spécifications techniques particulières

06.1.4.1 Mise en oeuvre des plafonds suspendus

06.1.4.1.1 Fixation des plafonds et suspentes

06.1.4.1.1.1 **Fixation des plafonds**

1

La fixation sera fonction du support.

Elle devra maintenir l'ossature primaire, l'ossature secondaire et les plafonds qui s'y raccrocheront en fonction des charges descendantes et des surcharges quelles qu'elles soient.

La distance entre points de suspension sera définie en fonction du module d'inertie du profil et du poids de matériaux à supporter.

Dans tous les cas où les plafonds suspendus devront apporter leur concours pour retarder le feu, les fixations devront être conformes aux prescriptions attenantes au procès-verbal des essais considérés.

06.1.4.1.1.1 **Fixation des suspentes**

2

- Supports bois.

Dans les cas de fixation à partir de charpente en bois, le clouage sera interdit, seuls le vissage et l'agrafage seront réalisés.

- Supports en béton plein devant supporter des efforts.

a) A l'arrachement. Dans le cas de support en béton plein, les chevilles spéciales, type expansion, seront seules admises pour supporter des efforts à l'arrachement. Leur calibre sera déterminé en fonction des charges. Les clous pistoccellés seront interdits.

b) Au cisaillement. Les clous pistoccellés seront admissibles. Toutefois, il sera interdit d'effectuer des fixations par pistoccellement dans certains supports tels que plancher précontraint et plancher chauffant.

- Supports en corps creux.

Dans le cas de supports en corps creux, en béton ou terre cuite, les fixations à barrettes, les pitons type bascule et les polochonnages seront seuls admis. Le travail de mise en place, et notamment le percement de la sous-face des corps creux en terre cuite devront être opérés avec précaution et exécutés sans occasionner de fissurations.

- Support métal.

Dans le cas de charpentes métalliques, les chevilles, rivets, les clous pistoccellés adaptés seront admis, sauf dans le cas de charpente métallique pliée ou tubulaire pour laquelle on emploiera des étriers.

06.1.4.1.2 Prescription concernant la mise en oeuvre des matériaux et le mode d'exécution des travaux

Dans tous les cas, la mise en oeuvre ne pourra être effectuée que si les conditions suivantes sont toutes satisfaites.

1 - Les enduits en plâtre ou de mortier de liants hydrauliques devront être "secs à l'air".

2 - Vitrage posé et mise des locaux à l'abri des intempéries.

3 - Une réhumidification importante des locaux ne devra plus être à craindre.

06.1.4.1.2.1 **Plafonds suspendus en matériaux fibreux ou similaires.**

1

Si le taux d'humidité dépasse 70 %, il y aura lieu d'utiliser des matériaux dont l'emploi sera prévu en milieu humide.

Les matériaux fibreux seront fixés sur l'ossature apparente, semi-apparente ou cachée.

Ces modes de pose permettront ou non un démontage ultérieur.

Les dalles posées sur ossature non apparente ne seront généralement pas démontables.

Les panneaux fibreux devront être maintenus en place, si leur poids est insuffisant (inférieur à 5 kg/m²), pour éviter tout soulèvement, en cas de surpression permanente ou momentanée des locaux.

Les matériaux fibreux quels qu'ils seront ne devront être posés que si l'humidité relative et la température sont voisines de celles correspondant à l'utilisation normale de ces locaux.

06.1.4.2 Dispositifs et annexes

06.1.4.2.1 **Raccordements de cloisons**

Sauf disposition contraire des documents particuliers du marché, les cloisons ne seront pas maintenues par les plafonds et n'y seront pas raccordées.

06.1.4.2.2 **Affaiblissement acoustique**

Si une valeur d'affaiblissement acoustique latéral était prescrite, celle-ci pourra résulter soit du choix du type de plafond et de ses matériaux constitutifs soit de l'interposition d'une barrière d'isolation acoustique.

06.1.4.2.3 **Liaison entre plafond et appareils organiques**

Liaison entre plafond et appareils d'éclairage et de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides, etc. Sauf disposition contraire, les appareils de conditionnement d'air et les installations de canalisations pour fluides ne seront pas solidarisés

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

...Suite de "06.1.4.2 3 Liaison entre plafond et appareils organiques..."

avec les plafonds suspendus. Toutefois, les appareils d'éclairage incorporés à ces plafonds et dits encastrés feront partie des plafonds suspendus. Ils pourront ou non être rendus solidaires de ceux-ci.

06.1.4.3 Protection contre l'incendie

06.1.4.3.1 Destination

Un rôle de protection contre l'incendie pourra être assuré par les plafonds suspendus lorsqu'ils auront fait l'objet des essais précisés ci-dessous, (Justification des performances) dans les situations suivantes :

- sous structure de toiture, en jouant un rôle d'écran permettant d'assurer la stabilité au feu de cette structure,
- sous couverture, en jouant un rôle dans le degré pare-flamme ou coupe-feu de l'ensemble couverture plafond,
- sous plancher, en jouant un rôle dans le degré pare-flamme ou coupe-feu de l'ensemble plancher-plafond.

Les documents particuliers du marché devront préciser la destination attendue du plafond conformément à la réglementation en vigueur.

06.1.4.3.1 Justification des performances

1

Pour justifier de leurs performances, les plafonds devront avoir fait l'objet d'essais-types en laboratoire agréée, définis par l'annexe II de l'arrêté du 21 Avril 1983 (JO du 03/07/83). Les essais-types prévus du-dit arrêté seront :

- Essai conventionnel pour les ensembles, plancher-plafond, couverture-plafond,
- Essai conventionnel dit "à plénum infini" (plafond seul),
- Essai complémentaire sous programme thermique à développement naturel,
- Eventuellement, des essais additionnels permettant d'apprécier au plus juste les qualités d'isolation thermique et de comportement mécanique de planchers quelconques protégés par des plafonds .

L'essai "c" ne sera pas exigé pour les degrés de résistance au feu 1/4 d'heure et 1/2 heure.

Les complexes plancher (ou couverture) - plafond ayant à satisfaire à des exigences pare-flamme ou coupe-feu > 1/2 heure auront donc à satisfaire aux essais "a" (ou "b") et "c".

Le système devra être constitué des seuls éléments définis dans le PV d'essais. Toute modification de composition devra faire l'objet d'une interprétation par analogie par le laboratoire agréé qui aura procédé à l'essai pris en référence.

06.1.5 Niveaux

06.1.5 1 Laser

La mise en oeuvre des plafonds suspendus sera OBLIGATOIREMENT réalisée avec des niveaux dressés au rayons laser.

06.1.6 Documents fournis

06.1.6.1 Détails d'exécution

06.1.6.1 1 Détails d'atelier et de chantier

L'entrepreneur doit établir à ses frais tous les détails de calpinage, d'atelier, de chantier, de fabrication et de mise en oeuvre nécessaires à la réalisation de ses ouvrages et le respect des normes.

Ces détails seront soumis au visa du Maître d'Oeuvre et du bureau de contrôle sous 1 mois à partir de la date de l'ordre de service n° 1 prescrivant le démarrage des travaux.

Cependant, le fait que ces documents aient reçu le visa du Maître d'Oeuvre, n'atténue en rien la responsabilité de l'entrepreneur.

06.1.7 Obligation de l'entrepreneur

06.1.7 1 Défaut de nettoyage et rangement du chantier

Défaut de nettoyage :

En cas de défaillance de l'entreprise à son obligation de nettoyage, le maître d'oeuvre pourra en réclamer l'exécution au "compte prorata" à l'entreprise de son choix.

La commission du compte prorata aura toute latitude pour répartir les dépenses ainsi générées à l'entreprise sur instructions du maître d'oeuvre au compte rendu de chantier.

06.1.7 2 Fiche "PRODUITS-MATERIELS"

En complément de son offre, l'entrepreneur complètera obligatoirement la fiche "PRODUITS-MATERIELS" annexée au CCTP pour le cas où les produits et matériels prévus ne seraient pas identiques aux marques et références indiquées au CCTP.

En l'absence des renseignements ci-dessus, l'entrepreneur devra obligatoirement poser ou fournir les matériaux et matériels de marques et de références prévues au CCTP.

06.1.7 3 Lot traité global et forfaitaire

Le présent lot est traité à prix global et forfaitaire. Celui-ci doit être déterminé conformément aux plans d'appel d'offres de la maîtrise d'oeuvre et aux indications du présent document. L'entrepreneur ne pourra ignorer les prestations des autres corps

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

...Suite de "06.1.7 3 Lot traité global et forfaitaire..."

d'état dont les travaux sont exécutés en liaison avec les siens.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnerait d'une note explicative séparée et annexée à son offre.

Enfin, il est précisé que l'entrepreneur ne pourra arguer d'un oubli de localisation du devis descriptif, pour prétendre à supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans.

06.2 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

06.2.1 Dossiers des ouvrages exécutés

L'entrepreneur doit remettre au maître d'oeuvre, au plus tard le jour de la réception des travaux, l'ensemble du dossier des ouvrages exécutés (DOE), comprenant :

- les plans d'exécution et de détail des ouvrages exécutés,
- les PV attestant les réactions au feu des matériaux employés,
- les PV attestants les degrés CF/PF requis,
- liste et références des matériels et matériaux mis en oeuvre,
- les teintes des matériaux,
- fiches techniques des fabricants, agréments et PV d'essais pour chaque matériel et chacun des matériaux
- rapport de réception HQE.

L'absence de ces documents le jour de la réception entraînera automatiquement le report de la réception des travaux avec les pénalités pouvant courir à partir de cette date jusqu'à la fourniture des documents en question.

06.2.1 1 DOE

Cet article rémunère la fourniture sur différents supports du Dossier des Ouvrages Exécutés comprenant :

- 3 tirages sur papier.
- 3 exemplaires sur support numérique "Clé USB" avec les plans au format DWG ou DXF et les autres pièces au format PDF

06.3 DEPOSE DE FAUX-PLAFONDS

06.3.1 Dépose de faux plafonds

dans les locaux existants y compris empilage et évacuations, paiement des droits de décharge.

06.3.1 1 Dépose de faux plafonds

Comprenant :

- la dépose des plaques en fibre minérale ainsi que des matériaux isolants,
- la dépose des ossatures de fixation à la dalle,
- le tri des matériaux, l'évacuation et le traitement.

Évaluée au m2

Localisation :

Niveau 1 Espace de travail Bureaux collectifs
Liaison verticale Cage d'escalier

06.4 PLAFONDS ACOUSTIQUES DEMONTABLES

06.4.1 Plafonds en fibres minérales

06.4.1.1 Plaques de faux plafond sur ossature apparente, démontables

Composé de :

- de panneaux en laine de roche volcanique dont la face apparente est revêtue d'un voile minéral,
- une ossature selon description ci-après,
- le cas échéant, toutes sujétions pour le renforcement et la création de chevêtre avec les ossatures pour l'incorporation des luminaires dans le faux plafond,
- toutes sujétions telles que découpes et calepinage imposé par la Maîtrise d'oeuvre.

Rappel des prescriptions générales :

- Dans les locaux où la stabilité au feu est requise, on utilisera une ossature résistante au feu.
- Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de surpression dans la pièce.
- Leur faible perméabilité à l'air évitera tout effet de filtre.
- L'absorption acoustique sera conforme aux exigences ci-dessous.
- Le coefficient de réflexion à la lumière sera conforme à la norme.

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

- Le plafond pourra supporter une charge supplémentaire uniformément répartie et intégrer divers petits matériels (spots basse tension, têtes de sprinkler...).
- Les plafonds seront des produits inertes ne provoquant pas de développement microbiens et de champignons dans des conditions normales d'utilisation.
- Le plafond résistera à l'humidité relative à 20 °C et sera garanti 10 ans comme étant exempt des phénomènes de flèche provenant de défauts de matière ou de fabrication. Cette garantie prendra effet à compter de la date d'installation des plafonds (conformément aux conditions stipulées dans les conditions générales de vente ou dans la brochure générale du fabricant).
- Dans le cas de canalisation gaz dans les plénums il est implicitement prévu la fourniture de plaques perforées ou de grille pour une ventilation du plénum correspondant à un vide de 1/100° de la surface du plafond par compartiment.

L'entreprise devra pour la réception du bâtiment, la fourniture d'un carton de dalles pour chaque référence ci-dessous.

06.4.1.1 1 Plafonds 600 x 600 x 20 mm en fibres minérales, finition voile de verre décoratif

Comprenant :

- une ossature apparente en profilés d'acier galvanisés laqués, de 24 mm de largeur, suspendue sous une dalle béton ou ossature métallique :
 - ossature type T24, bords feuillurés, cornières de rives,
 - teinte RAL au choix de l'architecte,
- des dalles de fibres minérales rigides autoportantes en laine de roche à forte absorption acoustique, revêtu d'un voile décoratif sur la surface apparente et renforcé par un voile de verre naturel sur la contreface :
 - dimensions 600 x 600 mm,
 - épaisseur 20 mm,
 - réaction au feu A1,
 - résistance à l'humidité 100 %,
 - absorption acoustique $\alpha_w \geq 1$ classe A,
 - réflexion à la lumière : 86 %,
 - teinte au choix de l'architecte, dans la gamme du fabricant,

Compris :

- toutes sujétions pour coupes et chutes, cornières et coulisses de rives au droit des murs et cloisons, fourniture et pose de clips anti-soulèvement et toutes sujétions d'exécution,
- pose biaise dans certains locaux, suivant coupes et détails Architecte.
- le cas échéant le raccordement avec le plafond existant.

Nota : L'entreprise devra pour la réception du Bâtiment, la fourniture d'un carton de dalles de la référence ci-dessus.
Compté au m2

Localisation :

Reprise de faux plafond niveau 1 au droit de la cloison créée

| | | |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|
| Niveau 1 | Espace de travail | Bureaux collectifs |
| | Liaison verticale | Cage d'escalier |
| Rez de chaussée | Bureau | N°1 |
| | Espace de travail | Placard technique |
| | | Zone bureau |
| | Sanitaires | Sanitaires |
| | | WC |
| | | WC Pmr |
| | Sas d'entrée | Placard |
| | | Sas d'entrée |

06.5 DIVERS

06.5.1 Forfaitisation de l'offre

Montant des travaux se rapportant à des modifications que l'entrepreneur estimera éventuellement devoir apporter au cadre de décomposition du prix global et forfaitaire pour pouvoir donner un caractère forfaitaire à la rémunération des ouvrages :

- par l'adjonction éventuelle de natures d'ouvrages qui, à son avis, n'ont pas été suffisamment explicités dans le C.C.T.P., en précisant les quantités et les prix correspondants,
- par la modification éventuelle, à fin de forfaitisation, des quantités indiquées pour les natures d'ouvrages figurant dans le cadre de décomposition, le justificatif détaillé de la correction étant à joindre en annexe.

06.5.1 1 Complément pour la forfaitisation du lot

Descriptions des travaux complémentaires prévus par l'entreprise :

-
-
-
-
-

Création d'espace de travail pour les services de la DDFIP

Lot N°06 PLAFONDS SUSPENDUS

...Suite de "06.5.1 1 Complément pour la forfaitisation du lot..."

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

06.5.2 Fiche produits

Les marques de matériaux et matériels sont données dans le CCTP à titre de référence suivant le choix de l'architecte. L'entreprise pourra proposer des choix équivalents de toutes autres références et/ou de toutes autres marques. Les matériaux et matériels proposés devront répondre aux caractéristiques esthétiques et/ou techniques de ceux préconisés.

Dans tous les cas, le bordereau ci-dessous devra être complété pour préciser les matériaux et matériels proposés par l'entreprise en remplacement de ceux préconisés.

FICHE PRODUITS

Les marques de matériels sont données dans le CCTP à titre de référence et selon le choix de l'architecte, pour l'estimation de l'offre. L'entreprise pourra proposer un matériel d'une autre référence et / ou d'une autre marque. Dans ce cas le matériel proposé devra être équivalent et répondre en tous points aux caractéristiques techniques et esthétiques du matériel préconisé. Dans tous les cas l'entreprise devra remplir le bordereau ci-dessous pour préciser quels matériels elle propose en remplacement de ceux prescrits; ces matériels devront recevoir l'approbation du Maître de l'ouvrage et de l'Architecte.

| ARTICLES | MARQUES REFERENCES | CARACTERISTIQUES PHYSIQUES ET TECHNIQUE | PERFORMANCES | CONDITIONS DE MAINTENANCE | CARACTERISTIQUES ESTHETIQUES |
|----------|-----------------------|---|--------------|------------------------------|---------------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |