

SERVICE D'INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE

UNITE DE SOUTIEN D'INFRASTRUCTURE
DE LA DEFENSE D'ANGOULEME

CS 52101
16021 ANGOULEME Cedex

Téléphone : 05.45.22.42.99

MARCHE PUBLIC DE TRAVAUX

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES
PARTICULIERES

ST 02 : Plafonds suspendus

(C. C. T. P.)

Maître d'ouvrage :

ETAT - MINISTERE DES ARMEES

Maître d'œuvre :

SERVICE INFRASTRUCTURE DE LA DEFENSE (SID)

Objet du marché :

N° COSI : 464989

N° de Projet : 25043

**16 - BRIE – Camp de LA BRACONNE – Rénovation
bureau des sports et salle de musculation.**

1. DISPOSITIONS GENERALES	3
1.1. OBJET DE L'OPERATION	3
1.2. CONNAISSANCE DU PROJET	3
1.3. DEFINITION DES TRAVAUX	3
1.4. REFERENCES REGLEMENTAIRES	3
1.5. DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE	4
1.5.1. CONTENU DU DOSSIER D'EXECUTION	4
1.5.2. PLANS D'EXECUTIONS	4
1.5.3. VISA DU DOSSIER D'EXECUTION	5
1.5.4. DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES	5
1.6. LIMITES DE PRESTATION	6
1.7. EXIGENCES RELATIVES AUX CARACTERISTIQUES PARTICULIERES	6
1.7.1. COMPORTEMENT AU FEU	6
1.7.2. COMPORTEMENT A L'EAU	6
1.7.3. CARACTERISTIQUES LUMINEUSES	6
1.8. PROTECTION DES OUVRAGES - NETTOYAGE	6
1.9. ECHANTILLONS - ESSAIS	6
2. DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLAFOND DEMONTABLE	7
2.1. DESCRIPTION ET ZONAGE	7
2.2. DECROCHE DE FAUX PLAFOND	7
2.3. DEPOSE DU PLAFOND SUSPENDU DANS LES BUREAUX ET SANITAIRES	7
2.4. PLAFOND SUSPENDU – ZONE HUMIDE	7
2.4.1. DESCRIPTION DE L'OSSATURE	7
2.4.2. DESCRIPTION DES DALLES	7
2.5. PLAFOND SUSPENDU - ZONE SECHE	8
2.5.1. DESCRIPTION DE L'OSSATURE	8
2.5.2. DESCRIPTION DES DALLES	8
2.6. DEPOSE ET REPOSE DES DALLES	8
2.7. ISOLATION	8
2.7.1. ZONE SALLE MUSCULATION AVEC DEPOSE ET REPOSE DE L'ISOLANT EXISTANT	8
2.7.2. ZONE AVEC PLAFONDS SUSPENDUS NEUFS	8

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1. OBJET DE L'OPERATION

Les travaux, au profit du 515^{ème} RT, prévoient la rénovation du bâtiment 0081 abritant actuellement les bureaux des sports et la salle de musculation du 515^{ème} RT. Les principaux travaux à mener sont : le remplacement du sol de la salle de musculation, la création de vestiaires et sanitaires femmes et hommes dissociés et une rénovation de différents locaux.

1.2. CONNAISSANCE DU PROJET

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges du lot complet, notamment les dispositions générales, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux.

Les matériaux employés seront de premier choix et mis en œuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux.

L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

1.3. DEFINITION DES TRAVAUX

Le présent cahier des charges a pour objet de décrire l'ensemble des prestations liées à la réalisation de la rénovation du bâtiment 081 comprenant :

- les études d'exécution,
- 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,
- les études de dimensionnement, la fourniture et la pose des ossatures métalliques et des dispositifs de fixation à la structure porteuse,
- la dépose,
- la fourniture et la pose des éléments de plafonds suspendus,
- la fourniture et la pose des éléments d'encoffrements, habillages divers,
- la fourniture et la pose des éléments d'isolation thermique,
- les liaisons entre les éléments d'équipements techniques (éléments d'éclairage, 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 fourniture et la pose des accessoires de finition,
- l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'entrepreneur.

1.4. REFERENCES REGLEMENTAIRES

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels existants le premier jour du mois de la signature du marché et notamment :

- Le code de l'Urbanisme ;
- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les Règles de l'Art ;

- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU ;
- Les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Eventuellement les ATEC, ATX ou ETN ;
- La Réglementation Acoustique des Bâtiments d'Habitation (RABH) ;
- La Réglementation Environnementale 2020 (RE 2020) ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction ;
- Le code du travail (livre 2) ;
- Le code général des collectivités territoriales (livre 2) ;
- Le code de l'environnement (partie législative) ;
- Les règlements de sécurité ;
- Les réglementations incendie ;
- La note de sécurité ;
- Les prescriptions de la santé publique ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Générales applicable aux marchés publics ;
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir.

1.5. DOCUMENTS FOURNIS PAR L'ENTREPRISE

1.5.1. CONTENU DU DOSSIER D'EXECUTION

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,
- Les plans d'exécution,
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en œuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'Œuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers retours.

1.5.2. PLANS D'EXECUTIONS

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée.

L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en œuvre par d'autres sections techniques. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'Œuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage. Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

1.5.3.VISA DU DOSSIER D'EXECUTION

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Œuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Œuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

1.5.4.DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES

A l'issue du chantier, les plans, notes de calcul et fiches techniques doivent être complétés ou refaits de façon à être rendus conformes à l'exécution définitive. Le dossier des ouvrages exécutés comprend :

- Le dossier d'exécution mis à jour ;
- Les notices d'utilisation, de réparation et de maintenance des ouvrages ;
- Les fiches de contrôles et de la fabrication, du montage et des produits utilisés.

Ce dossier est diffusé conformément aux spécifications des pièces générales du marché.

1.6. LIMITES DE PRESTATION

Les autres corps d'état devront au titulaire de la présente section technique les prestations suivantes (fourniture, pose et toutes sujétions de finitions en relation avec les différentes sections techniques) :

ST 05 : CVC-PBS

La neutralisation des réseaux de chauffage sur l'ensemble du bâtiment.
La dépose des radiateurs. La neutralisation des réseaux de plomberie sur l'ensemble du bâtiment. La dépose des appareils sanitaires

ST 06 : Electricité

La neutralisation des réseaux électriques sur l'ensemble du bâtiment.
La dépose de l'ensemble des équipements électriques.
La repose des dalles LED.

1.7. EXIGENCES RELATIVES AUX CARACTERISTIQUES PARTICULIERES

L'ensemble des éléments constituant le plafond suspendu, placé dans tous les locaux, devra satisfaire aux exigences énoncées ci-dessous. La satisfaction de ces divers critères devra être attestée par un procès-verbal d'essai émanant d'un laboratoire d'essais.

1.7.1.COMPORTEMENT AU FEU

Les matériaux présenteront une réaction au feu A1 (M0) et une résistance CF 1/4h.

1.7.2.COMPORTEMENT A L'EAU

Le complexe constituant les plafonds sera 100% stable en milieu humide.

1.7.3.CARACTERISTIQUES LUMINEUSES

Le plafond présentera un facteur de réflexion à la lumière supérieur à 85%.

1.8. PROTECTION DES OUVRAGES - NETTOYAGE

L'entrepreneur assure la protection de ses ouvrages pendant l'exécution des travaux et jusqu'à ce qu'il soit possible de circuler sur ses revêtements. Il leur appartient d'interdire l'accès des locaux en cours d'exécution, de prise et de séchage et assure l'entretien de ses ouvrages par tous les procédés qui lui semblent souhaitables, jusqu'à réception. Les déchets de coupe des différents matériaux seront enlevés et évacués hors du chantier par les soins de la présente section technique au fur et à mesure de l'exécution. En fin de travaux, il doit tous enlèvements de gravois aux décharges publiques et tous nettoyages particuliers à chaque revêtement, de façon à livrer ses ouvrages rigoureusement propres. Avant pose, l'entrepreneur de la présente section technique doit un nettoyage complémentaire des sols et murs.

1.9. ECHANTILLONS - ESSAIS

Lors de l'examen de sa proposition, ou ultérieurement, l'entrepreneur fournit un échantillonnage complet de ses fournitures et accessoires. L'échantillonnage agréé par le Maître d'œuvre est déposé dans un local désigné par le Maître de l'Ouvrage et devient sa propriété. Il sert de référence pour le contrôle des approvisionnements sur le chantier et l'exécution des travaux. Des essais de matériaux et fournitures peuvent être demandés par le Maître d'Ouvrage et le Maître d'Œuvre.

2. DESCRIPTION DES OUVRAGES - PLAFOND DEMONTABLE

2.1. DESCRIPTION ET ZONAGE

L'ensemble des plafonds existants sont suspendus avec des dalles dimension 600x600 mm. Suivant les zones repérées sur le plan « PLAN PROJETE_FAUX PLAFONDS », les prestations attendues sont différentes :

- Zone musculation et magasins et bureau annexe : dépose soignée des plaques qui seront remise en place après travaux des autres ST, dépose des ossatures sur zones localisées en fonctions des besoins des autres ST. Repose d'ossatures sur les emplacements déposés et repose des dalles initiales.
- Zone bureaux, sanitaire / vestiaires : dépose intégrale du faux plafond ossatures et dalles avec évacuation en déchetterie. Repose du faux plafond conformément aux descriptions des articles ci-dessous. Le titulaire devra aussi créer de façon ponctuel les décrochés de faux plafond à 2m50.

En fin de chantier le titulaire fournira un surplus de 20 m² de dalles de faux plafond qui seront conservés par l'utilisateur en cas de besoin de remplacement ultérieurs à la réception du chantier.

Localisation :

Voir plan des faux-plafonds

2.2. DECROCHE DE FAUX PLAFOND

Décroché de faux plafond réalisé en plaque de plâtre 13mm.

Compris habillage des angles sortants par baguette d'angle, de fixations et de pose.

2.3. DEPOSE DU PLAFOND SUSPENDU DANS LES BUREAUX ET SANITAIRES

Le titulaire de la présente section technique devra la dépose des dalles de plafonds suspendus et les ossatures associées. Les déchets seront évacués à sa charge en filière adaptées.

Localisation :

L'ensemble des dalles dans la zone bureaux et sanitaire existant. Voir plan faux plafonds.

2.4. PLAFOND SUSPENDU – ZONE HUMIDE

2.4.1. DESCRIPTION DE L'OSSATURE

Le titulaire de la présente section technique devra la pose d'un réseau d'ossature apparente en T de 24mm, avec revêtement epoxy, couleur au choix du maître d'œuvre, constituée de profils porteur, de profils entretoises et de suspentes appropriées. La finition en rive se fera à l'aide d'une cornière de même couleur.

Compris réalisation de coupes d'onglets. Compris toutes sujétions pour intégration des éléments techniques.

Localisation :

Dans la même zone que les faux plafonds à poser.

2.4.2. DESCRIPTION DES DALLES

Le titulaire de la présente section technique devra la fourniture et la pose de faux-plafond en dalles composé de :
rive et suspentes.

Dalles de laine de verre forte densité avec revêtement Plastylon granité blanc sur la face apparente et voile de verre sur la face cachée

Dimensions : 600 x 600 x 20 mm

Bord A

Etanche à la vapeur d'eau.

Réflexion à la lumière 81%.

Alpha W= 0.60.

Ces dernières seront imputrescibles et de réaction au feu M1.

La couleur sera blanche. La hauteur minimale sous-plafond sera de 2,50 m

Pose sous la charpente.

2.5. PLAFOND SUSPENDU - ZONE SECHE

2.5.1.DESCRPTION DE L'OSSATURE

Le titulaire de la présente section technique devra la pose d'un réseau d'ossature apparente en T de 24mm, laquée, couleur au choix du maître d'œuvre, constituée de profils porteur, de profils entretoises et de suspentes appropriées. La finition en rive se fera à l'aide d'une cornière de même couleur.

Compris réalisation de coupes d'onglets. Compris toutes sujétions pour intégration des éléments techniques.

Localisation :

Dans la même zone que les faux plafonds à poser.

2.5.2. DESCRIPTION DES DALLES

Le titulaire de la présente section technique devra la fourniture et la pose de faux-plafond en dalles composé de :

Dalles de laine de verre forte densité avec revêtement peinture blanche sur la face apparente et voile de verre sur la face cachée

Dimensions : 600 x 600 x 22 mm. Bord A

Réflexion à la la lumière 90%.

Alpha W= 1.00.

Ces dernières seront imputrescibles et de réaction au feu M1.

La couleur sera blanche. La hauteur minimale sous-faux-plafond sera de 2,50 m.

Pose sous la charpente.

2.6. DEPOSE ET REPOSE DES DALLES

Dépose et repose soignée de l'ensemble des dalles de faux plafonds dans la zone salle de sport, magasin et bureaux annexe. Afin de permettre la pose des gaines de ventilation dans la zone concernée.

Localisation :

Voir plan faux plafonds et du plan du ST CVC-PBS en phase EXE.

2.7. ISOLATION

2.7.1.ZONE SALLE MUSCULATION AVEC DEPOSE ET REPOSE DE L'ISOLANT EXISTANT

Dépose et repose soignée de l'isolant dans la zone salle de sport, magasin et bureaux annexe. Afin de permettre la pose des gaines de ventilation dans la zone concernée.

Localisation :

Voir plan faux plafonds et du plan du ST CVC-PBS en phase EXE.

2.7.2. ZONE AVEC PLAFONDS SUSPENDUS NEUFS

Le titulaire de la présente section technique devra la fourniture et la pose d'une isolation thermique pose déroulée sur l'ossature du faux-plafond. Elle sera constituée de deux couches de laine de roche en rouleaux dont une épaisseur avec pare vapeur. Une couche

de 100 mm d'épaisseur minimale ($R = 2.35$) et une deuxième couche de 200 mm d'épaisseur minimale ($R = 5.10$). Certificats ACERMI à fournir pour l'isolant.

Localisation :

Dans la zone de pose des faux plafonds neufs.