

# Restructuration de l'UEAJ de la Fontaine au Roi

## 25 rue de la Fontaine au Roi

### 75011 PARIS

MAITRE D'OUVRAGE



1, quai de la Corse

75181 Paris Cedex 4

Tél : 01 44 32 83 24

ARCHITECTE



2, rue Saint-Joseph

75002 Paris

Tél : 01 42 72 92 82

BUREAU D'ETUDE



4 rue des Grilles

93500 PANTIN

Tél : 01 48 43 39 60

BUREAU DE CONTRÔLE / SPS

COORDINATEUR SSI

240 Avenue Pierre Brossolette

92240 MALAKOFF

NAMIXIS - SSICOR

Tél : 01 49 65 50 25

BET AMIANTE

127 rue Amelot

75011 PARIS

AMIEX

Tél : 06 50 20 16 60

## CLOISONS - DOUBLAGES - FAUX-PLAFONDS

## 1.7

N° Affaire: 20 12 02

Date: NOVEMBRE 2025

Etabli par: COTEC

Visé par: AMB

## DCE

MODIFICATIONS

Indices

DATE

1ère diffusion

0

SEPTEMBRE 2025

2ème diffusion

1

NOVEMBRE 2025

## IND

## 1

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PREAMBULE</b>	<b>6</b>
----------	------------------	----------

1.1	OBJET .....	6
1.2	PRESENTATION DU PROJET .....	6
1.3	SECURITE INCENDIE .....	6
1.4	ACCESSIBILITE HANDICAPES .....	7
1.5	DEMARCHE HQE .....	7
1.6	EXIGENCES THERMIQUES .....	7
1.7	EXIGENCES ACOUSTIQUES .....	8

<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>9</b>
----------	---	----------

2.1	DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE.....	9
2.2	DEFINITION DES PRESTATIONS .....	10
2.3	PRESTATIONS EXCLUES DES PRESENTS TRAVAUX .....	12
2.4	DOSSIER D'EXECUTION .....	12
2.5	DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) .....	13
2.6	ESSAIS .....	13
2.7	OFFRE DE PRIX .....	14
2.8	DOCUMENT A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE .....	15
2.9	EXECUTION DES TRAVAUX.....	16
2.9.1	Exécution des travaux .....	16
2.9.2	Règles générales concernant le transport, les manutentions et le stockage sur le chantier .....	16
2.9.2.1	Transport.....	16
2.9.2.2	Manutention.....	16
2.9.2.3	Stockage.....	17
2.10	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX OUVRAGES DE CLOISON-DOUBLAGES .....	17
2.10.1	Réception des supports .....	17
2.10.2	Préparation des supports pour les travaux de doublage .....	18
2.10.3	Qualité et mise en œuvre des matériaux employés .....	18
2.10.3.1	Doublages .....	19
2.10.3.2	Carreaux de plâtre .....	19
2.10.3.3	Plaques de plâtre .....	20

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

2.10.3.3.1	Fixation des plaques .....	20
2.10.3.3.1.1	Fixation sur ossature métallique .....	20
2.10.3.3.1.2	Fixation directe par collage .....	20
2.10.3.3.2	Traitement des joints et raccords divers .....	21
2.10.3.3.2.1	Travaux préparatoires .....	21
2.10.3.3.2.2	Traitement des joints .....	21
2.10.3.3.2.3	Joints entre plaques et éléments de nature différente (béton, enduit plâtre, carreaux de plâtre, etc.) .....	22
2.10.3.3.2.4	Autres dispositions de raccordement .....	23
2.10.3.3.2.5	Ragréages localisés .....	23
2.10.4	Isolants .....	23
2.10.4.1	Laine minérale .....	23
2.10.4.2	Isolants à base de plastique alvéolaire .....	23
2.10.5	Ossature métallique .....	24
2.10.5.1	Spécifications .....	24
2.10.5.2	Épaisseur et protection des tôles contre la corrosion .....	24
2.11	PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES AUX OUVRAGES DE FAUX PLAFONDS .....	25
2.11.1	Conditions nécessaires à l'exécution des travaux .....	25
2.11.2	Qualité des matériaux des plafonds .....	25
2.11.2.1	Plaques de plâtre .....	25
2.11.2.2	Éléments d'habillage de type mince .....	26
2.11.2.3	Caractéristiques et tolérances des éléments d'habillage minces .....	26
2.11.3	Éléments de suspension .....	26
2.11.3.1	Ossatures .....	27
2.11.3.2	Choix de la classe de déformation .....	27
2.11.3.3	Ossature non apparente .....	27
2.11.3.3.1	Profilés primaires .....	27
2.11.3.3.2	Profilés secondaires .....	27
2.11.3.3.3	Ossature apparente .....	27
2.11.3.3.4	Profilés porteurs .....	28
2.11.3.3.5	Entretoises .....	28
2.11.3.4	Plan de fixation des plafonds suspendus .....	28
2.11.3.5	Fixation des suspentes .....	28
2.11.4	Détails de pose .....	29
2.11.5	Passage au droit des joints de dilation .....	29
2.11.5.1	Plafonds suspendus sur ossature apparente ou semi-apparente .....	29
2.11.5.2	Plafonds suspendus sur ossature non apparente .....	30
2.11.6	Tolérances .....	30
2.11.6.1	Tolérances sur l'ouvrage fini .....	30
2.11.6.2	Tolérance de désaffleurement entre éléments .....	30
2.11.6.3	Bâillement entre ossature apparente et appuis apparents des panneaux .....	30
2.11.6.4	Planéité générale de l'ouvrage fini .....	30
2.11.7	Mise à la terre .....	30
2.11.8	Isolation thermique .....	31

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

2.11.9 Liaison entre plafond et appareils d'éclairage et de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides, etc.....	31
2.12 TRAVAUX PREPARATOIRES .....	32
2.12.1 Implantation .....	32
2.12.2 Pose d'éléments.....	32
2.12.3 Renforts.....	32
2.13 MISE A LA TERRE .....	32
2.14 PROTECTION DES OUVRAGES .....	33
2.15 NETTOYAGES / BENNES A GRAVOIS.....	33

<b>3 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>34</b>
-----------------------------------	-----------

3.1 NOTES LIMINAIRES .....	34
3.2 PRODUITS MIS EN ŒUVRE .....	34
3.3 MARCHE GLOBAL ET FORFAITAIRE .....	35
3.4 DOUBLAGES .....	35
3.4.1 Nature des doublages .....	35
3.4.2 Doublages thermiques .....	36
3.5 CLOISONS .....	37
3.5.1 Cloisons en carreaux de plâtre .....	37
3.5.2 Cloisons à ossature métallique .....	38
3.5.2.1 Généralités .....	38
3.5.2.2 Cloisons type 72/48.....	39
3.5.2.3 Cloisons type 98/48.....	40
3.5.2.4 Cloisons type 98/48 monoparement.....	41
3.5.2.5 Cloisons type SAA120 .....	41
3.5.3 Jonction des têtes de cloison.....	42
3.5.4 Cloisons vitrées .....	42
3.5.5 Cloison grillagée type UR350 TROAX avec porte assortie .....	43
3.6 FAUX PLAFONDS NON DEMONTABLES .....	44
3.6.1 Généralités.....	44
3.6.2 Faux plafonds en plaques de plâtre BA 13 – Type FP1 .....	45
3.7 FAUX PLAFONDS DEMONTABLES .....	46
3.7.1 Généralités.....	46
3.7.2 Faux plafonds en dalles minérales standard – Type FP2.....	47
3.7.3 Faux plafonds métalliques en cassettes - non perforés – Type FPH1 .....	47

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

3.7.4	Faux plafonds métalliques en cassettes - perforés – Type FPH2 .....	48
3.7.5	Faux plafonds en dalles minérales standard – Type FPAT.....	48
3.7.6	Habillages et faux plafonds démontables en dalles perforées avec placage bois (FPA1/MBA1) .....	49
3.7.7	Habillages et Faux plafonds démontables à claire-voie (FPA2/MBA2) .....	50
3.7.8	Faux plafonds acoustiques en lames bois (FPA3) .....	51
3.7.9	Habillages acoustiques en lames bois (MBA3) .....	51
3.8	OUVRAGES ANNEXES .....	52
3.8.1	Pose des huisseries .....	52
3.8.2	Pose des Trappes de visite des gaines techniques.....	52
3.8.3	Joints acryliques .....	52
3.8.4	Enduit plâtre.....	53
3.8.5	Soffites .....	53
3.8.6	Jouées .....	53

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****1 PREAMBULE****1.1 OBJET**

Le présent CCTP a pour objet de décrire les ouvrages nécessaires aux :

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

Pour la restructuration de l'Unité Educative d'Accueil de Jour au 25-27 rue de la Fontaine au roi dans le XIème arrondissement de Paris.

**1.2 PRESENTATION DU PROJET**

Le projet consiste en la restructuration du bâtiment en vue de l'intégration de trois établissements dans les locaux :

- Le restaurant d'application, dans le bâtiment côté rue sur 3 niveaux ;
- L'Unité Extérieure en Milieu Ouvert (UEMO), implantée sur la totalité du 3ème niveau et en mezzanine au 4ème niveau du bâtiment sur cour, avec un accès individualisé
- Les deux Unités Extérieures d'Accueil de Jour, avec un accès principal au fond de la cour.

**1.3 SECURITE INCENDIE**

L'établissement reste classé en établissement recevant du public (ERP) de 5ème catégorie de type W (administration).

Il comportera des activités de type R (locaux d'enseignement et de formation) et de type N (restaurant d'application), mais ne comportera pas de locaux à sommeil.  
Pour plus de détail, voir la notice de sécurité incendie jointe au dossier.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**1.4 ACCESSIBILITE HANDICAPES**

Les règles concernant l'accessibilité des personnes handicapées lors de la construction ou de la création d'ERP sont fixées par les articles R. 111-19 à R. 111-19-6 du CCH et l'arrêté du 1<sup>er</sup> août 2006.

Les règles applicables à l'accessibilité et l'aménagement des postes de travail des travailleurs handicapés sont fixées par les textes suivants :

- Article L111-7 de la loi n°2006-872 du 13 juillet 2006,
- Articles R. 4214-24 à R. 4214-28 du Code du travail,
- Arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées, applicable aux opérations de construction ou d'aménagement de bâtiments pour lesquelles une demande de permis de construire est déposée à partir de six mois après la date de parution de l'arrêté,
- Guide pratique de l'accessibilité édité par le ministère de la Culture et de la Communication : Culture et Handicaps.

Pour plus de détail, voir la notice d'accessibilité jointe au dossier.

**1.5 DEMARCHE HQE**

Le projet fera l'objet d'une certification label HQE Bâtiments tertiaires en rénovation millésime 2015.

**1.6 EXIGENCES THERMIQUES**

Le projet sera réalisé en conformité avec la réglementation thermique en vigueur (RT 2012), et le plan climat Paris.

Les objectifs sont notamment :

- Performance énergétique du bâti :  $Cep (projet) \leq 0.70 \text{ Cep (Référence) et } Cep (projet) \leq Cep (Initial) - 40\%$
- Déperditions du bâtiment  $U_{bât} < U_{bât,max}$
- Température intérieure  $T_{ic} < T_{icref}$

Pour plus de détail, voir l'étude thermique jointe au dossier.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****1.7 EXIGENCES ACOUSTIQUES**

Le projet devra satisfaire notamment aux règlements, textes officiels et documents normatifs suivants :

- Décret n°95-20 du 9 janvier 1995 : caractéristiques acoustiques de certains bâtiments autres que d'habitation et de leurs équipements,
- Arrêté du 9 janvier 1995 : limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,
- Arrêté 95-21 : sur le classement des façades,
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement,

Pour plus de détail, voir la notice acoustique jointe au dossier.



**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES****2.1 DOCUMENTS TECHNIQUES DE REFERENCE**

Tous les ouvrages de l'Entreprise titulaire des présents travaux 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 sandwichs 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) ;

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

- Arrêté du 3 août 1999 relatif à la résistance au feu des produits, éléments de construction et ouvrages ;
- Arrêté du 21 novembre 2002 relatif à la réaction au feu des produits de construction et d'aménagement ;
- Règlement sanitaire du département applicable au département concerné par le site ;
- La RT 2012 ;
- Arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements d'enseignement ;
- Les règles concernant l'accessibilité des personnes handicapées lors de la construction ou de la création d'ERP sont fixées par les articles R. 111-19 à R. 111-19-6 du CCH et l'arrêté du 1er août 2006 ;
- Arrêté du 25 juin 1980 modifié) - règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de paniques dans les établissements recevant du public ;
- Le Code de l'Urbanisme ;
- Les recommandations professionnelles.

**2.2 DEFINITION DES PRESTATIONS**

Sont prévues les prestations suivantes :

- 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 l'Entreprise titulaire des travaux de cloison doublage ;
- Demande de renseignements sur les autres ouvrages en contact avec ceux décrits à l'Entreprise titulaire des présents travaux.
- 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 ;

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

- 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 l'Entreprise titulaire des travaux de 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 de l'Entreprise titulaire des présents travaux de 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).

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**2.3 PRESTATIONS EXCLUES DES PRESENTS TRAVAUX**

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 des appareillages électriques à la charge de l'Entreprise titulaire des présents travaux d'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.

**2.4 DOSSIER D'EXECUTION**

L'entreprise établit son dossier d'exécution qui comprend :

- plans de repérage, tableaux avec performances atteintes (thermiques, acoustiques, STI...), plans de localisation,
- les plans au 1/100ème et 1/50ème et détails d'exécution au 1/10ème et 1/20ème
- les fiches produits,
- les avis techniques des matériaux (valides),
- les cahiers des charges des produits,
- les méthodologies nécessaires à la réalisation des ouvrages.

Rappelons que l'entreprise a un rôle de conseil, aussi il lui appartient, en même temps qu'elle établit son dossier d'exécution, d'attirer l'attention des intervenants sur les non-concordances du projet et sur les points entraînant une difficulté particulière d'exécution.

Le dossier d'exécution est fourni en 7 exemplaires et soumis à l'avis du Maître d'œuvre et du Bureau de Contrôle avant travaux.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.5 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)**

L'entreprise établit, en fin de travaux, son dossier de récolement des ouvrages exécutés, qui comprend :

- les fiches produits,
- les avis techniques des matériaux,
- les cahiers des charges des produits,
- les procès-verbaux des essais,
- la liste des fournisseurs avec adresse, N° de téléphone, adresse mail et nom du responsable,
- les PV des essais réalisés,
- les fiches autocontrôle.

Tous ces documents doivent comporter la mention « DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES ».

Le dossier de récolement est fourni en 7 exemplaires papier, plus 1 exemplaire format numérique, 1 mois avant la réception des travaux.

**2.6 ESSAIS**

Tous les essais nécessaires pour contrôler la bonne exécution sont à la charge de l'Entreprise titulaire des présents travaux.

En cours de chantier il pourra être demandé à l'entreprise de réaliser des essais sur les matériaux mise en œuvre ou des essais d'hygrométrie sur les différents matériaux. Tous les essais doivent conclure par des résultats positifs.

En cas de non-conformité l'entreprise mettra en œuvre, à sa propre charge, toutes les dispositions (chauffage, matériaux conformes, réalisations suivant DTU, ...) afin de retrouver des résultats acceptables.

L'entreprise doit la réalisation de ses autocontrôles avec établissement de PV établis sur formulaires légaux (cas des AQC par exemple) ou sur feuilles libres à entête en précisant la méthodologie et le principe normatif appliqué.

Les essais prévus par l'UNP sont applicables.

Les essais et frais sont inclus dans l'offre de l'entreprise.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.7 OFFRE DE PRIX**

L'entreprise est réputée s'être engagée dans son marché en toute connaissance de cause. En particulier, lui seront parfaitement connus :

- Le dossier d'appel d'offres dans son intégralité (y compris tous les autres corps d'état et leurs limites de prestations) ;
- Le site et les sujétions propres ;
- Les sujétions des règlements administratifs en vigueur se rapportant à la sécurité sur le domaine public ;
- Le Cahier des Clauses Administratives Particulières ;
- L'arrêté du permis de construire et l'ensemble des avis techniques émis,
- RICT...

Elle devra signaler toute erreur ou omission éventuelle, car elle ne pourra prétendre que celles-ci fassent l'objet d'une suspension de travaux ou d'une demande de supplément de prix.

Toutes les précisions mentionnées sur les pièces graphiques, non décrites dans le C.C.T.P. sont dues par l'Entreprise titulaire des présents travaux et vice-versa.

Au cas où la concordance entre deux ou plusieurs documents peut donner lieu à interprétation, l'appréciation en revient d'autorité au Maître d'œuvre d'exécution.

D'une façon générale, la solution retenue sera celle conduisant à la prestation la plus complète et la meilleure qualité.

Devront être exécutés comme étant dans le prix, sans exception ni réserve, tous les travaux de la profession nécessaires et indispensables pour l'achèvement complet des ouvrages et permettant une utilisation satisfaisante dans le cadre de l'ensemble de l'opération.

L'attention de l'entreprise est attirée sur le fait qu'un Coordinateur Sécurité Santé ainsi qu'un contrôleur technique sont désignés par le Maître d'Ouvrage et que toutes leurs demandes sont à prendre en compte dans le cadre de son Marché forfaitaire.

L'entreprise mettra toute en œuvre pour garantir un parfait achèvement des travaux tout en respectant le délai des travaux. Dans tous les cas l'entreprise est au courant du caractère global et forfaitaire de son marché avec obligation des résultats.

Les marques et produits dont fait rappel le présent CCTP sont indiqués afin que les entreprises puissent établir une base de prix correspondant aux objectifs suivants :

- Performances
- Qualités
- Respect des contraintes architecturales
- Respect de l'économie du projet
- Respect des contraintes du marché
- Qualitatifs, performantiels et d'aspects exigibles.

L'entreprise pourra éventuellement présenter des matériaux de marque différente mais respectant l'esprit du projet et des contraintes, toutes choses étant égales par ailleurs. Ces produits devront être confirmés par écrit lors de la soumission.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

En l'absence de toutes références nouvelles ou de produits nouveaux, le Maître d'œuvre pourra exiger ceux prescrits dans les pièces du marché, sans que l'entreprise puisse prétendre à un supplément de prix.

Cette clause est une obligation contractuelle, l'entreprise reconnaît avoir pris en compte cet engagement.

**2.8 DOCUMENT A FOURNIR PAR L'ENTREPRISE**

Lors de la remise de son offre l'entreprise devra fournir les éléments suivants :

- Cadre DPGF complété par l'entreprise faisant apparaître les détails et sous-détails de ses prix
- Les options éventuelles seront chiffrées obligatoirement
- Documentation complète sur les matériaux proposés (mise en œuvre, attestation coupe-feu, AT, PV, ...)
- Si des variantes sont présentées, l'entreprise devra faire apparaître clairement ces postes. Les variantes et options ne doivent en aucun cas modifier l'aspect architectural ou de rajouter d'autres contraintes techniques.
- Des schémas ou des détails des points singuliers nécessitant une attention particulière,
- Le planning d'exécution des travaux.

En tout début de chantier, l'entreprise doit fournir les éléments suivants :

- Les plans et notes de calculs des travaux à réaliser accompagnés des AT, PV...
- Un mode opératoire des travaux à réaliser
- Présentation des échantillons des ouvrages à réaliser
- Et prendre en considération les remarques des intervenants.

En cours de chantier, l'entreprise doit :

- Fourniture et pose des ouvrages à réaliser
- Réalisation des essais et contrôles internes
- Et également, La protection de ses ouvrages.

En fin de chantier, l'entreprise doit :

- La protection de ses ouvrages
- Fourniture des fiches d'autocontrôle de la personne responsable de l'entreprise pour les présents travaux
- Participation aux OPR
- Levée des différentes réserves
- Fourniture des fiches d'entretien
- Établissement des dossiers DOE, DIUO.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

## **2.9 EXECUTION DES TRAVAUX**

### **2.9.1 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 Localisation :
  - 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.

### **2.9.2 Règles générales concernant le transport, les manutentions et le stockage sur le chantier**

#### **2.9.2.1 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.

#### **2.9.2.2 Manutention**

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



**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.9.2.3 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 espacées 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.

**2.10 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX OUVRAGES DE CLOISON-DOUBLAGES****2.10.1 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 Localisation :

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

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.10.2 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.

**2.10.3 Qualité et mise en œuvre des matériaux employés**

Les matériaux fournis et posés par l'Entreprise titulaire des présents travaux 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 corps d'état devra être réalisée avant l'exécution des doublages et la fermeture des cloisons en plaques de plâtre de l'Entreprise titulaire des présents travaux et en coordination entre les corps d'état concernés. Dans le cas contraire, les découpes, calfeutrements et raccords seront exécutés par l'Entreprise titulaire des présents travaux 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.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.10.3.1 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.

**2.10.3.2 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 <sup>2</sup>
Entre 7 et 10 cm	18 m <sup>2</sup>
Supérieur à 10 cm	32 m <sup>2</sup>

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

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

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

2.10.3.3 Plaques de plâtre

**2.10.3.3.1 Fixation des plaques**

2.10.3.3.1.1 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 l'Entreprise titulaire des présents travaux en accord avec l'Entreprise titulaire des travaux d'ELECTRICITE.

2.10.3.3.1.2 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.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**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.

**2.10.3.3.2 Traitement des joints et raccords divers**

**2.10.3.3.2.1 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 dégradation 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.

**2.10.3.3.2.2 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 plâtreur ;
- 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.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**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.

#### 2.10.3.3.2.3 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.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.10.3.3.2.4 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.

**2.10.3.3.2.5 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.

**2.10.4 Isolants****2.10.4.1 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.

**2.10.4.2 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.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

**2.10.5 Ossature métallique****2.10.5.1 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).

**2.10.5.2 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).



**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**2.11 PRESCRIPTIONS PARTICULIERES AUX OUVRAGES DE FAUX PLAFONDS**

**2.11.1 Conditions nécessaires à l'exécution des travaux**

Dans tous les cas, la mise en œuvre d'un plafond suspendu ne peut être effectuée que si les conditions suivantes sont toutes satisfaites :

- les enduits en plâtre ou de mortier de liants hydrauliques doivent être « sec à l'air ». Par « sec à l'air » on entend une humidité maximale de 5 % en masse d'eau rapportée à la masse de l'enduit sec, mesurée par humidimètre de surface ;
- les vitrages doivent être posés et les locaux mis à l'abri des intempéries ;
- une réhumidification importante des locaux ne doit pas être à craindre ;
- les canalisations d'eau chaude et d'eau froide incluses dans le plénum sont calorifugées (à la charge des corps d'état concernés).

La fourchette d'humidité relative de l'air admissible pour la pose des matériaux doit être compatible avec la classe de ces matériaux (cf. tableau 1 de l'article 5.1 du DTU 58.1.

**2.11.2 Qualité des matériaux des plafonds**

Le choix des matériaux proposés dans le cadre du présent C.C.T.P., tel que précisé aux chapitres ci-après, devra être respecté.

Les épaisseurs des plaques et des profilés support seront également respectées.

Mise en œuvre suivant D.T.U. 25.41 et avis technique du C.S.T.B.

**2.11.2.1 Plaques de plâtre**

Toutes les plaques de plâtre visées dans le présent document seront constituées d'une âme en plâtre renforcée par une armature en carton spécial et devront avoir des caractéristiques d'aspect, géométriques et physiques conformes à la norme NF P 72-302.

Toutes les plaques auront leurs bords longitudinaux amincis pour permettre le traitement du joint et seront vissées sur l'ossature.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

### 2.11.2.2 Éléments d'habillage de type mince

Les métaux principalement utilisés pour les éléments d'habillage minces sont :

- l'acier : ils doivent être conformes aux normes NF EN 10130, NF EN 10327 et NF A 36-250 ;
- d'autres métaux ou alliages peuvent être éventuellement utilisés (aciers inoxydables, aluminium, cuivre, laiton, zinc, etc.).

Les éléments d'habillage minces se présentent sous la forme de :

- bacs possédant des bords relevés sur tous les côtés ;
- bandes possédant des bords relevés sur les côtés longitudinaux.

Les éléments d'habillage métallique ont subi, avant pose, un traitement de protection contre la corrosion et répondent à l'une des classes du tableau 8 « Classes de protection contre la corrosion des éléments métalliques d'ossature et d'habillage » de la norme NF EN 13964.

### 2.11.2.3 Caractéristiques et tolérances des éléments d'habillage minces

Pour les bacs, les tolérances sur la longueur, la largeur, la planéité, l'angularité du bord long par rapport au bord court, sont conformes à celles du tableau 4 « Tolérances des éléments d'habillage minces » de la norme NF EN 13964.

Pour les bandes, les définitions et les tolérances des systèmes de plafond bande sont conformes à celles du tableau 5 « Définitions et tolérances des systèmes de plafonds bande » de la norme NF EN 13964.

### 2.11.3 **Éléments de suspension**

Les éléments de suspension sont métalliques, rigides et réglables, ce qui exclut notamment les suspentes par fil de fer et par feuillard et les éléments de suspension en bois. Ils répondent aux spécifications de la norme NF EN 13964.

Les éléments de suspension sont protégés contre la corrosion et répondent à l'une des classes du tableau 8 « Classes de protection contre la corrosion des éléments métalliques d'ossature et d'habillage » de la norme NF EN 13964.

La classe de protection sera choisie en fonction de la destination du local et de la classe d'exposition demandée conformément au tableau 7 « Classes d'exposition » de la norme.

Les éléments de suspension et les éléments porteurs doivent être compatibles entre eux.

**NOTA** : La valeur de la charge admissible à la traction (évaluée conformément à l'article 5.3.4 de la norme NF EN 13964 incluant le coefficient de sécurité) est communiquée dans la documentation commerciale du fournisseur.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

### 2.11.3.1 Ossatures

L'ossature est constituée de profilés métalliques.

Les ossatures ont subi, avant pose, un traitement de protection contre la corrosion et répondent à l'une des classes du tableau 8 de la norme NF EN 13964. La classe de protection sera choisie en fonction de la destination du local et de la classe d'exposition demandée conformément au tableau 7 de la norme visée ci-dessus.

### 2.11.3.2 Choix de la classe de déformation

Le choix de la classe de déformation, définie dans le tableau 6 « Classes de déformation » de la norme NF EN 13964, doit également tenir compte du type et de la masse des éléments d'habillage ainsi que de celle des accessoires éventuels.

L'espacement des porteurs et des éléments de suspension dépend de ces critères.

La valeur de cet espacement est établie à partir des caractéristiques des éléments de suspension et de celles des porteurs notamment en ce qui concerne les épaisseurs et les hauteurs. Le système mis en œuvre doit être conforme à celui testé.

### 2.11.3.3 Ossature non apparente

L'ossature est constituée en général de profilés métalliques appelés primaires et secondaires.

#### 2.11.3.3.1 **Profilés primaires**

Ces profilés sont suspendus à la structure porteuse par l'intermédiaire de suspentes. Ils peuvent aussi être fixés mécaniquement à la structure porteuse verticale.

#### 2.11.3.3.2 **Profilés secondaires**

Ces profilés permettent la mise en œuvre des éléments d'habillage. Ils sont liaisonnés perpendiculairement aux profilés primaires par l'intermédiaire d'un accessoire (par exemple : étriers, brides, clips...).

D'autres dispositifs respectant les exigences de la norme NF EN 13964 peuvent être employés.

#### 2.11.3.3.3 **Ossature apparente**

L'ossature est généralement constituée de profilés métalliques appelés porteurs et entretoises.

Un système de verrouillage, s'il est requis, permet à l'entretoise de ne pas se désolidariser du porteur ou de l'entretoise par une simple traction (système à crochets ou clips).

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

### 2.11.3.3.4 Profilés porteurs

Ils comportent généralement des emplacements modulés pour recevoir les entretoises. Ils sont fixés à la structure porteuse.

### 2.11.3.3.5 Entretoises

Elles sont placées perpendiculairement aux porteurs ou à d'autres entretoises et disposent à chaque extrémité d'un système pour maintenir les porteurs à l'écartement déterminé.

L'ensemble porteurs-entretoises forme une trame en adéquation avec le format des éléments d'habillage.

### 2.11.3.4 Plan de fixation des plafonds suspendus

Le nombre de fixations, leur section et leur espacement sont fonction de la charge à porter. Leur répartition doit être telle qu'une attache défectueuse ne puisse entraîner la chute de l'ossature recevant les éléments d'habillage.

Les éléments de suspension sont :

- 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 est suspendue aux structures porteuses.

### 2.11.3.5 Fixation des suspentes

La fixation des suspentes dépend de la nature des supports et de la charge appliquée. Elle respecte les dispositions visées à l'article 4.3.4 et l'annexe B de la norme NF EN 13964. Les points de suspension sont placés au plus près de la verticale du profilé.

Supports en béton plein devant supporter des efforts :

À l'arrachement :

Dans le cas de béton plein, les chevilles, type expansion et les clous pistoccellés avec pré perçage, sont seuls admis pour supporter des efforts à l'arrachement. La cheville est déterminée en fonction des charges et sera qualifiée pour béton fissuré.

Au cisaillement :

Les clous pistoccellés sont admis lorsqu'ils bénéficient d'un Avis Technique ou d'un Agrément Technique Européen et d'un Document Technique d'Application éventuel.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.11.4 Détails de pose**

Pour la mise en place des équipements et de leurs accessoires (par exemple : luminaires, bouches de ventilation, détecteur de fumées) l'ossature et les éléments d'habillage sont choisis en fonction de leur classe de déformation et d'exposition ainsi que des caractéristiques des équipements et des accessoires communiqués par le fabricant.

Le présent document ne vise pas les éléments d'habillage et ou leurs ossatures qui sont destinés à supporter des éléments d'équipement et leurs accessoires, autres que ceux visés ci-dessus, ou la circulation du personnel.

Les éléments d'habillage de type épais ou minces sont fixés ou reposent sur une ossature apparente, semi-apparente ou cachée. Ces modes de pose permettent ou non un démontage ultérieur.

Pour certains bacs métalliques, les profilés secondaires ont une forme de « T » présentant dans la partie verticale des lèvres. Dans ces lèvres viennent s'insérer soit un clip accrochant la plaque métallique, soit un bord relevé de la plaque fixé par pinçage.

Les panneaux reposent sur les ailes des profils grâce à leur propre poids. Ils peuvent être solidarisés avec les profils porteurs et entretoises par des clips de fixation, ou tout autre système approprié suivant les pressions ou dépressions auxquelles les locaux risquent d'être soumis.

Les éléments de suspension sont :

- 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 est suspendue aux structures porteuses.

Suivant le type de plafond employé, ceux-ci sont généralement arrêtés par un profil de rive sous forme de coulisse ou de cornière.

Dans le cas de démontages fréquents, les bandes et les bacs sont clippés soit sur les profilés non apparents, soit fixés par coulisseau sur une glissière, soit par tout autre dispositif équivalent. Ils peuvent, également reposer sur des profilés porteurs.

Dans le cas de démontages occasionnels, les bandes sont vissées ou clippées directement sur les profilés porteurs.

Les éléments d'habillage peuvent encore être découpés pour laisser apparaître divers accessoires (protection incendie, bouche de soufflage, etc.) à des emplacements désignés à l'avance.

**2.11.5 Passage au droit des joints de dilation****2.11.5.1 Plafonds suspendus sur ossature apparente ou semi-apparente**

Les appuis des panneaux doivent permettre le mouvement du gros œuvre sans risque de chute.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.11.5.2 Plafonds suspendus sur ossature non apparente**

Si nécessaire les panneaux doivent être interrompus à l'aplomb de la ligne de joint de dilatation, et l'espace vide ainsi créé, doit être revêtu d'un couvre-joint fixé sur un des côtés seulement.

Les caractéristiques des vis dépendent de la nature du support et des masses suspendues.

**2.11.6 Tolérances****2.11.6.1 Tolérances sur l'ouvrage fini**

Les tolérances concernent le plafond posé qui se compose des éléments d'habillage et de l'ossature. Les éléments d'habillage doivent être choisis en fonction de leur classe de déformation, d'exposition et du type de charge qui sera appliqué conformément à la NF DTU 58.1 P1-2 (CGM). Il en est de même pour les éléments de suspension et d'ossature.

La flèche maximale admissible du plafond suspendu doit correspondre à la classe de déformation choisie.

**2.11.6.2 Tolérance de désaffleurement entre éléments**

Le plafond posé, la tolérance de désaffleurement maximale entre deux éléments contigus présentant une surface lisse ne doit pas être supérieure à la valeur de 5/10<sup>e</sup> de millimètre pour des éléments chanfreinés, et à 3/10<sup>e</sup> de millimètre pour des éléments non chanfreinés.

**2.11.6.3 Bâillement entre ossature apparente et appuis apparents des panneaux**

Le bâillement doit être au plus égal à 1 millimètre.

**2.11.6.4 Planéité générale de l'ouvrage fini**

L'écart maximum doit être inférieur ou égal à 2,0 mm par mètre linéaire avec un maximum de 5,0 mm sur une longueur de 5,0 m, mesuré horizontalement à l'emplacement de la suspension et dans toutes les directions (l'interpolation linéaire est utilisée pour déterminer la tolérance sur des longueurs plus courtes). Ces exigences s'appliquent pour l'installation de l'ossature, des éléments d'habillage et les profils des bords.

**2.11.7 Mise à la terre**

Lorsque les DPM demandent la mise à la terre des parties métalliques, celle-ci doit être réalisée conformément à la norme NF C 15-100.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.11.8 Isolation thermique**

Les matériaux d'isolation thermique ne peuvent être mis en place directement sur les éléments d'habillage que s'ils ont également été mis en place lors de l'essai en laboratoire pris en référence pour la classe de déformation.

Leur nature, leur conductivité thermique, leur masse volumique et leur épaisseur doivent être identiques à ceux des matériaux mis en place lors de l'essai et à ceux admis à titre d'extension dans le procès-verbal.

**2.11.9 Liaison entre plafond et appareils d'éclairage et de conditionnement d'air, de canalisations pour fluides, etc...**

Les appareils de conditionnement d'air et les installations de canalisations pour fluides ne sont pas solidarisés avec les plafonds suspendus.

Pour les appareils d'éclairage incorporés à ces plafonds :

- soit ils font partie des plafonds suspendus : cas des luminaires remplaçant un élément d'habillage, dans ce cas il en est tenu compte dans le calcul des charges de l'ossature ou dans les dispositions constructives ;
- soit ils ne font pas partie des plafonds suspendus, dans ce cas ils doivent être fixés indépendamment.

Ce qui précède doit tenir compte des dispositions éventuelles à prendre pour assurer la sécurité incendie et l'affaiblissement acoustique.

Les diffuseurs et grilles peuvent également faire partie des plafonds suspendus et être éventuellement rendus solidaires de ceux-ci. Dans ce cas, la limitation de la transmission de vibrations au plafond suspendu s'effectue en interposant un matériau souple entre l'équipement et le plafond.

**NOTA :** Les différents types de plafonds suspendus n'offrant pour la plupart aucune garantie de solidité pour supporter tout appareil (éclairage, etc.), ce sont les documents particuliers du marché qui prescrivent les caractéristiques des systèmes rendant les appareillages et installations solidaires du plafond, et la partie des travaux et fournitures correspondants, dont l'exécution est mise à la charge de l'entrepreneur des plafonds suspendus.

Si des appareils (cas des spots ou d'appareils de lutte contre l'incendie) reposent sur des éléments d'habillage, leur poids ne doit entraîner aucune déformation de ces éléments. À l'endroit des découpes nécessaires, l'appareil doit être conçu afin de masquer les joints.

Dans certains cas, tels que rampes lumineuses, les documents particuliers du marché précisent si l'appareil est porteur ou non du plafond ainsi que la nature du joint entre appareils d'éclairage et éléments de plafond.

Compte tenu des tolérances d'usinage des matériaux utilisés, il est souhaitable d'éviter toute lumière rasante sur les plafonds suspendus.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**2.12 TRAVAUX PREPARATOIRES**

**2.12.1 Implantation**

L'entrepreneur devra le traçage et l'implantation des cloisons au sol et au plafond en prenant soin de repérer l'emplacement des huisseries.

Au droit de la jonction de cloisons en T ou en L, il sera laissé entre les rails un intervalle permettant le passage des plaques de parement d'une des cloisons, au sol comme au plafond.

Les rails hauts et bas sont fixés tous les 0,60 m maximum.

L'entreprise devra s'assurer que ce tracé est correct, avant tout début d'exécution et signaler les anomalies au Maître d'Œuvre.

**2.12.2 Pose d'éléments**

Toutes les portes recevront des huisseries à recouvrement qui seront fournies par le menuisier.

La pose des huisseries et l'implantation des cloisons qui en découle seront réalisées par l'entrepreneur.

Cette disposition est également valable pour les façades de gaines, trappes de visite, etc... équipées de cadres.

**2.12.3 Renforts**

L'Entrepreneur devra tous les renforts nécessaires à la mise en place des équipements fixés sur les ouvrages de cloisons, doublages, contre-cloisons...

Il devra également les chevêtres au droit des clapets coupe-feu.

Cette disposition ne s'applique qu'aux appareils ou accessoires légers pour lesquels un renfort est nécessaire. Elle ne concerne pas les appareils lourds tels que radiateurs, sanitaires suspendus, etc pour lesquels un support spécifique doit être prévu par l'entrepreneur chargé de leur installation.

Pour les supports recevant une charge de plus de 30 kilos, le renvoi à l'ossature avec platine ou traverse solidaires des montants doit être réalisé.

**2.13 MISE A LA TERRE**

L'entreprise devra vérifier que les liaisons pour mise à la terre par l'électricien entre ses éléments d'ouvrages sont conformes au DTU 70.1. et à la Norme N.F. C 15 100.



**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****2.14 PROTECTION DES OUVRAGES**

D'une façon générale, l'entrepreneur devra prendre toutes les précautions nécessaires pour assurer la protection des ouvrages et des locaux qui sont à mettre à l'abri de toute projection.

Cette protection sera assurée par des bâches, des toiles, des bandes adhésives, ou par tout autre dispositif efficace formant un écran totalement étanche.

Tout élément qui subirait une altération ou qui serait taché définitivement, par l'absence d'une protection efficace, sera remplacé aux frais de l'entrepreneur.

**2.15 NETTOYAGES / BENNES A GRAVOIS**

Le bâtiment ainsi que ses accès et abords devront être maintenus, en permanence en parfait état de propreté, les gravois seront sortis au fur et à mesure par chaque entreprise. Ils ne seront jamais stockés.

Chaque entreprise doit l'enlèvement des gravois et leur transport dans l'emprise du chantier, jusqu'aux bennes dont la location, la mise en place et l'enlèvement aux décharges publiques y compris droits seront réalisés par le GROS ŒUVRE aux frais :

- du plâtrier pour les déchets des travaux le concernant ;
- des corps d'état concernés pour les déchets de peinture et de colle ;
- du Gros œuvre pour tout le reste des déchets.

Le chantier sera soumis au tri sélectif et à ce titre une procédure relative au tri et au stockage sélectif sur le chantier sera précisée dans le Plan général de Coordination établi par le coordonnateur S.P.S.

Responsabilités :

A) L'entreprise de GROS-ŒUVRE est responsable du maintien de la propreté des abords (depuis la voie publique) et accès du chantier.

Elle aura à ses frais :

- En fin de travaux, la remise en état des lieux exempts de toutes installations,
- La remise en état des abords ayant servi au stockage des gravois et la zone d'implantation des bennes,
- L'installation, l'entretien et la dépose de postes de nettoyage à chaque sortie de l'enceinte du chantier (sorties véhicules et ouvriers).

B) Pendant les travaux, chaque entreprise doit l'enlèvement de ses propres déchets et le maintien en état de propreté de ses zones d'intervention, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux.

En cas de défaillance d'une entreprise dans cette tâche, il pourra être fait appel à l'intervention immédiate d'une entreprise spécialisée, dont le coût sera déduit de son marché.

C) L'entreprise de PEINTURE est responsable du nettoyage de fin de chantier (nettoyage de livraison).

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**3 DESCRIPTION DES OUVRAGES**

**3.1 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.

**3.2 PRODUITS MIS EN ŒUVRE**

Les marques et produits référencés dans le présent CCTP répondent aux objectifs de qualité, de performance et d'aspect exigibles.

L'Entreprise pourra donc proposer des matériaux équivalents ou similaires à ceux prescrits. Ces produits devront être confirmés par écrit lors de la soumission.

En l'absence de toutes références annoncées dans l'offre, le produit proposé comme équivalent ou similaire 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.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.3 MARCHÉ GLOBAL ET FORFAITAIRE**

S'agissant d'un marché global et forfaitaire, l'Entreprise titulaire des présents travaux 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 des présents travaux ou de l'entreprise jugée responsable, des ouvrages qui contreviendraient aux caractéristiques définies dans les pièces du Marché.

**3.4 DOUBLAGES****3.4.1 Nature des doublages**

L'Entreprise titulaire des présents travaux devra prendre connaissance de la nature et de l'épaisseur minimales des doublages permettant de respecter à la fois les valeurs définies dans l'étude thermique et les niveaux d'isolement acoustiques requis par la réglementation applicable au projet. Ces valeurs d'isolement seront atteintes en association avec la paroi concernée (voile ou mur suivant cas) : l'Entreprise titulaire des présents travaux devra donc adapter les épaisseurs des isolants en fonction de l'épaisseur de la paroi.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.4.2 Doublages thermiques**

L'entreprise devra la fourniture et mise en œuvre des doublages thermiques comprenant :

Ossature :

- Ossature métallique de largeur appropriée à l'épaisseur de l'isolant et à la hauteur, constituée de cornières ou rails F47, de montants doubles ou non de largeur appropriée, et posées avec un entraxe suivant la hauteur à atteindre, suivant nécessités et préconisations du fabricant en fonction des hauteurs à atteindre et de l'épaisseur de l'isolant ;
- Dimensions géométriques et de conception de l'ossature, conformément aux préconisations du fabricant et des Normes / DTU 25.41/25.42 révisés ;
- L'ossature sera décalée du support afin de permettre la création d'une lame d'air de 2 cm (en tous points) entre les murs de façade et l'isolant

Isolant :

- Première couche de panneaux isolants semi rigides, en fibres de bois de type Steico flex de chez STEICO, ou autre techniquement équivalent, bénéficiant d'un avis technique ;
- Pose des rails support des plaques de BA13 en finition intérieure ;
- Deuxième couche de panneaux isolants semi rigides, en fibres de bois de type Steico flex de chez STEICO, ou autre techniquement équivalent, montés entre les rails ;
- Coefficient de conductivité thermique :  $\lambda = 0.036 \text{ W/m.K}$  ;
- Epaisseur 140 mm et coefficient de conductivité thermique suivant étude thermique

Type de plaques :

- 2 parements en plaques de plâtre à peindre type BA13 (ou 1 BA18) à bords verticaux longitudinaux amincis ;
- Dans les pièces humides, il sera fait l'usage de plaques hydrofuges ;
- Dans les circulations, il sera fait l'emploi de plaques à haute dureté ;
- Plaques standard dans les autres locaux ;
- Découpes des plaques en pied pour intégration de plinthes Terrazzo affleurantes (cf. détail) – avec joint creux de 5mm d'épaisseur

Mise en œuvre :

- Fixation mécaniquement des plaques d'isolant semi rigide sur support par chevilles à rosaces ;
- Pose des panneaux de BA13, toute hauteur d'un seul tenant ;
- Incorporation des gaines électriques suivant plans de l'électricien ;
- Renforcement des arêtes par bande avec renfort métallique incorporé sur toute la hauteur ;
- Finition des joints et des cueillies par bandes calicot et enduit associés ;
- Y compris sujétions de finition très soignée au droit des dormants des châssis, fenêtres, blocs portes, des huisseries et bâtis, etc... ;
- Toutes sujétions de pose en pied et en tête suivant préconisations du fabricant et D.T.U., protection en pied du complexe avec rail plastique ou film polyane avec remontée de 2 cm ;
- Dans les pièces humides, protection en pied de cloison par calfeutrement en mousse polyuréthane et joint souple (mastic acrylique) ou application de bandes d'étanchéité pour les locaux Eb+ collectif ;
- Finition à peindre par le corps d'état peinture ;

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

- Y compris toutes sujétions et renforts pour recevoir les appareils en applique (radiateurs notamment).

**Localisation :** Les doublages thermiques en façades suivant préconisations de l'étude thermique, plans de repérage...  
Les doublages thermiques intérieurs entre locaux chauffés et non chauffés, suivant préconisations de l'étude thermique, plans de repérage...

**3.5 CLOISONS****3.5.1 Cloisons en carreaux de plâtre**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons en carreaux de plâtre de 5, 7 ou 10 cm comprenant :

La prestation comprend :

- Le traçage des cloisons ;
- La préparation des supports comprenant nettoyage, dépoussiérage, mise à niveau du sol, etc... ;
- Les carreaux de plâtre à emboîtement, assemblés à la colle appropriée ;
- Mise en œuvre de la première rangée en carreaux de plâtre hydrofuge ;
- Finition à peindre par l'Entreprise titulaire des travaux de peinture.

Pose conforme à l'avis technique du matériau et aux recommandations du fabricant.

Inclus :

- Toutes sujétions pour intégration des ouvrages divers (grilles et bouches de ventilation...) ;
- Mise en place d'une bande compressible en fibre de bois aggloméré dans du bitume en partie haute ;
- Poteau de tête ;
- Renfort d'angle en profils métalliques ;
- Bande de calicot ;
- Traitement des joints ;
- Semelles résilientes en tête ;
- Talonnette béton ou en PVC en pied de cloison.

Dans les locaux humides, il sera fait l'emploi de carreaux de plâtre hydrofuge (couleur verte).

L'entreprise réalise l'ensemble de ces travaux dans le respect des plans annexés au présent marché et localisations et est censée avoir consulté les CCTP des autres corps d'état, pour un parfait achèvement des travaux (plomberie pour pose des appareils sanitaires, menuiseries intérieures pour les incorporations diverses, etc...).

**Localisation :** Cloisons en carreaux de plâtre suivant nécessité :  
Cloisons de 5 cm séparatives de gaines techniques ;  
Autres cloisons suivant nécessités, épaisseur suivant exigences coupe-feu.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.5.2 Cloisons à ossature métallique****3.5.2.1 Généralités**

Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages de cloisons à plaques de plâtre sur ossature métallique, suivant plans Architecte.

Choix des cloisons :

L'épaisseur et le type des cloisons de distribution seront définis par les critères ci-dessous (dans tous les cas l'ensemble de ces critères devront être respectés lors du choix des cloisons ; l'entreprise devant justifier la prise en compte de chaque critère par la fiche technique et les PV de chaque produit) :

- Acoustique : niveaux d'isolement acoustiques requis par la réglementation applicable au projet (les cloisons seront choisies selon leur affaiblissement acoustique, qui devra correspondre au niveau d'isolement majoré en dB pour pallier aux transmissions parasites) ;
- Hauteur : Hauteurs maximales entre planchers définies par les fiches techniques des produits choisis.
- Feu : Degré d'isolement au feu entre les 2 locaux concernés, dans le respect de la réglementation applicable au type d'établissement de l'opération et suivant la notice de sécurité incendie.

Plaques de plâtre :

Pour l'ensemble des cloisons, les dispositions suivantes seront appliquées :

- Utilisation de plaques de plâtre type hydrofuges pour les locaux humides (plaque extérieure uniquement) ;
- Utilisation de plaques de type THD pour les cloisons des circulations horizontales et verticales ;
- Aux autres endroits, utilisation de plaques de plâtre standard.

Mise en œuvre/sujétions :

La pose des cloisons comprendra toutes sujétions tel que :

- Préparation des supports comprenant nettoyage, dépoussiérage, mise à niveau du sol, etc... ;
- Finition des joints et des cueillies par bandes calicot et enduit associés, suivant prescriptions du fabricant, y compris traitement pour respect du classement CF et PF et des isolements acoustiques des cloisons, compris PV à fournir ;
- Réservations et découpes éventuelles pour passage des gaines ou trappes de visite ;
- Semelles résilientes en tête ;
- Bande de désolidarisation en pied et en tête, ainsi que latéralement, de l'ensemble des cloisons, type Talmisol ou équivalent, à disposer entre les rails, l'élément de plancher et les parois latérales (2 bandes dans le cas de rails dissociés – cloisons de grande épaisseur) ;
- Jonction entre la façade et la tête de cloison lorsque les cloisons viennent buter contre un trumeau de châssis de menuiserie extérieure, suivant description à l'article correspondant ;
- Pose des huisseries des blocs portes ;
- Renforts pour fixations des éléments lourds > 30 kg et renforts divers pour fixations de radiateurs, mains courantes... ;

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

- Incorporation des gaines électriques conformément aux plans Electricité ;
- Raccordement soigné avec les ouvrages existants ;
- Finition soignée prête à peindre ;
- Suivant les types de cloisons, au-delà d'une certaine hauteur, la distance mini entre deux joints horizontaux sera de 1mètre, avec nécessité de mettre une bande à la jonction des plaques (bande sera collée à l'enduit et vissée sur les plaques) ;
- Hauteur des cloisons : toute hauteur du sol à la sous face du plancher haut ;
- Sujétions de découpes au droit des joints de dilatation avec profil de finition aluminium ;
- Renfort d'angle ;
- Poteau de tête ;
- Pour les cloisons du vestiaires-sanitaires et douches, 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
  - Fourniture et pose de supports sanitaire LAFARGE PLATRES pour la fixation des WC suspendus, compris toutes sujétions de mise en œuvre, fixations complémentaires.

## 3.5.2.2 Cloisons type 72/48

Fourniture et mise en œuvre des cloisons type Prégymétal 72/48 de chez LAFARGE ou équivalent lorsque la hauteur entre plancher > 2,60 m :

<b>Hauteur maxi</b>	3m55 avec 2 montants accolés 48-50 espacés de 400 mm
<b>Résistance au feu</b>	½ heure avec parement standard type Prégypac
<b>Type d'ossature</b>	48-35 ou 48-50 montants simples ou montants accolés espacés de 400 mm ou 600 mm selon besoins
<b>Plaques de plâtre</b>	Plaques de plâtre à faces cartonnées à bords amincis de 12,5 mm d'épaisseur type BA13
<b>Isolation</b>	Suivant exigences d'isolement, incorporation entre les plaques d'un matelas isolant en panneaux semi-rigides de laine de roche de 48 mm d'épaisseur.
<b>Acoustique Rw+C</b>	Indice d'affaiblissement 33 dB sans isolant, 37 dB avec isolant
<b>PV et AT</b>	A fournir
<b>Respect et sujétions</b>	Préconisations du fabricant.

Cloisons formant garde-corps des trémies d'escaliers : Les cloisons de fermeture des escaliers devront satisfaire à l'action d'un choc de sécurité d'énergie de 400 Nm (essai à réaliser sur site avec PV d'essai à fournir).

**Localisation :** Les cloisons de distribution des locaux, en complément des parois maçonnées, type 78/48 mm :  
 Entre locaux ne nécessitant pas d'isolement acoustique particulier  
 Les cloisons des gaines techniques, en complément des gaines techniques maçonnées du Gros œuvre  
 Les cloisons à prévoir en rives des escaliers bois intérieurs (compris palie haut), suivant cas et plans/détails Architecte (voir notamment escalier d'accès à la mezzanine depuis le restaurant) - renforcées pour fermeture en rive des escaliers (protection contre les chutes).

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

## 3.5.2.3 Cloisons type 98/48

Fourniture et mise en œuvre des cloisons de distribution type 98/48mm, référence PLAQUE PRÉGYROC AIR BA18 S & ISOLATION BIOFIB' TRIO des établissements SINIAT ou équivalent, comprenant :

<b>Type d'ossature</b>	Ossature en acier galvanisé de 62-35 mm constituée de rails et montants simples ou doubles, entraxe 0.90 m ou 0.45 m suivant hauteur.
<b>Plaques de plâtre</b>	Plaques de plâtre à faces cartonnées à bords amincis de 18 mm d'épaisseur type BA18 S
<b>Hauteur maxi</b>	Suivant composition
<b>Isolation</b>	Suivant exigences d'isolement, incorporation entre les plaques d'un matelas isolant en panneaux semi-rigides de fibres végétales de 60 mm d'épaisseur.
<b>Affaiblissement Acoustique</b>	Rw+C = 48 dB avec isolant
<b>Résistance au feu</b>	1 heure avec parement standard type PrégyRoc, ou autre techniquement équivalent.

**Nota :** les cloisons verticale de la mezzanine doivent être CF 1h par rapport au reste du R+1, afin de considérer de séparer la mezzanine du reste du R+1.

**Localisation :** Les cloisons de distribution des locaux, en complément des parois maçonnées, type 98/48 mm :  
 Entre locaux nécessitant un isolement acoustique suivant notice acoustique et suivant plans architecte,  
 Les cloisons des gaines techniques, en complément des gaines techniques maçonnées du Gros œuvre, et suivant indications de la notice acoustique.  
 Encoffrements des réseaux de ventilation :

Deux types d'encoffrements sont prévus lorsque les gaines traversent des locaux sensibles :

- 2BA13 + Laine Minérale 45 mm : lorsque les parois traversées possèdent un objectif d'isolement acoustique  $D_{nt,A} \geq 50$  dB ;
- 1BA13 + Laine Minérale 45 mm : lorsque les parois traversées possèdent un objectif d'isolement acoustique  $D_{nt,A} \leq 40$  dB.



## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

## 3.5.2.4 Cloisons type 98/48 monoparement

Fourniture et mise en œuvre des cloisons de distribution type 98/48 mm, référence PLAQUE DUOTECH des établissements PLACOPLATRE ou équivalent, comprenant :

<b>Type d'ossature</b>	Ossature en acier galvanisé de 62-35 mm constituée de rails et montants simples ou doubles, entraxe 0.90 m ou 0.45 m suivant hauteur.
<b>Plaques de plâtre</b>	Plaques de plâtre à faces cartonnées à bords amincis d'épaisseur 25 mm
<b>Hauteur maxi</b>	Suivant composition
<b>Isolation</b>	Suivant exigences d'isolement, incorporation entre les plaques d'un matelas isolant en panneaux semi-rigides de fibres végétales de 45 mm d'épaisseur
<b>Acoustique</b>	Affaiblissement Rw+C = 57 dB avec isolant
<b>Résistance au feu</b>	1 heure

**Localisation :** Les cloisons de distribution des locaux, en complément des parois maçonnées, type 98/48 mm avec plaques BA25 :

Entre locaux nécessitant un isolement acoustique suivant notice acoustique et suivant plans architecte

Les cloisons des gaines techniques, en complément des gaines techniques maçonnées du Gros œuvre et suivant indications de la notice acoustique.

Encoffrements des réseaux de ventilation :

Deux types d'encoffrements sont prévus lorsque les gaines traversent des locaux sensibles :

- 2BA13 + Laine Minérale 45 mm : lorsque les parois traversées possèdent un objectif d'isolement acoustique  $D_{nt,A} \geq 50$  dB ;
- 1BA13 + Laine Minérale 45 mm : lorsque les parois traversées possèdent un objectif d'isolement acoustique  $D_{nt,A} \leq 40$  dB.

## 3.5.2.5 Cloisons type SAA120

Fourniture et mise en œuvre de cloisons séparatives type SAA120 avec plaques Duo'tech, des établissements PLACOPLATRE ou équivalent, comprenant :

<b>Type d'ossature</b>	Ossature en acier galvanisé (ossatures périphériques simples - rails Stil R 70 ou R 90 ou cornières et doubles lignes d'ossatures verticales indépendantes et alternées)
<b>Plaques de plâtre</b>	Plaques de plâtre à faces cartonnées à bords amincis d'épaisseur 25 mm
<b>Hauteur maxi</b>	Suivant composition
<b>Isolation</b>	Suivant exigences d'isolement, incorporation entre les plaques d'un matelas isolant en panneaux semi-rigides de fibres végétales de 70 mm d'épaisseur
<b>Acoustique</b>	Affaiblissement Rw+C = 61 dB avec isolant
<b>Résistance au feu</b>	1 heure

**Localisation :** Les cloisons de distribution des locaux, en complément des parois maçonnées, type SAA 120 avec plaques BA25 Duo'Tech :

Entre locaux nécessitant un isolement acoustique suivant notice acoustique et suivant plans architecte,

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.5.3 Jonction des têtes de cloison**

Pour assurer la jonction entre la façade et la tête de cloison lorsque les cloisons viennent buter contre un trumeau de châssis de menuiserie extérieure, l'entreprise devra :

- 1 plaque de plâtre de part et d'autre, sur ossature métallique dito cloison courante ;
- Plaques de plâtre + cellulose type Fermacell ou équivalent ;
- Fixation de part et d'autre d'un parement en tôle d'acier plié d'épaisseur 20/10ème ;
- Incorporation d'un matelas viscoélastique à 7kg/m<sup>2</sup> ;
- Laine de roche en plénum ;
- Fixation du profil tubulaire sur trumeau de châssis décrit à l'Entreprise titulaire des travaux de menuiseries extérieures ;
- Habillage de l'ensemble par plaques de plâtre de la cloison sur les 2 faces pour restitution du degré CF de la paroi ;
- Compris finition des tranches de cloisons.

**Localisation :** Jonction des têtes de cloisons au droit des châssis extérieurs, quand celle-ci viennent en butée.

**3.5.4 Cloisons vitrées**

Fourniture et mise en œuvre de cloisons vitrées, établissements HOYEZ ou équivalent.

- Cloison à ossature aluminium tubulaire laquée ;
- Teinte au choix de l'Architecte dans la gamme complète du nuancier du fabricant ;
- Epaisseur cloison : 60 mm ;
- Modulation standard : 1200 mm ;
- Hauteur maximum : jusqu'à 3000 mm ;
- Rattrapage des hors niveaux et faux aplombs de +/- 12.5 mm/m, par lisse de répartition et vérins ;
- Assemblage montants et traverses : par système Hoyez (ressort + excentrique) ;
- Tenue des remplissages : à parcloles aluminium.

**CERTIFICATIONS**

Isolation phonique conforme à l'arrêté du 25 avril 2003 suivant type de locaux attenants.

Certificat CERFF n°663.7.030.

Ces cloisons seront vitrées toute hauteur, la nature et composition de ces vitrages seront proposées en fonction des caractéristiques acoustiques de locaux auxquels elles sont destinées.

Ces cloisons seront posées du sol jusqu'au faux plafond, ou elles seront fixées par un système d'agrafage à proposer par l'entreprise.

Dans le plénum du faux plafond, l'entreprise disposera des correcteurs acoustiques en fonction des performances demandées à la paroi.

Les cloisons intégreront les portes nécessaires, qui devront être équipées et présenter les mêmes caractéristiques que les blocs portes bois. L'entreprise devra se coordonner avec le corps d'état concerné afin de parvenir au résultat souhaité.

**Nota :** cloison vitrée séparative entre la cuisine et la salle du restaurant devra justifier d'un degré CF1h.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**Localisation :** Toutes les cloisons intérieures vitrées :

Bâtiment cour :

Entre la salle d'attente et un bureau éducateur au rdc

Entre la circulation et les halles techniques 01 et 02 au rdc

Dans la halle technique 03 au rdc

Entre une salle d'attente et le bureau secrétariat au R+2 et R+3

Entre le hall EUAJ et la salle annexe au rdc

Bâtiment rue :

Entre la cuisine et la salle de restauration – Entreprise titulaire des travaux de serrurerie

### **3.5.5 Cloison grillagée type UR350 TROAX avec porte assortie**

Conformément à la disposition en enfilade de locaux à risques particuliers du dégagement du local poubelle restaurant, le projet prévoit la mise en œuvre d'une cloison grillagée de type UR350 de la marque TROAX, destinée à la séparation et à la sécurisation des locaux.

La prescription comprend la fourniture et la pose des panneaux grillagés UR350 ainsi que d'une porte assortie, issue du même système constructeur, formant un ensemble cohérent et complet.

Les panneaux seront de type UR350, constitués d'un cadre tubulaire en acier et d'un remplissage grillagé soudé permettant la visibilité, la ventilation et l'éclairage naturel des espaces.

Les dimensions (hauteur, largeurs disponibles) seront adaptées au plan du projet, les éléments étant modifiables ou combinables pour épouser l'implantation prévue, dans le respect des recommandations du fabricant TROAX.

La cloison sera équipée d'une porte assortie (ouvrant grillagé sur cadre acier) issue de la gamme compatible avec le système UR350, de même hauteur que la cloison et de largeur conforme aux plans.

La porte sera livrée avec son bâti, sa quincaillerie de base (paumelles, système de fermeture, plaque de condamnation ou serrure selon les besoins du programme) et tous les accessoires nécessaires à son bon fonctionnement et à la continuité de la cloison grillagée.

Les éléments de cloison et de porte présentent un traitement de protection contre la corrosion (galvanisation et/ou thermolaquage) et une teinte standard en usine du fabricant, sauf teinte spécifique indiquée au marché.

Les panneaux et la porte seront fixés sur la structure (sol, paroi, plafond ou ossature) au milieu des poteaux, platines, ancrages et accessoires préconisés par TROAX, garantissant la stabilité mécanique de l'ensemble et la pérennité de l'ouvrage.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.6 FAUX PLAFONDS NON DEMONTABLES****3.6.1 Généralités**

Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages de faux plafonds non démontables, en plaques de plâtre sur ossature métallique suivant plans Architecte et description plus bas.

La pose des faux plafonds comprendra toutes sujétions tel que :

Pose comprenant :

- Traçage des faux-plafonds ;
- Profil de rive W en tôle d'acier galvanisé ;
- Toutes les pièces de structure et de suspension seront protégées par galvanisation ou électrozingage ;
- Respect du calepinage de l'architecte ;
- Pose conforme à l'avis technique du fabricant ;
- Respect des DTU 58.1 ;

Sujétions particulières :

- Finition entre plaques et au droit des ouvrages attenants par bande calicot et enduit associés ;
- Les plaques seront neuves (absence de fissures ou blessures) ;
- Dans les pièces humides, il sera fait emploi de plaques hydrofuges ;
- Du fait du calepin, certaines dalles seront recoupées à la mise en œuvre, l'entreprise devra le reprofilage sur toute la longueur de la partie coupée pour permettre l'intégration avec le profil métallique, compris toutes sujétions de remise en teinte éventuelle du fait de la découpe ;
- Fourniture et pose de jouées en plaques de plâtre BA 13 pour fermeture des plénums suivant position et indications des plans architecte, fixées sur ossature métallique avec arête constituée par un profil en aluminium prélaqué en « F », suivant description au chapitre correspondant ;
- Fourniture et pose de trappes de visite suivant description au chapitre correspondant ;
- Finition à peindre par l'Entreprise titulaire des travaux de peinture ;
- Pose de l'isolation également sur trappes de visite pour éviter les ponts thermiques et phoniques ;
- L'ossature des faux plafonds devra justifier d'un degré de réaction au feu M0, les panneaux d'un degré M1 minimum (justification à fournir par PV d'essai).

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.6.2 Faux plafonds en plaques de plâtre BA 13 – Type FP1**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des faux plafonds en plaques de plâtre standard, 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 plancher
- Sous plancher haut de l'office/cuisine et sous planchers dans les Halles techniques polyvalentes (sauf la 3 sans locaux situés au-dessus) et Restaurant (PH R+1), prévoir des suspentes anti-vibratiles

Plaques :

- Fixation sur ossature de 1 ou 2 (suivant cas) plaques de plâtre cartonnée à bords amincis de 12.5 mm d'épaisseur type BA13
- Sous plancher haut de l'office/cuisine et sous planchers dans les Halles techniques polyvalentes (sauf la 3 sans locaux situés au-dessus) et Restaurant (PH R+1), prévoir 2 plaques

Isolant :

- Mise en œuvre au-dessus du faux-plafond d'une isolation par laine de verre déroulée, épaisseur suivant étude thermique et/ou notice acoustique ;
- Sous plancher haut de l'office/cuisine, panneau de laine minérale de 100 mm entre les solives ;
- Sous planchers dans les Halles techniques polyvalentes (sauf la 3 sans locaux situés au-dessus) et Restaurant (PH R+1), faux-plafonds 2 BA13 + LM 80 mm

Y compris mise en œuvre de trappes de visites suivant nécessités techniques.

**Localisation :** Les faux plafonds en BA 13 - Type FP1, localisation suivant plans de finitions et détails architecte,

Les faux plafonds en BA 13 avec 2 plaques, localisation suivant plans de finitions et détails architecte + notice acoustique (sous plancher haut de l'office/cuisine et sous planchers dans les Halles techniques polyvalentes (sauf la 3 sans locaux situés au-dessus) et Restaurant (PH R+1)).

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.7 FAUX PLAFONDS DEMONTABLES****3.7.1 Généralités**

Fourniture et pose de l'ensemble des ouvrages de faux plafonds démontables, en dalles sur ossature métallique suivant plans Architecte et description plus bas.

La pose des faux plafonds comprendra toutes sujétions tel que :

Pose comprenant :

- Traçage des faux plafonds ;
- Suspension réalisée à l'aide de tiges filetées de diamètre compatible avec la hauteur du plénum et de chevilles métalliques à expansion et suivant DTU ;
- Respect du calepinage de l'architecte ;
- Pose conforme à l'avis technique du fabricant ;
- Respect des DTU 58.1 ;

Sujétions particulières :

- Du fait du calepin, certaines dalles seront recoupées à la mise en œuvre ; l'entreprise devra le reprofilage et le rainurage sur toute la longueur de la partie coupée pour permettre l'intégration avec le profil métallique, compris toutes sujétions de remise en teinte éventuelle du fait de la découpe ;
- Toutes découpes, réservations, chevêtres, à la demande, pour les corps d'état techniques : Electricité, Plomberie, Chauffage, VMC, raccordements avec les plafonds de natures différentes suivant calepinage d'une même pièce, etc.... ;
- Fourniture et pose de jouées en plaques de plâtre BA 13 pour fermeture des plénums suivant position et indications des plans architecte, fixées sur ossature métallique avec arête constituée par un profil en aluminium prélaqué en « F » (description des jouées ci-après) ;
- Toutes les pièces de structure et de suspension seront protégées par galvanisation ou électro-zingage ;
- Les dalles auront une densité leur conférant une parfaite assise dans l'ossature en cas de suppression de la pièce ;
- L'ossature des faux-plafonds devra justifier d'un degré de réaction au feu M0, les panneaux d'un degré M1 minimum (justification à fournir par PV d'essai).

La nature des dalles, leur performance ainsi que leur mise en œuvre sera conforme aux indications de la notice acoustique.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

**3.7.2 Faux plafonds en dalles minérales standard – Type FP2**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des plafonds suspendus minéraux démontables suivant description et localisation ci-après :

<b>Produit</b>	Plafond suspendu démontable en panneaux rigides autoportants en laine de roche à forte absorption acoustique, revêtus d'un voile décoratif sur la face apparente Référence MASTER Ds de chez ECOPHON ou équivalent Finition Akutex FT blanc
<b>Dimensions</b>	Format 60 x 120 cm à bords droit, suivant plan de calepinage de l'Architecte.
<b>Coloris</b>	Au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant du produit choisi.
<b>Acoustique</b>	Taux de perforation suivant calcul du temps de réverbération de l'entreprise, en conformité avec la réglementation applicable au projet. Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Ossature</b>	Apparente T 24mm en acier galvanisé avec semelle visible de couleur blanche.
<b>Pose</b>	Sur suspentes et rails dans plénum
<b>Localisation :</b>	Les faux plafonds en dalles minérales standard - Type FP2, localisation suivant tableau de finitions et plans architecte.

**3.7.3 Faux plafonds métalliques en cassettes - non perforés – Type FPH1**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des plafonds suspendus en cassettes métalliques, type H1 (hygiène) des établissements Plafometal ou équivalent, suivant description et localisation ci-après :

<b>Produit</b>	Panneaux métalliques composé de bacs en acier laqué, fixés sur ossature apparente. Type Monobac, non perforés
<b>Dimensions</b>	Dimensions des panneaux : 60 x 120 cm, suivant plan de calepinage architecte.
<b>Pose</b>	Pose sur ossature porteuse en acier laqué, constituée de suspentes fixés sur dalles béton et ossature secondaire par T24 mm apparente.
<b>Localisation :</b>	Faux plafonds métalliques non perforés – Type FPH1, localisation suivant plans de finitions et détails architecte.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

**3.7.4 Faux plafonds métalliques en cassettes - perforés – Type FPH2**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des plafonds suspendus en cassettes métalliques, type H2 (hygiène) des établissements Plafometal ou équivalent, suivant description et localisation ci-après :

<b>Produit</b>	Panneaux métalliques composé de bacs en acier laqué, fixés sur ossature apparente. Type Monobac, perforés (10% - 2.5mm)
<b>Dimensions</b>	Dimensions des panneaux : 60 x 120 cm suivant plan de calepinage architecte.
<b>Pose</b>	Pose sur ossature porteuse en acier laqué, constituée de suspentes fixés sur dalles béton et ossature secondaire par T24 mm apparente.
<b>Acoustique</b>	Taux de perforation suivant calcul du temps de réverbération de l'entreprise, en conformité avec la réglementation applicable au projet. Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Localisation :</b>	Faux plafonds en cassettes - perforés – Type FPH2, localisation suivant plans de finitions et détails architecte.

**3.7.5 Faux plafonds en dalles minérales standard – Type FPAT**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des plafonds suspendus type Organic Fractal Poetry des établissements KNAUF ou techniquement équivalent :

<b>Produit</b>	Plafonds suspendus démontables en panneaux rigides autoportants à base de laine de bois très fine d'épicéa minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux blanche (fibre de 1 mm de largeur) d'épaisseur 25 mm et d'un isolant en laine de roche d'épaisseur variable selon la référence souhaitée
<b>Dimensions</b>	Dimensions des panneaux : 600 mm x 2000 mm, suivant plan de calepinage architecte.
<b>Coloris</b>	Blanc ou autre au choix dans la gamme complète du fabricant du produit choisi.
<b>Acoustique</b>	Taux d'absorption suivant calcul du temps de réverbération de l'entreprise, en conformité avec la réglementation applicable au projet. Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Ossature</b>	T24, pour les panneaux de 25 mm d'épaisseur ; T35, pour les panneaux de 35 mm d'épaisseur.
<b>Pose</b>	Sur suspentes et rails dans plénum
<b>Localisation :</b>	Les faux plafonds en panneaux de laines de bois minéralisée - Type FPAT, localisation suivant plan de finitions et détails architecte.



## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

**3.7.6 Habillages et faux plafonds démontables en dalles perforées avec placage bois (FPA1/MBA1)**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des plafonds suspendus et habillages muraux en bois perforée, suivant description et localisation ci-après, gamme 10-32/32 LUCY de chez NOVATOP ou équivalent :

<b>Produit</b>	Habillages muraux et Plafonds suspendus démontables en panneaux rigides autoportants, Ame en panneaux de particules M1 revêtus d'un placage bois véritable, Finition des chants des panneaux bruts, Perforations rondes Ø 10 mm suivant étude acoustique à vérifier par l'entreprise, Panneaux rainurés sur les 4 faces
<b>Dimensions</b>	Dimensions des panneaux, suivant plan de calepinage architecte
<b>Essence</b>	Sapin blanc autre au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant
<b>Teinte/Finition</b>	Au choix de l'architecte dans la palette complète du fabricant.
<b>Acoustique</b>	Taux de perforation suivant calcul du temps de réverbération de l'entreprise, en conformité avec la réglementation applicable au projet. Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Isolation</b>	Isolant acoustique au dos des panneaux : laine minérale de 20 mm (160 kg/m3) avec finition voile de verre noir (à confirmer suivant recommandations du fabricant pour respect des coefficients d'absorption, à vérifier par l'entreprise)
<b>Pose - plafonds</b>	Fixation invisible à l'aide de cornières en acier galvanisé non apparente + suspentes rails dans le plénum (les bords profilés des panneaux créent un joint étroit, dans lequel seront insérés les profils den T et les cornières) Panneaux montés sur un plénum de 60 mm
<b>Pose – murale</b>	Pose sur chevons bois, eux-mêmes fixé sur le support par l'intermédiaire d'équerres de fixation, en laissant un espace pour l'isolant et la ventilation Pose des panneaux suivant le calepinage de l'Architecte – compris agrafes de fixation Panneaux montés sur un plénum de 20 mm
<b>Localisation :</b>	Les faux plafonds et habillages en bois perforés, localisation suivant plans de finitions et détails architecte – Type FPA1/MBA1 : Notamment : En plafond, dans la Halle technique polyvalente 06 au sous-sol, En mural, dans la salle signalétique et salle de musique, salle polyvalente, salle d'exposition, halle technique polyvalente 06 (sous-sol), Et autres suivant plans de repérage architecte.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

## 3.7.7 Habillages et Faux plafonds démontables à claire-voie (FPA2/MBA2)

L'entreprise doit la fourniture et la pose des habillages et plafonds suspendus en bois - à claire-voie - suivant description et localisation ci-après, gamme 4/12 MARILYNE de chez NOVATOP ou équivalent :

<b>Produit</b>	Plafonds/habillages suspendus démontables en panneaux rigides autoportants, composés de latte de bois régulier à claire-voie.
<b>Dimensions</b>	Dimensions des panneaux, suivant plan de calepinage architecte
<b>Essence</b>	Sapin blanc ou autre au choix de l'Architecte dans la gamme complète du fabricant
<b>Teinte/Finition</b>	Au choix de l'architecte dans la palette complète du fabricant.
<b>Acoustique</b>	Taux de perforation suivant calcul du temps de réverbération de l'entreprise, en conformité avec la réglementation applicable au projet. Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Isolation</b>	Isolant acoustique avec feutre agrafé en usine au dos des panneaux : laine minérale de 20 mm (160 kg/m3) avec finition voile de verre noir (à confirmer suivant recommandations du fabricant pour respect des coefficients d'absorption, à vérifier par l'entreprise)
<b>Pose - plafonds</b>	Fixation invisible à l'aide de cornières en acier galvanisé non apparente + suspentes rails dans le plénum (les bords profilés des panneaux créent un joint étroit, dans lequel seront insérés les profils den T et les cornières) Panneaux montés sur un plénum de 60 mm
<b>Pose – murale</b>	Pose sur chevons bois, eux-mêmes fixé sur le support par l'intermédiaire d'équerres de fixation, en laissant un espace pour l'isolant et la ventilation Pose des panneaux suivant le calepinage de l'Architecte – compris agrafes de fixation entre les rainures Panneaux montés sur un plénum de 70 mm

Sujétions :

- Grille de support en bois pour accroche panneaux
- Support métallique pour liaison poutre béton et grille en bois
- Coin extérieur avec tasseau sur le côté

**Localisation :** Les faux plafonds et habillages en bois à claire-voie, localisation suivant plans de finitions et détails architecte – Type FPA2/MBA2 :  
En plafond, notamment dans la salle de restauration en RDC et mezzanine,  
En mural, notamment dans le hall, l'entrée, salle d'attente, et la salle de restaurant,  
Y compris toutes sujétions suivant carnet de détails,  
Autres habillages en plafonds et habillages muraux suivant repérage architecte.

## TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS

**3.7.8 Faux plafonds acoustiques en lames bois (FPA3)**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des habillages et plafonds suspendus bois type CLASSIC 9/2M Akustik de chez TOPAKUSTIK ou équivalent, suivant description et localisation ci-après :

<b>Produit</b>	Habillage mural et faux plafond suspendu type CLASSIC 9/2M Akustik de chez TOPAKUSTIK ou équivalent Panneaux rainurés – référence exacte, finition au choix de l'Architecte Assemblage des panneaux à mi-bois pour une tenue parfaite des panneaux lignés.
<b>Dimensions</b>	Suivant calepinage de l'architecte, épaisseur suivant portée entre supports.
<b>Teinte/Finition</b>	Au choix de l'architecte dans la palette complète de la référence choisie.
<b>Isolation</b>	Isolant acoustique avec feutre agrafé en usine au dos des panneaux : laine minérale de 30 mm (160 kg/m3) avec finition voile de verre noir (à confirmer suivant recommandations du fabricant pour respect des coefficients d'absorption, à vérifier par l'entreprise)
<b>Acoustique</b>	Coefficient alpha suivant étude acoustique joint au présent dossier.
<b>Pose</b>	Pose sur suspentes + entretoises par profilés du fabricant (entretoises invisibles), panneaux montés sur un plénum de 216 mm
<b>Sujétions</b>	A la jonction avec les plaques BA13, joint creux Listel Tempolistel A111 + profil d'arrêt Sujétions d'encastrement des luminaires Voir détails intérieurs

**Nota : Les faux-plafonds à lames bois devront justifier d'une réaction au feu M1 minimum**

**Localisation :** Faux plafonds acoustiques en lames bois – Type FPA3,  
Localisation suivant plans de finitions et détails architecte.

**3.7.9 Habillages acoustiques en lames bois (MBA3)**

L'entreprise doit la fourniture et la pose des habillages bois acoustiques microperforés, référence Micro 2/2/0.5 de chez TOPAKUSTIK ou équivalent, suivant description et localisation ci-après :

<b>Produit</b>	Panneaux constitués de lamelles en MFD creusé et formant des alvéoles d'absorption de forme cylindrique, collé sur une feuille de stratifié Microslim. Des trous au diamètre presque imperceptible, espacés de quelques millimètres seulement, créent une « peau » d'apparence continue, tout en formant une barrière efficace contre le son.
<b>Dimensions</b>	Suivant calepinage de l'architecte, épaisseur suivant portée entre supports.
<b>Teinte/Finition</b>	Au choix de l'architecte dans la palette complète du fabricant.
<b>Isolation</b>	Isolant acoustique avec feutre agrafé en usine au dos des panneaux : laine minérale de 40 mm (40 kg/m3) avec finition voile de verre noir (à confirmer suivant recommandations du fabricant pour respect des coefficients d'absorption, à vérifier par l'entreprise)
<b>Pose</b>	Pose sur chevons bois, eux-mêmes fixé sur le support par l'intermédiaire d'équerres de fixation, en laissant un espace pour l'isolant et la ventilation Pose des panneaux suivant le calepinage de l'Architecte – compris agrafes de fixation entre les rainures

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS**

**Nota : Les faux-plafonds à lames bois devront justifier d'une réaction au feu M1 minimum**

**Localisation :** Habillages acoustiques en panneaux bois microperforés, dans la salle de danse/Halle technique notamment, et autres suivant plans de finitions et détails architecte.

### **3.8 OUVRAGES ANNEXES**

#### **3.8.1 Pose des huisseries**

L'entreprise devra la pose de toutes les huisseries intégrées dans cloisons et doublages (huisseries fournies par le corps d'état Menuiseries Intérieures).

**Localisation :** Ensemble des huisseries des blocs portes à intégrer dans les ouvrages du présent corps d'état.

#### **3.8.2 Pose des Trappes de visite des gaines techniques**

L'entreprise devra la pose des trappes de visite des gaines techniques fournies par l'Entreprise titulaire des travaux de Menuiseries Intérieures à intégrer dans les ouvrages de l'Entreprise titulaire des présents travaux (cloisons et doublages).

La prestation comprendra la pose des joints acoustiques et coupe-feu (voir description de l'article de l'Entreprise titulaire des travaux de 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 de l'Entreprise titulaire des travaux de Menuiseries Intérieures dans les gaines techniques créées par l'Entreprise titulaire des présents travaux, pour accès aux réseaux.

#### **3.8.3 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 vitrés entre dormants et doublages thermiques.  
Et autres pour un parfait achèvement des travaux de finitions.

**TRAVAUX DE CLOISONS / DOUBLAGES / FAUX-PLAFONDS****3.8.4 Enduit plâtre**

L'entreprise doit la réalisation d'enduit plâtre sur support maçonnerie, comprenant :

Enduit par application manuelle au couteau à enduire ou projetée, finition brute pour recevoir la peinture à la charge de l'Entreprise titulaire des travaux de Peinture.

Ces enduits seront parfaitement dressés et alignés, les épaufrures poncées et éliminées.

Respect des préconisations du fabricant et du DTU 25-1.

**Localisation :** Enduit plâtre sur maçonneries suivant nécessités, en complément des enduits ciment.

**3.8.5 Soffites**

2 plaques de plâtre cartonnées à bords amincis type BA 13 minimum, pour encoffrement des réseaux dans les locaux non équipés de faux plafonds, en complément des gaines de ventilation de l'Entreprise titulaire des travaux de CVC.

Dans le cas de dévoiement de chutes en PVC dans un local critique ou de passage de réseaux VMC, un soffite devra être prévu, composé de deux plaques de plâtre BA13 avec laine minérale de 45 mm sur ossature métallique.

Voir également notice acoustique

**Localisation :** Suivant détails, coupes et plans architecte.

**3.8.6 Jouées**

Les jouées seront de même nature que les faux-plafonds auxquels elles seront associées. Mise en œuvre sur une ossature en acier galvanisé fixée sous la dalle béton.

Ensemble des jouées au droit des faux plafonds intérieurs, du présent projet pour fermeture du plénum, rattrapage des différences de hauteur de faux-plafonds, etc...,

**Localisation :** Suivant détails, coupes et plans architecte.