



POLE PATRIMOINE & RESSOURCES OPERATIONNELLE

Directeur adjoint **Matthieu FLEUREAU**

2, rue Viguerie

TSA 800035

31059 TOULOUSE CEDEX 9

HOPITAL PURPAN – Bâtiment IFB

Affaire P2425

PHASE PROJET - DCE

Cahier des **Clause**s** **T**echnique**s** **P**articulières
LOT N°2**

DEMOLITION - PLATRERIE - FAUX PLAFONDS

REAMENAGEMENT DU PTA, RDC HAUT & BAS

Indice	Date :	Rédacteurs :	Relecteur :
0	24/06/2025	Jacques CARAYOL	F. GHELARDINI
	<i>Etablissement du document</i>		
A			
B			
C			

TABLE DES MATIERES :

GENERALITES PAR LOT	3
2.0 DEMOLITIONS.....	3
2.0.1 Généralités	3
2.0.2 Clauses et prescriptions générales	4
2.0.3 Prescriptions techniques de mise en œuvre	6
2.1 DEMOLITIONS - PLATRIERIE – FAUX PLAFOND	7
2.1.1 Consistance des travaux	7
2.1.2 Clauses et prescriptions générales	7
2.1.3 Prescriptions techniques des matériaux	7
2.1.4 Prescriptions techniques de mise en œuvre	8
1.0 DESCRIPTION DES TRAVAUX DEMOLITION	11
1.1 Installation de chantier	11
1.7 Démolition cloison & bloc porte.....	12
1.8 Démolition cloison & dépose vantail porte	12
1.9 Création d'ouvertures dans carreaux de plâtre	12
2.0 Création d'ouvertures dans doublages 1/2 stil	12
2.0 DESCRIPTION DES TRAVAUX PLATRIERIE	13
2.1 Doublage EI60	13
2.2 Doublage support tableau électrique	13
2.3 Cloison EI60	13
2.4 Cloison 106/62	13
2.5 Faux plafonds 600x600, traitement acoustique renforcé	14
2.6 Faux plafonds 600x600	15
2.7 Soffite	15
2.8 Raccords divers	15
2.9 Cornière inox	16
2.10 Plaque inox	16
2.11 Provision pour travaux en heure de nuit.....	16

GENERALITES PAR LOT

2.0 DEMOLITIONS

2.0.1 Généralités

2.0.1.1 Présentation des travaux

Les travaux sont définis par les plans et le présent CCTP. L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des documents intéressants les autres lots afin de prévoir toutes les prestations définies ci-après et celles nécessaires au parfait achèvement des travaux.

- Les installations provisoires de chantier
- Dépose des cloisons et faux plafonds compris appareillage électrique encastré après coupure par l'entrepreneur du lot électricité
- Dépose des équipements menuisés
- La création de cloisonnements et doublages.

2.0.1.2 Travaux préparatoires

Avant d'effectuer tous travaux de démolitions, l'entreprise effectuera tous les sondages et reconnaissances nécessaires de l'ossature, des ancrages et fixation, solidaires ou en rapport avec l'ensemble à démolir. Toutes précautions seront prises pour que la démolition de l'ouvrage considéré se limite strictement à celui-ci et que le reste de la construction ne subisse aucune déformation, ni dégradation. L'entreprise effectuera tous les étalements, chevalements et calages nécessaires à la bonne tenue de la construction pendant et après les travaux de démolitions jusqu'à la fin des travaux de consolidation et d'aménagement.

L'entreprise sera responsable de toutes les déformations et dégradations subies par le bâtiment ou par les constructions voisines pendant et après la démolition et tous les frais de réfections, consolidations et reprise en état de quelque nature qu'ils soient, seront à la charge de la présente entreprise.

2.0.1.3 Evacuation des gravois

Le titulaire du marché devra évacuer les déchets et gravois issus de ses travaux au fur et à mesure de l'avancement du chantier. Le transport des gravois se fera par chariots, ils seront évacués en suivant par véhicules. Les plages horaires seront définies durant la période de préparation. Le monte-charge qui sera utilisé devra être protégé : sol et parois.

La propagation dans l'atmosphère des poussières lors de la manutention des gravois sera obligatoirement maîtrisée (bâchage...).

Le nettoyage de la zone de chargement devra être réalisé après chaque intervention.

Si ce nettoyage n'était pas effectué, le Maître d'Œuvre, après une injonction couchée sur le compte rendu hebdomadaire, le fera exécuter par une entreprise de son choix et le déboursé lui en sera retenu sur situation.

Le montant total des enlèvements et nettoyages sera évalué forfaitairement.

L'entrepreneur précisera dans son offre les instruments qu'il compte utiliser pour le charroi.

Aucun gravois ou détritrus ne doit rester stocké sur le chantier plus de 24 heures.

2.0.1.4 Lutte contre les nuisances sonores et environnement du chantier

L'attention des entreprises est particulièrement attirée sur les nuisances sonores résultant de l'exécution des travaux.

Les engins utilisés auront des performances d'insonorisation conformes aux règlements en vigueur (N.R.A.)

Toutes précautions seront prises pour limiter au minimum ces nuisances dues à l'exécution de travaux dans un établissement hospitalier.

Le Maître d'Œuvre aura toute liberté pour ordonner les mesures qui lui sembleront nécessaires pour réduire au minimum les inconvénients prévisibles (bruits, trépidations, etc....)

Les entrepreneurs utiliseront le matériel le plus silencieux possible ; Il sera préféré aux outils à chocs des matériels de sciage, de carottage.

L'entrepreneur précisera dans son offre les instruments qu'il compte utiliser ;

2.0.1.5 Sécurité pour les malades hospitalisés

L'attention des intervenants est particulièrement attirée sur les nuisances résultant de l'exécution des travaux dans un environnement médical.

Toutes précautions seront prises pour limiter au maximum les propagations de poussières résultant de l'exécution des ouvrages

Le Maître d'Œuvre aura toute liberté pour ordonner les mesures qui lui sembleront nécessaires pour réduire au minimum l'inconvénient des émissions prévisibles de poussières

Il est rappelé à tous les participants à l'opération les conditions particulières de propreté dans lesquelles doit se dérouler ce chantier.

Tout manquement entraînera le **renvoi de l'intervenant fautif**, après mise en garde du Maître d'Ouvrage ou de son représentant.

Les responsables des divers intervenants devront sensibiliser leur personnel au problème lié à la **parfaite propreté du chantier et aux risques encourus par les malades** lors de la propagation de poussières (infections nosocomiales).

L'utilisation d'un extracteur sera demandée lors des phases du chantier pouvant dégager des poussières vers les bâtiments voisins.

Un protocole d'exécution des travaux a été mis en place avec les services d'hygiène du C.H.U.

Des prélèvements d'air seront régulièrement effectués par les services d'hygiène du CHU afin de contrôler l'efficacité des mesures de protection mises en place

Un représentant du Maître d'Ouvrage s'assurera par sa présence continue (durant la présence des entrepreneurs) sur le chantier du parfait respect de ces contraintes d'isolement et de propreté du chantier.

Le résultat des mesures réalisées par le service d'Hygiène sera communiqué au Maître d'ouvrage qui avec le Maître d'œuvre, décidera de l'opportunité et des mesures correctives à prendre dans l'organisation du chantier pour permettre sa poursuite.

2.0.1.6 Condition d'exécution

L'entrepreneur du présent lot interviendra en corrélation avec les intervenants des lots fluides (courant forts, courant faible, eau, EUEV, fluides médicaux). Les réseaux à supprimer devront avoir été neutralisés. Les réseaux conservés et en usage devront être clairement signalés afin d'éviter toutes dégradations.

2.0.2 Clauses et prescriptions générales

2.0.2.1 Textes de références

Les travaux devront être réalisés suivant les Règles de l'Art et répondre aux Normes, Règles, Textes, Décrets et Circulaires en vigueur, en particulier :

- Répertoire des éléments et ensembles fabriqués du Bâtiment : (REEF 58) édité par le CSTB
- Documents techniques unifiés et leurs additifs et notamment :
 - . NFP 06.002 - Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions
 - . NFP 06.004 - Base de calcul des constructions. Charges permanentes et charges d'exploitations dues aux forces de pesanteur
 - . NFP 06.014 - Règles de construction parasismique
 - . NFP 10.201 - Maçonnerie
 - . NFP 10.202 - Règles de calcul et dispositions constructives minimales des ouvrages en maçonnerie de petits éléments. Parois et murs.
 - . NFP 10.203 - Conception de gros œuvre en maçonnerie destinée à recevoir un revêtement d'étanchéité
 - . NFP 11.221 - Règles de calcul applicables aux parties immergées de bâtiment en béton armé ou précontraint suivant la méthode des états limites
 - . NFP 14.201 - Chapes et dalles à base de liants hydrauliques
 - . NFP 15.201 - Enduits aux mortiers de liants hydrauliques
 - . NFP 18.201 - Exécution des travaux en béton armé
 - . NFP 18.210 - Parois et murs en béton banché
 - . NFP 18.702 - Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton armé, suivant la méthode des états limites
 - . NFP 18.703 - Règles techniques de conception et de calcul des ouvrages et constructions en béton précontraint suivant la méthode des états limites
 - . NFP 22.391 - Méthode de prévision par le calcul du comportement au feu des poteaux mixtes (acier + béton)
 - . NFP 92.701 - Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en béton
 - . NFP 92.703 - Méthodes de justifications par le calcul de la résistance au feu des structures en bois.
 - . NFP 92.704 - Méthodes de prévision par le calcul du comportement au feu des structures en acier et annexe (méthodologies de caractérisation des produits de protection)
 - . NF EN 197.1 - Ciments - Composition, spécifications et critères de conformité de ciments courants
 - . NF EN 206.1 - Béton - Spécifications, performances, production et conformité
 - . NF EN 12620 - Granulats en béton
 - . NF EN 934.2 - Adjuvants pour béton, mortiers et coulis
 - . NF EN 1008 - Eaux de gâchage pour bétons
- Règles de calcul et en particulier :

5

Les chantiers ouverts sur la voie publique ou en bordure de celle-ci doivent être entourés de clôtures assurant une protection et une interdiction de pénétrer efficace.

L'entrepreneur doit informer par écrit les services compétents, au moins trois jours ouvrables à l'avance, de la date de commencement des travaux en mentionnant, s'il y a lieu, le caractère mobile du chantier.

L'entrepreneur doit, dans les mêmes formes et délai, informer les services compétents du repliement ou du déplacement du chantier.

2.0.2.6 Nettoyage du chantier

Le Maître d'Œuvre exigera une propreté permanente du chantier. Chaque entrepreneur se charge de l'évacuation de ses propres déblais.

2.0.3 Prescriptions techniques de mise en œuvre

2.0.3.1 Travaux de démolition

L'entrepreneur, avant tout commencement de démolition, devra constater l'état des constructions existantes, contradictoirement avec le Maître d'Œuvre.

Son attention est attirée sur le fait que sa responsabilité sera totalement engagée si des désordres survenaient aux constructions qui jouxtent les démolitions, ce qui signifie que l'usage de procédés amenant des vibrations ou chocs inadéquats, est formellement exclu. Les nuisances sur les autres services seront aussi réduites que possible.

L'entrepreneur devra, par tous dispositifs qui lui sont propres (contreforts, étaitements, échafaudages...) assurer la bonne tenue des ouvrages non démolis. Ces dispositifs nécessaires aux démolitions sont laissés à l'appréciation de l'entrepreneur et inclus dans les prix unitaires correspondants aux articles intéressés. La propriété des matériaux provenant de la démolition est dévolue à l'entreprise qui devra leur enlèvement à la décharge ou au dépôt.

Toutes précautions d'exécutions seront prises, imposées par les règles de l'Art, les normes françaises, les règlements d'hygiène, de sécurité et de police.

Tous les prix de mouvement, de transport de terre et de matériaux provenant de démolitions comprendront le foisonnement. Les cubes seront en conséquence calculés à leurs cubes en place.

L'entrepreneur devra la conservation des réseaux et canalisations qui ne font pas l'objet de modifications, selon liste à dresser avec la Maîtrise d'Œuvre. L'entrepreneur reconnaît qu'il a une parfaite connaissance des lieux.

Faute par lui d'avoir établi ce constat, l'entrepreneur sera tenu pour responsable de toutes dégradations dont l'auteur ne pourrait être déterminé.

L'entrepreneur devra le transport et l'évacuation à la décharge publique des déblais en excès, gravois, matières végétales, provenant des travaux

B. Essais et vérifications

Sans objet

C. Matériaux

Sans objet

D. Bétons

Sans objet

E. Mortiers

Sans objet

F. Éléments manufacturés

Sans objet

G. Maçonnerie

Sans objet

2.1 DEMOLITIONS - PLÂTRERIE – FAUX PLAFOND

2.1.1 Consistance des travaux

Les travaux sont définis par les plans et le présent CCTP. L'entrepreneur est tenu de prendre connaissance des documents intéressants les autres lots afin de prévoir toutes les prestations définies ci-après et celles nécessaires au parfait achèvement des travaux.

Les travaux du présent lot comprennent :

- Dépose d'une porte.
- Dépose de cloison et doublage
- Dépose de faux plafond
- Réalisation de faux plafond

2.1.2 Clauses et prescriptions générales

2.1.2.1 Textes réglementaires

. Les travaux décrits seront exécutés suivant les spécifications des textes et normes en vigueur (DTU ; Normes NFP) au moment de l'exécution des travaux, et particulièrement des textes suivants :

- D.T.U 25.1 Enduit plâtre CC/CCS,
- D.T.U 25.221 Plafonds enduit plâtre CC/CCS,
- D.T.U 25.222 Plafonds fixés
- D.T.U 25.231 Plafonds suspendus en terre cuite
- D.T.U 25.232 Plafonds suspendus plaques de plâtre,
- D.T.U 25.31 Ouvrages verticaux de plâtrerie,
- D.T.U 25.41 Ouvrages plaque de parement de plâtre,
- D.T.U 25.42 Ouvrages de doublage et habillage,
- D.T.U 25.51 Plafonds en staff,
- D.T.U 36.1 Menuiserie bois,
- D.T.U 37.1 Menuiserie métallique.
- D.T.U 58.1 Plafonds suspendus

Normes françaises.

- N.F.P 72.202 Carreaux de plâtre,
- N.F.P 72.302 Plaques de parement de plâtre,
- N.F.P 73.301 Eléments en staff,
- N.F.P 75.101 Isolants thermiques,
- N.F.P 12.301 à 12.402 Plâtres.

. Arrêté du 14 octobre 1994 relatif aux caractéristiques acoustiques des bâtiments d'habitation.

. Norme EN 13-964 Plafonds suspendus

. Cette liste est un rappel mais n'est pas limitative.

2.1.2.2 Règlement incendie

. L'entreprise devra réaliser ses ouvrages en fonction des règlements imposés par la sécurité incendie, blocage des cloisons sur et sous plancher, doublage des gaines etc...

. La résistance au feu des parois fera l'objet d'un PV du CSTB à fournir au Maître d'Œuvre avant exécution et sera soumis à l'agrément du bureau de contrôle.

2.1.2.3 Isolation phonique

. L'entrepreneur devra vérifier que les complexes prévus répondent aux conditions d'exigence de l'isolation acoustique demandée.

. Le coefficient d'isolement fera l'objet d'un PV du CSTB ou du C.E.B.T.P. Il sera fait référence à l'arrêté du 23 juin 1978 concernant les exigences réglementaires des établissements recevant du public.

2.1.3 Prescriptions techniques des matériaux

2.1.3.1 Plaques à peindre

. Les plaques utilisées devront répondre aux spécifications de la norme NFP 72-302.

. Les plaques seront constituées d'une âme de plâtre renforcée par une armature en carton spéciale.

. Les bords longitudinaux sont amincis pour permettre le traitement des joints.

2.1.3.2 Ossatures

. Les ossatures métalliques sont constituées de profilés en tôle d'acier galvanisé à chaud conformes à la norme NFA 36-321 classe 1 ou 2 suivant plis et épaisseur.

2.1.3.3 Fixations

Par vis :

. La fixation des ossatures entre elles et des plaques sur les ossatures seront réalisées par des vis adaptées et protégées contre la corrosion par cadmiage suivant les prescriptions du fabricant.

Par colle :

. Les adhésifs utilisés pour la fixation des plaques sur les ouvrages porteurs auront l'agrément du fabricant de plaque.

2.1.3.4 Joints

. Les matériaux utilisés pour l'exécution des joints seront conformes aux spécifications du fabricant de plaque.

2.1.3.5 Plâtre

. Le plâtre utilisé doit répondre aux spécifications des Normes :

. NFB 12-301 Plâtre de construction PFC.PGC,

. NFB 12-303 Plâtre fins T.H.D.,

. Le plâtre ne sera ni chaud, ni éventé.

. Le stockage sera effectué à l'abri des intempéries.

2.1.3.6 Plafonds suspendus

Les plafonds seront constitués de dalles ou panneaux en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois ou en métal.

a - Sécurité contre l'incendie :

Les éléments constitutifs des plafonds suspendus doivent être non inflammables à titre permanent ou rendus tels du fait de leur mode de mise en application.

Les éléments de suspension des faux-plafonds doivent être stables au feu 1/2 heure suivant classement du bâtiment.

Le vide formé par l'intervalle entre plancher et plafond suspendu devra obligatoirement être recoupé tous les 25 m au plus, ainsi qu'au droit de chaque paroi coupe-feu et au-dessus des portes de celles-ci par les matériaux qui devront être incombustibles et ne contenir aucune matière moyennement ou facilement inflammable.

Ces parois seront classées pare-flamme, coupe-feu 1 heure.

Si les éléments des faux plafonds sont en matériaux combustibles, toutes précautions doivent être prises pour éviter l'échauffement anormal de ces matériaux en raccordement avec les ouvrages (appareils d'éclairage par exemple) constituant des sources de chaleur. Dans ce cas, l'entreprise du lot Plafond Suspendu aura à sa charge tout dispositif d'isolement utile.

2.1.4 Prescriptions techniques de mise en œuvre

2.1.4.1 Organisation de chantier

. Les travaux d'ouvrage plâtre seront réalisés dans les locaux à l'abri des intempéries au sens de l'article 1.31 du DTU 25-41.

. Les plaques seront stockées à l'abri des intempéries.

. Les plaques cassées ou fendues ne seront pas mises en œuvre.

. Le stockage des plaques sera réparti pour limiter les surcharges sur les dallages et planchers sur calles.

2.1.4.2 Implantation

. Avant tout commencement de travaux, l'entrepreneur devra le nettoyage soigné des sols et l'évacuation des gravais.

. Le traçage au sol sera effectué conjointement avec le menuisier.

. Le tracé sera reporté sur le plafond ; il permettra de matérialiser l'épaisseur de la cloison, et sera interrompu au droit des ouvertures.

2.1.4.3 Mise en œuvre des cloisons

. Les cloisons seront mises en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

. Les cloisons seront montées sous les dalles béton et seront arrêtées sur les parois de l'ossature.

. Au pourtour des pièces humides, la protection des panneaux sera réalisée par polyane 200mm à remonter sur la cloison, ou par U plastique.

. Les cloisons seront posées avant l'exécution des chapes.

. Les doublages devront recevoir des fixations mécaniques appropriées.

2.1.4.4 Cloisons en carreaux de plâtre

- . Hauteur maximum des cloisons en carreaux de plâtre de 50mm : selon prescription du fabricant
- . Surface maximum des cloisons en carreaux de plâtre de 50mm : 13m² entre éléments raidisseurs.
- . Résistance au feu : 2H00
- . Hauteur maximum des cloisons en carreaux de plâtre de 70mm : selon prescription du fabricant
- . Surface maximum des cloisons en carreaux de plâtre de 70mm : 18m² entre éléments raidisseurs.
- . Résistance au feu : 3H00
- . Le premier rang des cloisons des pièces humides et cloisons montées avant carrelage sera réalisé en carreaux de plâtre hydrofugés.
- . La mousse de polyuréthane utilisée pour le blocage des têtes de cloisons de carreaux de plâtre, devra posséder un PV d'essais du CSTB quant aux performances Coupe-Feu de la solution retenue.
- . Les cloisons en carreaux de plâtre d'épaisseur inférieure à 100mm non fixées en tête et de longueur supérieure à 2,00m entre éléments raidisseurs, devront être coiffées d'une lisse de bois fixée tous les 2,00m à la structure ou sur un élément raidisseur.

2.1.4.5 Exécution des enduits plâtre

- . Les enduits plâtres sur parois et plafonds seront exécutés mécaniquement par projection.
- . Il ne sera utilisé que du plâtre à projeter.
- . Le dressage de l'enduit s'opère à la règle et sera serré à la truelle.
- . La finition sera exécutée par lissage à la truelle lisseuse.
- . Les angles saillants seront réalisés par cornières métalliques protégés contre la corrosion.
- . Toute hétérogénéité de support sera traitée par bande de toile de fibre de verre.

2.1.4.6 Raccords - Finitions

- . Le traitement des joints entre plaques sera réalisé suivant les prescriptions du fabricant par bandes calicot et enduit.
- . Les angles saillants et les rives avec murs et doublage seront réalisés par bandes armées, ou par cornières métalliques.
- . Les finitions sur plaques à peindre devront permettre la mise en peinture suivant la définition du DTU.
- . L'entreprise devra les raccords après passage des autres corps d'état.

2.1.4.7 Pose des huisseries et bâti

- . L'entreprise devra la pose des huisseries et bâtis fournis par le menuisier dans les cloisons en plaques de plâtre.
- . L'entrepreneur devra assurer la coordination avec le menuisier pour l'élaboration des commandes d'huisseries et devra lui communiquer un état des épaisseurs de cloisons.
- . L'entreprise devra la pose dans les cloisons en plaques de plâtre des bâtis supports des appareils sanitaires fournis par le plombier.
- . L'entreprise devra tout renfort d'ossature dans ses cloisons de plaques de plâtre, à la demande de l'Architecte, au droit des mains-courantes, barres... fixes prévues au marché.

2.1.4.8 Réception et contrôle

- . La planéité des parois et plafonds réalisés en plaques de plâtre sera telle qu'une règle de 2,00m ne laisse apparaître un écart de 5mm entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, et de 10mm pour les enduits plâtre.
- . La planéité locale des parois et plafonds en plaques et enduit plâtre sera telle qu'une règle de 0,20m ne laisse apparaître un écart de 1mm entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait.
- . L'horizontalité avec le plan de référence doit être inférieur à 3mm/m sans dépasser 2cm.
- . Le faux aplomb des parois ne doit pas excéder 5mm.
- . Tous les travaux non réalisés suivant les plans approuvés seront refusés et remplacés.

2.1.4.9 Plafonds suspendus

a - Précautions contre l'émission de poussière :

Dans tous les cas où il serait fait usage de fibres de verre ou de fibres de roches dont la cohésion ne pourrait être garantie et qui présenteraient de ce fait des risques d'émission de poussières, cet isolant devrait être mis en place dans une enveloppe continue et étanche.

b - Supports et suspentes métalliques :

Il doit être vérifié par le calcul ainsi que par un essai sur place que toutes les ossatures, supports et suspentes de faux plafonds sont aptes à supporter le poids propre du plafond en un point quelconque, une charge ponctuelle de 100 Kg sans que leur flèche n'excède 1/500 de la portée.

Tous les supports et suspentes métalliques devront être protégées contre la corrosion.

c - Précautions pour plafond ventilant :

Pour le cas de plafond ventilant, le matelas isolant sera mis dans une enveloppe hermétique collée sur les lames.

d - Aspect fini du plafond suspendu :

Le raccordement du plafond suspendu sur les cloisonnements périphériques se fera à l'aide d'un profil de calfeutrement de plus faible encombrement possible.

e - Conditions générales de pose :

L'entreprise du lot Plafond Suspendu devra disposer d'une main d'œuvre qualifiée et entraînée.

Les dalles seront mises en services au dernier stade de la finition dans ces conditions de température (12 à 24° c) et d'humidité relative (45 à 70 %) très proche de celles d'utilisation normale des locaux.

Les revêtements en plâtre et de mortier de ciment et les chapes des sols seront terminés et secs, les locaux clos et vitrés.

Les panneaux fibreux inférieurs à 5kg/m² seront maintenus en place pour éviter tout soulèvement.

Les canalisations de distribution chauffage V.M.C. et Plomberie emprunteront l'espace existant entre plancher et faux plafond. La chaleur libre devra être de 0,22 minimum.

En rive de plafond contre mur, poutre cloison et autres, fourniture et pose de cornière alu ou de même nature que l'ossature de plafond en cas de profil apparent.

Dans le cas de pose rampante sous toiture, la distance entre le plafond et la couverture sera déterminée en fonction de l'épaisseur de l'isolant et de la lame d'air ventilée suivant le DTU 40.

f - Tolérances d'exécution :

Quelle que soit leur nature, les plafonds suspendus ne doivent pas présenter une flèche entre supports supérieurs à 1/500 de la portée, avec un maximum fixé à 5 mm sous la charge constituée par les isolants et sous les surcharges prescrites par les documents particuliers du marché (luminaires, bouches d'aération, etc.) dans le cas d'une ossature apparente, cette flèche est de 1/300 de la portée.

Le désaffleurement entre deux éléments contigus présentant une surface lisse ne doit pas être supérieur à 3/10 mm pour les éléments chanfreinés et 2/10 mm pour les éléments non chanfreinés.

Le bâillement entre l'ossature apparente et les appuis apparents des panneaux doit être au plus égal à 10/10 mm

La planéité de l'ouvrage fini doit être telle qu'une règle de longueur suffisante (2 m dans le cas d'un plafond horizontal de type courant et de surface supérieure à 4 m²) déplacée, en tous sens contre la face apparente du plafond, ne révèle pas une flèche ou une contreflèche supérieure à 3 mm ; si l'on excepte tous les accidents dus à la structure même du plafond (profils, etc...).

g - Joint de dilatation :

Les appuis apparents doivent être situés parallèlement au joint de dilatation. Dans le cas de profils non apparents, il sera prévu un couvre-joint fixe d'un seul côté.

h - Plans de calepinage :

L'entrepreneur sera tenu de fournir un plan de calepinage pour chaque local exécuté après relevé sur place à l'échelle 1/20e minimum et cote.

1.0 DESCRIPTION DES TRAVAUX DEMOLITION

1.1 Installation de chantier

Les sanitaires et salle de réunion seront mis à disposition des entreprises par le CHU.

L'approvisionnement des fournitures et l'accès au chantier se feront depuis le monte-charge et l'escalier de service.

Les installations de chantier comprendront :

- La mise en place de deux draps de réforme au droit de l'accès zones de travaux, celui côté chantier sera maintenu humide en permanence et remplacé dès que son état de propreté le justifiera, et ce durant la période d'intervention du présent lot, le deuxième sera positionné côté extérieur zone de travaux pour le séchage des semelles.
- Le nettoyage quotidien avec évacuation des gravats durant la période d'intervention du présent lot.
- L'utilisation d'un aspirateur avec filtre HEPA.

Localisation : Suivant plan

1.2 Confinement de zones

Les travaux de confinement comprendront :

- **A** - Le confinement des zones de travaux par la réalisation d'une cloison de protection anti-poussière par plaques polycarbonate alvéolaire sur ossatures, ces dernières seront collées en présence de revêtements de sol, mise en place de ruban adhésif pour assurer l'étanchéité à la poussière, y compris toutes sujétions. Les plaques de polycarbonate seront installées du sol jusqu'au faux plafond.
- **B** - la hauteur du plénum sera fermée par un film polyane 200 microns fixé en sous face de la dalle béton par des tasseaux bois, le film sera scotché sur la paroi en polycarbonate.
- **C** - Confinement de zones de travaux en film polyane 200 microns, y compris la mise en place de zip maille 9mm pour accès chantier. Le polyane sera tenu par des canes télescopiques, tasseaux de bois, Les films seront scotchés en sol, parois, plafonds, etc. pour parfaire l'étanchéité.
- Dépose et repose suivant les différents phasages, évacuation en fin de chantier (poste à intégrer dans les rubriques dito).

Localisation : Suivant plan

1.3 Porte alvéolaire

Les travaux comprendront :

- La mise en place d'une porte alvéolaire équipée d'un joint caoutchouc périphérique, d'une plinthe automatique, d'une serrure à bec de cane, d'un ensemble béquilles double type Linux Assa Abloy, d'un ferme porte type Geze TS Wood. Les portes seront réutilisées suivant les différents confinements.

Localisation : Suivant plan

1.4 Démolition faux plafonds en lames métalliques

Les travaux de démolition comprendront :

- La dépose et évacuation des lames métalliques.
- La dépose et évacuation des ossatures & cornières de rives.

Localisation : Suivant plan démolition faux plafond dans le WC PII 0 35

1.5 Démolition faux plafonds en plaques métalliques 600x600mm

Les travaux de démolition comprendront :

- La dépose et évacuation des plaques métalliques.
- La dépose et évacuation des ossatures & cornières de rives.

Localisation : Suivant plan démolition faux plafond dans le local PII 0 08

1.6 Démolition faux plafonds en plaques fibres 600x600mm

Les travaux de démolition comprendront :

- La dépose et évacuation des plaques en fibre.
- La dépose des ossatures.

Localisation : Suivant plan démolition faux plafond dans le local PII 031

1.7 Démolition cloison & bloc porte

Les travaux de démolition comprendront :

- La dépose en démolition de la cloison de plâtre, hauteur 3,00ml y compris le bloc porte.
- Les supports seront humidifiés avec un pulvérisateur au fur et à mesure de la démolition.

Localisation : Suivant plan démolition dans local PII 0 35

1.8 Démolition cloison & dépose vantail porte

Les travaux de démolition comprendront :

- La dépose en démolition de la cloison de plâtre, hauteur 3,65ml.
- Les supports seront humidifiés avec un pulvérisateur au fur et à mesure de la démolition.
- Dépose en démolition du vantail de la porte d'entrée du local PII 032, et suppression des paumelles.
- Dépose en démolition du vantail de la porte d'entrée du local PII 031, et suppression des paumelles.

Localisation : Suivant plan démolition, séparation des locaux PII 031 & PII 032

1.9 Création d'ouvertures dans carreaux de plâtre

Les travaux comprendront :

- La découpe de carreaux de plâtre pour création de baies.
- La pose de cadres métalliques fournis par le lot serrurerie, dans les baies créées dans murs carreaux de plâtre.
- Dimensions des baies à créer : Largeur 750mm, hauteur 250mm, allège 2930mm

Localisation : Suivant plan CVC, au droit des gaines techniques en façade.

2.0 Création d'ouvertures dans doublages 1/2 stil

Les travaux comprendront :

- La découpe du doublage y compris les ossatures verticales pour création de baies.
- La réalisation de chevêtres par la mise en place de rails horizontaux.
- Dimensions des baies à créer : Largeur 750mm, hauteur 250mm, allège 2930mm
- Dimensions découpe doublage sur mur pignon : Largeur 900mm, hauteur 1000mm, allège 2500mm

Localisation : Suivant plan CVC, au droit des gaines techniques en façade, et mur pignon.

2.0 DESCRIPTION DES TRAVAUX PLÂTRERIE

2.1 Doublage EI60

Les travaux comprendront :

- La mise en place de rails R70 de chez Knauf ou techniquement équivalent.
- La mise en place de montants M70/35 doubles, entre axe 450mm.
- La mise en place de laine de verre épaisseur 100mm.
- Mise en place de deux plaques KHD 18/900 de chez Knauf ou techniquement équivalent.
- Réalisation de bandes et joints y compris finitions suivant technique, prescriptions, et produits du fabricant.
- Y compris toutes sujétions pour le raccordement avec les existants.
- Hauteur du doublage 3650mm.

LOCALISATION : Suivant plan dans local PII 0 31 & PII 0 0 32.

2.2 Doublage support tableau électrique

Les travaux comprendront :

- La mise en place de rails R70 de chez Knauf ou techniquement équivalent.
- La mise en place de montants M70/35, entre axe 450mm.
- Mise en place d'une plaque sur une face, KHD 18/900 de chez Knauf ou techniquement équivalent.
- La mise en place de renforts bois en planches H :250mm, épaisseur 30mm, entre les montants verticaux, au droit des fixations hautes et basses du tableau électrique.
- Réalisation de bandes et joints y compris finitions suivant technique, prescriptions, et produits du fabricant.
- Y compris toutes sujétions pour le raccordement avec les existants.
- Hauteur du doublage 3650mm.

LOCALISATION : Suivant plan dans local PII 0 35.

2.3 Cloison EI60

Construction d'une cloison type 98/62 d'épaisseur composées de :

- Une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10^e, M62-35 avec montant intermédiaire simple.
- Parements : 1 plaque de plâtre BA18 haute dureté KHD18 de part et d'autre de la cloison.
- Panneau de laine semi-rigide 60mm.
- Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant.
- Joint acrylique de finition en liaison huisserie métallique et plaque de plâtre.

LOCALISATION : Suivant plan pour obturation de la porte dans local PII 0 32.

2.4 Cloison 106/62

Construction d'une cloison type 106/62 d'épaisseur composées de :

- Une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10^e, M62-35 avec montants intermédiaires doubles, hauteur 3700mm
- Parements : 1 plaque de plâtre BA18 haute dureté KHD18 côté extérieur de la cloison.
- 2 plaques de plâtre Knauf Diamant 13 Clineo C hydro haute résistance, côté intérieur.
- Les plaques de plâtre seront montées jusqu'à une hauteur de 2600mm.
- Le chant horizontal en partie haute de la cloison sera fermé avec de la plaque de plâtre BA13.
- Panneau de laine semi-rigide 60mm.

- Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant.
- Bandes armées pour les angles saillants.
- Y compris toutes sujétions pour différents raccords avec les existants.
- Pose d'une huisserie fournie par le lot menuiserie bois.

LOCALISATION : Suivant plan pour local compresseur & osmoseurs au RDC Bas.

2.5 Faux plafonds 600x600, traitement acoustique renforcé

Les travaux comprendront la fourniture et pose de faux plafond type Tonga DB 43 A de chez Eurocoustic ou techniquement équivalent, constitué de :

- Panneaux **type Tonga dB 43 A** ép. 45 mm en module de 600x600 mm, bord droit à ossature apparente, posés sur une ossature en acier galvanisé C1 T de 24 mm, **type Quick-Lock**, porteurs de 3,6m suspendus tous les 1,2m par des suspentes réglables, entretoises de 1,2m tous les 600 mm et entretoises de 0,6m. Cornières de rive
- Le poids du système sera de 9 kg/m². Les panneaux seront composés d'une laine de roche de haute densité, d'épaisseur 45 mm qui assurera l'isolation acoustique aux bruits aériens et l'absorption acoustique. La surface exposée sera traitée en voile décoratif en fibre de verre de couleur blanche, et la face cachée comprendra une membrane acoustique en fibre de verre.
- **Mise en œuvre** : La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions de la norme NF P 68 203 – DTU 58.1. Les dalles de rive pourront être coupées au cutter sans bruit ni poussière. Ils seront marqués au dos pour indiquer le sens de pose. Les panneaux seront facilement démontables.
- **Rendement lumineux** : Blanc, 87% de réflexion lumineuse. L = 94% selon la norme ISO 11664-4. Brillance : Mate – Le niveau de brillance sera de 1.2 % avec un angle de 85°- selon la norme ISO 2813. La diffusion de la lumière sera de 100%.
- **Absorption acoustique** : Le plafond sera de classe d'absorption acoustique A, aura un coefficient $\alpha_w = 0,95$ et un coefficient d'absorption Alpha Sabine par octave de (hauteur du plénum $h_{ht} = 200$ mm) :

TONGA dB 43 A	Ep	Hht	ap Coefficient d'absorption pratique						<i>aw</i>	<i>Classe d'absorption acoustique</i>
	<i>mm</i>	<i>mm</i>	<i>125 Hz</i>	<i>250 Hz</i>	<i>500 Hz</i>	<i>1000 Hz</i>	<i>2000 Hz</i>	<i>4000 Hz</i>		
-	45	200	0.45	0.70	0.90	0.95	1.00	1.00	0.95	A

- Les valeurs seront mesurées selon la norme EN ISO 354 et la classification sera selon la norme EN ISO 11654.
- **Isolation acoustique** : Le coefficient d'isolation acoustique latérale pondéré standard (D_{nfw}) sera de 43 dB, et 55 dB avec la barrière acoustique Acoustipan, selon la norme ISO 10848-2. Le coefficient d'isolation acoustique vertical R_w sera de 22 dB selon la norme ISO 10140-2.
- **Réaction au feu** : Les dalles auront une classe de réaction au feu A1 (Euroclass) selon la norme EN 13501-1 et spécifiée dans la DOP associée. Le système de suspension et ossature Quick-Lock sera classé A1 (Euroclass). Les ossatures bénéficieront d'une DOP.
- **Résistance au feu** : Les dalles de Tonga dB 43 A mises en œuvre avec une ossature T24 Quick-Lock selon le rapport d'essai de référence répondront aux exigences de l'article C013 de la réglementation incendie des ERP : et seront classées **REI 30** sous support béton ou acier.
- **Stabilité mécanique** : Les dalles devront rester 100% stable dans des environnements de classe C quelle que soit l'humidité relative. Elles seront testées suivant la norme EN 13964 :2014, Annexe F.
- **Qualité de l'air intérieur et bien-être** : Les dalles bénéficieront du niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011), de classe A+ et seront certifiées EUCB.
- **Circularité** : Les dalles seront 100% recyclables et les rebuts de production seront majoritairement recyclés. Le contenu recyclé sera de 25%.
- **Entretien** : La dalle pourra être époussetée à l'air comprimé ou dépoussiérée à l'aspirateur et / ou nettoyée avec une brosse légère.

LOCALISATION : Suivant plan construction plafond dans le local PII 0 08

2.6 Faux plafonds 600x600

Les travaux comprendront la fourniture et pose de faux plafond type Tonga A22 de chez Eurocoustic ou techniquement équivalent, constitué de :

- Panneaux **type Tonga A22** ép. 22mm en module de 600x600 mm, bord droit à ossature apparente, posés sur une ossature en acier galvanisé C1 T de 24 mm, **type Quick-Lock**, porteurs de 3,6m suspendus tous les 1,2m par des suspentes réglables, entretoises de 1,2m tous les 600 mm et entretoises de 0,6m. Cornières de rive
- La surface exposée sera traitée en voile décoratif en fibre de verre de couleur blanche, et la face cachée comprendra une membrane acoustique en fibre de verre.
- **Mise en œuvre** : La pose des panneaux s'effectuera conformément aux prescriptions de la norme NF P 68 203 – DTU 58.1. Les dalles de rive pourront être coupées au cutter sans bruit ni poussière. Ils seront marqués au dos pour indiquer le sens de pose. Les panneaux seront facilement démontables.
- **Rendement lumineux** : Blanc, 87% de réflexion lumineuse. L = 94% selon la norme ISO 11664-4. Brillance : Mate – Le niveau de brillance sera de 1.2% avec un angle de 85°- selon la norme ISO 2813. La diffusion de la lumière sera de 100%.
- **Réaction au feu** : Les dalles auront une classe de réaction au feu A1, Euroclass A2-s1,d0, selon la norme EN 13501-1 et spécifiée dans la DOP associée. Le système de suspension et ossature Quick-Lock sera classé A1 (Euroclass). Les ossatures bénéficieront d'une DOP.
- **Résistance au feu** : Les dalles de Tonga A22 mises en œuvre avec une ossature T24 Quick-Lock selon le rapport d'essai de référence répondront aux exigences de l'article C013 de la réglementation incendie des ERP : et seront classées **REI 30** sous support béton ou acier.
- **Stabilité mécanique** : Les dalles devront rester 100% stable dans des environnements de classe C quelle que soit l'humidité relative. Elles seront testées suivant la norme EN 13964 :2014, Annexe F.
- **Qualité de l'air intérieur et bien-être** : Les dalles bénéficieront du niveau d'émission de substances volatiles dans l'air intérieur (Arrêté du 19 avril 2011), de classe A+ et seront certifiées EUCB.
- **Entretien** : La dalle pourra être époussetée à l'air comprimé ou dépoussiérée à l'aspirateur et / ou nettoyée avec une brosse légère.

LOCALISATION : Suivant plan construction plafond dans le local PII 0 31, PII 0 35

2.7 Soffite

Construction d'une soffite au droit d'une gaine de ventilation composées de :

- Une ossature primaire métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10^e, M62-35, avec suspentes en tiges filetées fixées dans la dalle béton.
- Une ossature métallique en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10^e, M62-35 avec montants intermédiaires simples.
- Parements : 1 plaque de plâtre BA18 haute dureté KHD18 sur les faces latérales et sous face de la gaine métallique.
- Dimensions sous face : Largeur 1000mm, longueur environ 800mm.
- Dimensions parties latérales (en sifflet) Largeur environ 800mm, hauteur moyenne 800mm.
- Les joints seront croisés et traités avec bandes et enduits du même fabricant.

LOCALISATION : Suivant plan CVC au droit gaine entrée d'air sur mur pignon.

2.8 Raccords divers

Les travaux comprendront :

- La réalisation de raccords au droit de la cloison démolie : rebouchages, mise en place de bandes à joint, réalisation des joints et finitions.

LOCALISATION : Suivant plan démolition pour les locaux PII 0 31, PII 032

2.9 Cornière inox

Les travaux comprendront :

- Le rebouchage du chant de la cloison démolie.
- La fourniture et pose d'une cornière inox 15/10^{ème}, ailes de 100mm, longueur 230cm.

LOCALISATION : Suivant plan démolition pour le local PII 0 35, angle saillant au droit de la cloison démolie.

2.10 Plaque inox

Les travaux comprendront :

- La fourniture et pose de plaques inox 15/10^{ème}, 300x200mm.

LOCALISATION : Suivant plan démolition pour le local PII 0 35, au droit de l'évacuation et de la commande de chasse du WC.

2.11 Provision pour travaux en heure de nuit

L'entreprise devra à la demande du MOE, réaliser des travaux de nuit afin de générer le moins de perturbations possibles.

Pour cela une quantité d'heures en horaires décalés sera provisionnée.

Les horaires décalés seront comptés à partir de 20h00 jusqu'à 6H00, les WE seront exclus.