

ENSAIT
2 Allée Louise et Victor Champier – 59100 ROUBAIX
Travaux de mise en sécurité

**PHASE DCE – LOT 01 CLOISONS –
DOUBLAGES – FAUX-PLAFONDS**
Cahier des Clauses Techniques Particulières



Février 2025

INDICE	DATE	NATURE DES MODIFICATIONS	REDACTEUR	VERIFIE PAR
0	07/02/2025	Première édition	AK	AK
A	20/02/2025	MAJ suite retour MOA et BC	AK	AK

SOMMAIRE

1	GÉNÉRALITÉS	5
1.1	DEFINITION DU PROJET	5
1.1.1	Présentation de l'opération.....	5
1.1.2	Classement.....	6
1.1.3	Phasage.....	6
1.2	PRESTATIONS INCLUSES AU MARCHÉ	6
1.3	VISITE ET CONNAISSANCE DES LIEUX	7
1.4	ZONE DE CANTONNEMENT – INSTALLATION DE CHANTIER	7
1.4.1	Installation	7
1.4.2	Eau et électricité pour les besoins du chantier.....	8
1.4.3	Sanitaires de chantier	8
1.4.4	Salle de réunions.....	8
1.4.5	Protection des environs.....	8
1.5	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	9
1.1.1	Règles d'exécution.....	9
1.1.2	Prestations à la charge du présent lot.....	9
1.1.3	Études	10
1.1.4	Traçage au sol	10
1.1.5	Pose des bâtis	10
1.1.6	Tolérances sur les côtes et dimensions	10
1.1.7	Détails	11
1.1.8	Isolation	11
1.1.9	Prescription relative à la HQE	11
1.1.10	Règlementations concernant les matériaux et produits	11
1.5.1	Échafaudage – moyens de levage.....	12
2	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES	13
2.1	LOCALISATION ET NOMMAGE DES LOCAUX	13
2.2	TRAVAUX DE DEPOSE	13
2.2.1	Dépose des habillages bois divers	13
2.2.2	Dépose tableau électrique.....	13
2.2.3	Dépose dalle de faux-plafonds existantes détériorées – provision 50%.....	13
2.2.4	Dépose faux-plafond.....	14
2.2.5	Dépose en conservation CTA	14
2.2.6	Dépose de la porte existante et sa cloison attenante non CF	14
2.3	TRAVAUX DE CLOISONS – DOUBLAGE	15
2.3.1	Doublage thermique sur ossature	15

2.3.2	Cloison carreau de plâtre.....	15
2.3.3	Cloison 98/48 CF1h.....	16
2.4	TRAVAUX DE FAUX-PLAFOND	17
2.4.1	Dalle de faux-plafond 600x600 – provision 50%	17
2.4.2	Faux plafond non démontable CF1h.....	17
2.4.3	Jouées verticales en plaques de plâtre	18
2.5	DIVERS	18
2.5.1	Flocage isolant CF1h	18
2.5.2	Calfeutrement CF1h des réseaux.....	19
2.5.3	Grille de ventilation	20
2.5.4	Trappes de visite CF	20
2.5.5	Seuil de rétention en sous-station.....	20
2.5.6	Pose des bâtis	21

1 GÉNÉRALITÉS

1.1 DEFINITION DU PROJET

1.1.1 Présentation de l'opération

Le présent CCTP a pour objet de définir l'ensemble des travaux de cloisons-doublage-faux-plafonds à réaliser dans le cadre des travaux de mise en sécurité incendie de l'école ENSAIT situé 2 Allée Louise et Victor Champier à ROUBAIX.

Le projet vise à lever les avis défavorables et aux prescriptions émises lors du procès-verbal de la commission communale de sécurité de Roubaix du 5 septembre 2024.

L'enjeu des travaux sera à l'issue de lever l'ensemble des prescriptions formulées par la commission de sécurité, afin que l'établissement dispose d'un avis favorable.

Les prescriptions concernées par les travaux sont les suivantes :

6.	Calfeutrer et remettre en état les parois des locaux techniques et autres locaux énoncés afin de garantir un isolement assurant une protection suffisante, compte tenu des risques courus. Les locaux sont : local électrique du grand hall, local technique cour d'honneur, local électrique TGA, local entretien I226 et les bureaux au R+2 bat I	Art. R143-5 du CCH	VP du 21/02/2024
7.	Remettre en état le revêtement du plancher technique au R+1 sur l'entresol présentant des débords pouvant présenter un risque de chute et donc perturber une évacuation.	Art. R143-4 du CCH	
9.	Lever les observations du rapport de vérification de l'éclairage de sécurité	Art. R143-34 du CCH	
16.	Remettre en état l'éclairage de sécurité: bloc ambiance espace coworking AS R+2, bloc ambiance en cours d'honneur, éclairage d'évacuation du sous-sol bat I	Art. EC8	
17.	Remettre en état la structure soutenant la chaussée afin de garantir la solidité de l'ouvrage et s'assurer de la force portante de celle-ci calculée pour un véhicule de 160 kilonewtons avec un maximum de 90 kilonewtons par essieu, ceux-ci étant distants de 3.60 m au minimum.	Art. CO2	
18.	Assurer le recoupement des circulations du sous-sol par des parois et blocs-portes PF de degré une demi-heure « munis d'un ferme porte »	Art. CO24§1	
19.	Remettre en place la trappe d'accès au comble au niveau de la circulation face I224 bat I au R+2, afin de limiter le risque de propagation aux combles.	Art. CO24§1 et Art. AM3	
20.	Remettre en place la trappe d'accès au comble au niveau de l'escalier Est du bâtiment I afin de garantir l'encloisonnement de l'escalier.	Art. CO52 et AM3	
22.	Installer un ferme-porte sur la porte d'accès au sous-sol du bâtiment I	Art. CO53	
23.	Garantir l'isolement des locaux à risques suivants : local archives CI10, les deux locaux pour stockage associatif, local de stockage de la salle TP T105, salle de tressage, local de stockage du bureau I101, local AS203 comme des locaux à risques moyens : •Paroi et plancher haut coupe-feu de degré 1 heure •Accès par bloc-porte coupe-feu de degré ½ heure muni d'un ferme-porte (Art R10).	Art CO28 et R10	

27.	Garantir l'isolement de la machinerie du monte-charge au R+1 du Bat T comme un local à risques moyens.	Art. AS1§2	
28.	Indiquer au moyen d'une pancarte au niveau du raccord d'alimentation des colonnes sèches, l'escalier desservi par l'installation, afin de faciliter l'intervention des SP.	Art. MS19§1	
29.	Rendre audible et perceptible l'alarme en tous points de l'établissement et en tenant compte de la spécificité des locaux et des différentes situations de handicap des personnes amenées à les fréquenter isolement.	Art. MS64	
32.	Lever les observations émises et réaliser les essais des zones non vérifiées sur le rapport de vérification réglementaire triennale SSI A	Art. R143-34 du CCH	EDLAD du 04/07/2023
33.	Lever les non-conformités observées sur le RVRAT de l'AT n°059 512 18 O 0056 déposée le 06/06/2018		EDSA 08/08/2024

Le détail des travaux est résumé par zone ou local concerné dans le chapitre description des ouvrages par locaux.

1.1.2 Classement

L'établissement est assujetti au règlement relatif à la protection contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP.

Il est classé type R, L, S, W, en 3^{ème} catégorie.

1.1.3 Phasage

Les travaux seront réalisés en une seule phase.

1.2 PRESTATIONS INCLUSES AU MARCHÉ

Le titulaire du présent lot doit la fourniture et la pose des éléments explicitement indiqués au descriptif et aux plans, et la prestation de l'entreprise comprend implicitement :

- ✓ Les démarches auprès des différents organismes officiels de déclaration d'ouverture de chantier.
- ✓ Les ouvrages provisoires nécessaires à la sécurité des personnes.
- ✓ Les études d'exécution avec fourniture des notes de calculs.
- ✓ Les diagnostics sur l'existants nécessaires aux études d'exécution,
- ✓ La fourniture des plans d'exécution et de tous les détails de liaison avec les ouvrages d'autres corps d'état.
- ✓ La fourniture des matériaux nécessaires à leur exécution.
- ✓ La fabrication en atelier, le transport à pied d'œuvre, le stockage.
- ✓ Les traitements et protections des matériaux imposés par le DTU ou avis technique.

- ✓ Le remplacement éventuel des ouvrages défectueux ou détériorés, constatés soit en cours d'exécution, soit à la réception avec toutes les conséquences qui en découlent.
- ✓ Les nettoyages nécessaires en cours et en fin de travaux avec enlèvement des gravats, emballages, etc.
- ✓ Les raccords de protection et de peinture nécessaires.
- ✓ L'établissement des DOE et la fourniture au Coordonnateur SPS des éléments nécessaire à l'établissement des DIUO.

1.3 VISITE ET CONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur est réputé avoir, avant remise de son offre, pris connaissance complète et entière des lieux et de leurs abords, effectué toutes enquêtes nécessaires afin de se rendre compte des sujétions particulières à la nature de l'opération et avoir, s'il le jugeait utile, sollicité auprès du Maître d'Œuvre ou du Maître d'Ouvrage tous renseignements utiles.

Les plans de principe joints au présent dossier sont donnés pour information de l'entreprise qui doit, sous sa responsabilité, procéder à leur vérification et alerter, le cas échéant, le Maître d'œuvre des inexactitudes constatées.

Il ne pourra être invoqué ni erreur, ni omission, ni imprécision du présent document pour justifier la remise en cause des travaux et leur parfait achèvement, étant entendu que l'entrepreneur s'est rendu compte de la nature et de l'importance des travaux à réaliser. En tout état de cause, s'il constatait une quelconque omission ou imprécision, il devrait immédiatement le signaler au Maître d'Ouvrage par écrit, pour obtenir les renseignements complémentaires avant remise de son offre.

Une visite des lieux est obligatoire pour répondre à la présente consultation.

La date de visite vous sera communiquée ultérieurement.

1.4 ZONE DE CANTONNEMENT – INSTALLATION DE CHANTIER

1.4.1 Installation

Compte tenu de la nature des travaux, de leur caractère ponctuel dans le temps et dans l'espace, il n'est pas prévu d'installer une zone de cantonnement spécifique sur le site.

L'entreprise titulaire devra organiser l'exécution des travaux de manière à approvisionner le chantier au fur et à mesure de l'avancement des interventions, en assurant la gestion des livraisons et du stockage temporaire des matériaux.

Les repas des ouvriers devront être pris en dehors du site, aucune installation de restauration n'étant prévue. De plus, les personnels devront se présenter sur le site en tenue de travail appropriée afin de limiter les besoins logistiques et d'assurer un démarrage immédiat des opérations.

L'entreprise sera tenue de respecter les règles de propreté et de sécurité en vigueur sur le site, en assurant l'évacuation quotidienne des déchets et en maintenant les zones d'intervention en parfait état de propreté.

1.4.2 Eau et électricité pour les besoins du chantier

Sans objet. Le MOA fournira aux entreprises les alimentations en eau et en électricité nécessaires dans le cadre des travaux

1.4.3 Sanitaires de chantier

Pris en charge par le MOA, qui mettra à disposition des entreprises des sanitaires existants.

1.4.4 Salle de réunions

Prise en charge par le MOA, qui mettra à disposition des entreprises un local existant pour les réunions de chantier.

Il sera implanté lors de la réunion de coordination en accord avec le coordonnateur SPS.

1.4.5 Protection des environs

La protection de la zone de travaux incombe exclusivement au présent lot pour l'ensemble des entreprises intervenantes. L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour prévenir les nuisances (bâches, protection des occupants, etc.) pendant toute la durée des travaux.

Note importante : Protection des locaux CI10 au SS, I107M au R+1 et T214 au R+2

Dans le cadre des travaux, une attention particulière devra être portée à la protection des équipements sensibles présents dans les locaux suivants :

Local I107M au R+1 :

- ✓ Des serveurs en fonctionnement sont installés dans ce local et doivent impérativement rester opérationnels durant toute la durée des travaux.
- ✓ L'entreprise devra mettre en œuvre toutes les mesures de protection adaptées afin d'éviter toute perturbation des équipements (poussières, vibrations, coupures accidentelles, etc.).

Locaux CI10 au SS et T214 au R+2 :

- ✓ Ces locaux abritent des machineries de grande dimension qui ne seront pas déplacées durant la phase de travaux.
- ✓ L'entreprise devra installer un échafaudage ou tout autre dispositif de protection permettant de préserver l'intégrité des équipements et de garantir un accès sécurisé aux zones d'intervention.
- ✓ Des protections spécifiques devront être mises en place pour prévenir les risques liés aux travaux (projections, chocs, poussières, etc.).

L'ensemble des dispositifs de protection devra être validé par la maîtrise d'œuvre (MOE) en présence de la maîtrise d'ouvrage (MOA) avant le démarrage des travaux. L'entreprise est responsable de la mise en œuvre et du maintien de ces protections durant toute la durée du chantier.

1.5 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIÈRES

1.1.1 Règles d'exécution

Tous les ouvrages seront exécutés dans les règles de l'art et devront être conformes aux prescriptions techniques réglementaires et fonctionnelles existantes à la date de signature par l'entrepreneur de son offre de prix.

Les ouvrages exécutés devront respecter :

- ✓ Les Normes Françaises, notamment :
 - NF P 72 – Eléments en plâtre.
 - NF P 73 – Staff et stuc.
 - NF P 75 – Isolation thermique.
 - NF EN 520+A1 – Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-600).
 - NF EN 15318 – Conception et exécution des ouvrages en carreaux de plâtre.
- ✓ les DTU ainsi que leurs annexes :
 - NF DTU 20.13 – Cloisons en maçonnerie de petits éléments.
 - NF DTU 25.1 – Enduits intérieurs en plâtre.
 - DTU 25.31 – Ouvrages en carreaux de plâtre.
 - NF DTU 25.41 – Ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées).
 - NF DTU 25.42 – Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant.
- ✓ Avis techniques des produits mis en œuvre.
- ✓ Prescriptions des avis techniques du CSTB et des fabricants pour la mise en œuvre de "matériaux non traditionnels, tels que Placoplatre, Isover, etc."
- ✓ Cahiers des Prescriptions Techniques (CPT GS 09 - Cloisons, doublages et plafonds) du CSTB.
- ✓ Exigences imposées par l'application des réglementations en matière d'isolation thermique, d'isolation acoustique et de sécurité incendie.
- ✓ Règles de constructions parasismiques adaptées à la catégorie du bâtiment.

Tous les travaux devront être exécutés selon des procédés traditionnels ou conformes à un avis technique permettant la prise en garantie de l'ouvrage par les assurances.

1.1.2 Prestations à la charge du présent lot

Le titulaire du présent lot doit la réalisation de tous les travaux nécessaires pour :

- ✓ La protection coupe-feu des gaines.

- ✓ La fourniture et la pose de cloisons coupe-feu conformes aux exigences du règlement de sécurité incendie en vigueur (réaction et résistance au feu selon les normes NF EN 13501-1 et NF EN 1364-1).
- ✓ Le doublage des parois existantes afin d'assurer une résistance au feu et une isolation acoustique conformes aux exigences de la réglementation en vigueur.
- ✓ Les parois en carreaux de plâtre.
- ✓ Les calfeutrements CF des réseaux
- ✓ La réalisation de faux-plafonds techniques répondant aux critères de réaction au feu, d'accessibilité et d'entretien.
- ✓ Le traitement des traversées de parois et des points singuliers afin de garantir la continuité des compartimentages coupe-feu.
- ✓ La dépose et l'évacuation des éléments existants incompatibles avec les nouvelles dispositions de sécurité incendie.

1.1.3 Études

L'entrepreneur effectuera toutes les études de calepinage et de répartition des cloisons et des doublages, en suivant les relevés réalisés sur site lors de la visite obligatoire.

Il devra également établir tous les plans de détails des différents ouvrages et de leurs jonctions avec les ouvrages des autres lots.

Il devra définir avec précision tous les profils et les moyens de finition et de fixations à mettre en œuvre pour une parfaite exécution de ses ouvrages.

1.1.4 Traçage au sol

L'entrepreneur du présent lot aura à sa charge l'implantation de ses ouvrages en traçant le développé de ceux-ci sur le sol.

1.1.5 Pose des bâtis

Le titulaire du présent lot doit la mise en œuvre des bâtis de portes et des encadrements de châssis dans les cloisons ; le menuisier assurant la fourniture et l'approvisionnement au droit du lieu de pose.

Il doit également la pose dans ces cloisons des bâtis de trappes de visite, qui sont fournis par le menuisier.

1.1.6 Tolérances sur les côtes et dimensions

Les tolérances d'exécution sont les suivantes :

- ✓ Implantation : + ou - 5 mm
- ✓ Planitude : + ou - 0,5 mm sous la règle de 20 cm
+ ou - 5 mm sous la règle de 2 m

- ✓ Verticalité : + ou - 2 mm sur 2,50 m

1.1.7 Détails

L'Attention de l'entrepreneur est attirée sur le mode opératoire de pose des cloisons :

- ✓ Toutes les cloisons de recoupement CF devront être jointives avec le mur et en aucun cas avec un isolant.

Des tests destructifs, au mètre et à la pointe seront demandés fréquemment à l'entrepreneur sur toutes les surfaces pour vérifier qu'il n'y ait pas de vide entre les contre-cloisons et les murs en dur au-delà de 0,5mm. Dans le cas contraire, l'entrepreneur devra démonter son doublage et le refaire dans les règles de l'art et contre le mur en dur ; le démontage et remontage seront à sa charge en totalité et il ne pourra arguer de quelques excuses provenant d'autres corps d'état.

1.1.8 Isolation

Il est rappelé que pour tous les matériaux mis en œuvre dans le cadre du présent lot (cloisons, doublages, isolation), l'entreprise doit prendre connaissance de la nature et de l'épaisseur des doublages garantissant les performances requises pour l'ouvrage (coupe-feu, pare-flamme, etc.). Tous les isolants utilisés devront être certifiés ACERMI.

1.1.9 Prescription relative à la HQE

Il est rappelé que pour tous les produits :

- ✓ Le respect de l'Arrêté du 28/05/09 (interdiction de mise sur le marché de produits de construction et de décoration trop émetteurs en 4 polluants).
- ✓ La connaissance obligatoire des émissions de Composés organiques volatils et formaldéhydes pour les produits proposés en contact direct avec l'air intérieur (hors peintures et vernis) via des protocoles de mesures, labels, ...
- ✓ Tous les produits constituant les surfaces sols/murs/plafond devront justifier de seuils d'émissions « classe B » (selon un étiquetage en vigueur au 01/01/12).
- ✓ Toutes les fiches techniques de tous les produits seront à fournir.

1.1.10 Règlementations concernant les matériaux et produits

Avis techniques

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis technique, il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis technique.

L'entrepreneur devra toujours fournir l'Avis technique en cours de validité pour les matériaux et produits concernés.

Marquage « NF »

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque " NF ", il ne pourra être mis en œuvre que des matériaux et produits admis à cette marque " NF ".

Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

Produits certifiés

Pour tous les matériaux et fournitures ayant fait l'objet d'une certification, l'entrepreneur ne pourra mettre en œuvre que des matériaux et fournitures titulaires de cette certification.

Ces matériaux et fournitures certifiés 1993 sont les suivants concernant le présent lot :

- ✓ Plaques de parement en plâtre : n° 01.47.
- ✓ Produit de traitement de joints entre plaques de parement en plâtre : n° 09.30.
- ✓ Complexes et sandwichs de doublage isolant : n° 09.20.
- ✓ Mortiers adhésifs de pose de complexes plaques de plâtre isolant : n° 09.31.

1.5.1 Échafaudage – moyens de levage

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans son prix les frais d'établissement des échafaudages de pied nécessaire à l'exécution des travaux. Notamment pour les locaux I107M au R+1 et T214 au R+2.

Il devra prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité de son personnel et des personnes travaillant sur le chantier en conformité avec la réglementation et notamment par la mise en place de filets protecteurs, barrières, garde-corps, etc ...

Est également compris dans son prix toutes barrières de protection et signalétique de ces zones d'interventions par rapport aux utilisateurs pendant la durée des travaux.

L'ensemble des échafaudages devra être vérifié par un organisme agréé (Fiche de contrôle à transmettre au Maître d'œuvre et Maître d'ouvrage).

Note importante : Local T214 au R+2

Dans le local T214 au R+2, une machinerie de grande dimension est présente et **ne sera pas déplacée pendant la phase de travaux**. Par conséquent :

- ✓ **Échafaudage** : L'entreprise devra mettre en place un échafaudage adapté autour de la machinerie, garantissant un accès sécurisé pour l'exécution des travaux tout en préservant l'intégrité des équipements existants.
- ✓ **Protections spécifiques** : Toutes les mesures de protection appropriées devront être mises en œuvre afin de prévenir tout impact lié aux travaux (projections, chocs, poussières, etc.) sur la machinerie décrites plus-avant.
- ✓ **Validation préalable** : L'échafaudage devra impérativement être inspecté et validé par la maîtrise d'œuvre (MOE) en présence de la maîtrise d'ouvrage (MOA) avant le démarrage des travaux.

L'entreprise est tenue de respecter ces exigences et d'intégrer toutes les sujétions nécessaires pour garantir la protection et la continuité de fonctionnement de la machinerie.

2 DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

2.1 LOCALISATION ET NOMMAGE DES LOCAUX

Un plan de localisation des locaux est joint au présent CCTP. Ce document précise l'implantation des nouvelles cloisons de recoupement, les portes à traiter ainsi que le plancher technique.

L'entreprise devra se référer à ces plans pour remplir la Décomposition du Prix Global et Forfaitaire (DPGF) et assurer la bonne exécution des travaux. Toute divergence ou contrainte non identifiée sur site devra être signalée à la maîtrise d'œuvre avant intervention.

2.2 TRAVAUX DE DÉPOSE

2.2.1 Dépose des habillages bois divers

Dépose des habillages bois divers existants non conservés, puis évacuation en décharge.

Pour le local CT06 au sous-sol, l'habillage bois est intégré à la paroi donnant sur l'extérieur. À cet effet, l'entreprise devra assurer l'hors d'eau entre la phase de dépose et la mise en œuvre des carreaux de plâtre décrits ci-après.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation :

- ✓ **Local CT06 au sous-sol : Habillages bois donnant sur la rue,**
- ✓ **Local I107M au R01 : Habillage bois dans la parois,**
- ✓ **Local T101-T105 : Habillage bois dans la parois,**
- ✓ **Suivant plans de localisation et relevés sur site.**

2.2.2 Dépose tableau électrique

Dépose du tableau électrique hors service, désaffecté et non relié au réseau électrique

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Tableau électrique situé dans le local CT06 au sous-sol. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.2.3 Dépose dalle de faux-plafonds existantes détériorées – provision 50%

Dépose des dalles de faux-plafonds détériorées existantes, puis évacuation en décharge.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Dalles de faux-plafond prévues en remplacement du local AS007 au RDC. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.2.4 Dépose faux-plafond

Dépose du faux-plafond existant non conservé, puis évacuation en décharge.

Compris ossature primaire, suspentes et toute sujétions diverses.

Localisation : Faux-plafond des locaux suivants :

- ✓ Local L01 au RDC,
- ✓ Local I107M au R01,
- ✓ Local T214 au R02,
- ✓ Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.2.5 Dépose en conservation CTA

Dépose des CTA existantes à conserver, avec stockage et protection sur site dans le même local.

Compris débranchement de la CTA du réseau de gaines intérieures, et toutes sujétions de mise en œuvre.

Cette prestation devra être réalisée par une entreprise de CVC en sous-traitance.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Compris calfeutrement des passage gaines déposées en plaque de plâtre CF1H.

Localisation : CTA situé dans le local I116 au R01. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.2.6 Dépose de la porte existante et sa cloison attenante non CF

Dépose de la portes existante, y compris cloison non coupe-feu attenante.

Évacuation des matériau en décharge.

Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Localisation : Porte et cloison de l'entrée du local T214 au R02. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.3 TRAVAUX DE CLOISONS – DOUBLAGE

2.3.1 Doublage thermique sur ossature

Fourniture et mise en œuvre d'un doublage coupe-feu 1 heure (CF1h) de type PLACOFLAM BA15 de chez PLACOPLATRE ou équivalent, réalisé sur ossature métallique.

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions du NF DTU 25.41 et NF DTU 25.42, les Avis Techniques du fabricant, ainsi que les règles de l'art en vigueur.

Mise en œuvre :

- ✓ **Ossature métallique** : rails R48 et montants M48 en acier galvanisé épaisseur de 0,6 mm.
- ✓ **Isolant** : laine minérale de réaction au feu A1.
- ✓ **Parement** : plaques de plâtre coupe-feu PLACOFLAM BA15 vissée sur ossature.

Finitions des cloisons comme suit :

- ✓ Ragréage des joints et calfeutrements avec un enduit préconisé par le fabricant et ratissage général.
- ✓ Mise en place de couvre joint.
- ✓ Traitement des angles saillants par bandes armées enduites.
- ✓ Mise en œuvre et traitement des joints suivant recommandations du fabricant. Finition des parements lisses prêts à peindre.
- ✓ **Résistance au feu** : CF1h.

Localisation : Doublage CF1h au droit des habillages bois non CF prévus en dépose, pour les locaux suivant : Local I107M au R02, local T101-T105 au R01. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.3.2 Cloison carreau de plâtre

Fourniture et pose de carreaux de plâtre en remplacement des habillages bois déposés pour le local CT06 au sous-sol.

Parois en carreaux de plâtre plein standard, type CAROPLATRE de chez PLACOPLATRE ou équivalent, épaisseur suivant existant.

Réaction au feu : A1 (M0).

Mise en œuvre à la colle spéciale suivant prescriptions du fabricant. Protection des angles saillants par renforts, compris jonction par élément souple en tête de cloison. Finition de parements lisses prêts à peindre.

Prévoir des réservations nécessaires pour l'installation de grilles de ventilation à la charge du présent lot.

Localisation : Local CT06 au sous-sol. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.3.3 Cloison 98/48 CF1h

Fourniture et pose de cloisons de distribution en plaques de plâtres vissés sur ossature métallique, de type PLACOSTIL ou équivalent.

Mise en œuvre conformément aux prescriptions du DTU 25.41 et du fabricant :

- ✓ Ossature en acier galvanisé, avec montants, rails et tous accessoires.
- ✓ Pose des huisseries fournies et amenées à pied d'œuvre par le menuisier.
- ✓ Plaques vissées sur l'ossature.
- ✓ Fibre minérale sur l'épaisseur de la paroi.
- ✓ Ossatures de renfort nécessaires pour supporter les équipements des autres corps d'état qui seront accrochés sur ces cloisons.

Finitions des cloisons comme suit :

- ✓ Ragréage des joints et calfeutrements avec un enduit préconisé par le fabricant et ratissage général.
- ✓ Joints phoniques comprimés ainsi que toutes sujétions sur les raccords sur plafonds placo et découpes sur poutres.
- ✓ Mise en place de couvre joint tel que sur carnets de détails.
- ✓ A tous les angles saillants, mise en place de protections spéciales préconisées par le fabricant.

Type 92/48 :

- ✓ Épaisseur totale de la cloison : 98 mm.
- ✓ Nombre et épaisseur des plaques : 2 x 13 et 2 x 13 mm.
- ✓ Plaques BA13 haute dureté.
- ✓ Entraxe montants doubles conforme à la hauteur des parois.

Y compris mise en œuvre :

De tous les renforts nécessaires pour permettre l'accrochage de tous les équipements et matériels posés par les autres corps d'état.

Coupe-feu des parois : 1h.

Localisation :

- ✓ L'ensemble des cloisons de recoupement à créer : CR01, CR02, CR03,
- ✓ Cloison déposée du local T214 au R02,
- ✓ Cloison à créer dans le local T101-T105 au R01 attenante à la porte,
- ✓ Bouchement suite dépose réseaux de la CTA au local TT116 au R01,
- ✓ Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.4 TRAVAUX DE FAUX-PLAFOND

2.4.1 Dalle de faux-plafond 600x600 – provision 50%

Fourniture et pose de dalles de faux-plafond 600x600 de type EKLA de chez ROCKFON ou équivalent, en remplacement des dalles existantes détériorées. Dans tous les cas le produit choisi par l'entreprise sera adapté au faux-plafond existant.

Les travaux seront réalisés en conformité avec les prescriptions du NF DTU 58.1, les Avis Techniques du fabricant, ainsi que les règles de l'art en vigueur.

Mise en œuvre :

- ✓ Dalles de faux-plafond : dalles en laine de roche de dimensions 600x600 mm, finition lisse blanche.
- ✓ Ossature apparente : ossature métallique en T, de couleur blanche, compatible avec les dalles choisies.
- ✓ Fixation : pose par emboîtement sur l'ossature existante après contrôle de son état.

Localisation : dalles de faux-plafond prévues en remplacement du local AS007 au RDC. Suivant plans de localisation et relevés sur site. Provision pour 50% de la surface du local.

2.4.2 Faux plafond non démontable CF1h

Fourniture et mise en œuvre d'un faux plafond suspendu, non démontables, constitués d'une ossature métallique et de plaques de plâtre visées sur cette ossature.

L'ossature comprend :

- ✓ Une ossature primaire en acier galvanisée d'épaisseur nominale 75/100e implantée à 1.20m maximum d'entraxe, fixées au support par l'intermédiaire de suspentes ¼ de tour disposées tous les 3.00m maximum.
- ✓ Une ossature secondaire en fourrure F530 en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e fixées par clipsage sur l'ossature primaire.

- ✓ Fixations par suspentes adaptées aux support et profil (nombre de suspentes suivant sollicitations mécaniques et charge admissible) et tiges filetées permettant un réglage fidèle de la planéité de l'ouvrage.
- ✓ L'ossature respectera les normes d'écart de pose préconisées par le fabricant en particulier les degrés de résistance au feu.

Les plafonds suspendus sont composés d'une plaque plâtre CF1h, type PLACOFLAM BA15 de chez PLACOPLATRE ou équivalent.

Les joints seront traités à l'enduit compris bandes spéciales, bandes armées, profils métalliques, etc., et compris ponçage pour finition lisse.

Les têtes de vis ou de pointes seront dissimulées par application d'un enduit de lissage, compris ponçage.

Localisation :

- ✓ Local L01 au RDC,
- ✓ Local I107M au R01,
- ✓ Local T214 au R02,
- ✓ Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.4.3 Jouées verticales en plaques de plâtre

En finition du faux-plafond, en fermeture du plénum au droit du lanterneau d'éclairage, mise en œuvre de retombées et de joues de plafonds réalisées par système PLACOSTIL, sur ossature galvanisé de 48 mm, avec parements en plaques de plâtre BA13, classement M0.

Y compris :

- ✓ Traitement des joints conformément aux prescriptions du produit, et, parfaite finition permettre la mise en peinture prévue au lot Peinture.
- ✓ Découpe et incorporation des équipements des corps d'état techniques.
- ✓ Cornière en acier galvanisé prélaqué de teinte au choix de l'architecte, en partie basse et/ou en partie haute, pour support du plafond mis en œuvre dans la zone.
- ✓ Finition en rives, angles, fixations, coupes, ajustages, enduit de finition.

Localisation : Au pourtour du lanterneau d'éclairage du local T214 au R02. Suivant plans de localisation et relevés sur site.

2.5 DIVERS

2.5.1 Flocage isolant CF1h

Mise en œuvre un flocage de type Isoflam de chez EURISOL ou équivalent, respectant un niveau d'isolation conforme à celui indiqué dans l'étude thermique et acoustique.

La mise en œuvre se fera par des entreprises agréées par le fabricant et conforme aux procès-verbaux d'essais ainsi qu'au DTU 27.1.

L'ensemble du flocage sera REI60 avec procès-verbal à fournir.

Localisation :

- ✓ Local CT06 au sous-sol,
- ✓ Local CM03 au sous-sol,
- ✓ Local Ci10 au sous-sol,
- ✓ Suivant plans de localisation et relevés sur site.

En option :

- ✓ Local CM03 au sous-sol.

2.5.2 Calfeutrement CF1h des réseaux

Fourniture et mise en œuvre d'un calfeutrement coupe-feu 1 heure (CF1h) pour les réseaux existants.

Mise en œuvre :

- ✓ Mastics et mortiers coupe-feu : application de matériaux intumescents adaptés aux réseaux traversants.
- ✓ Colliers et manchons coupe-feu : pose autour des réseaux pour assurer l'étanchéité au feu.
- ✓ Traitement des joints : application de bandes coupe-feu assurant la continuité de la protection.
- ✓ Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Protection feu : CF1heure.

Localisation : L'ensemble des réseaux passant dans les ouvrages suivant :

- ✓ Local CT06 au sous-sol,
- ✓ Local CM03 au sous-sol,
- ✓ Local Ci10 au sous-sol,
- ✓ Local L01 au RDC,
- ✓ L'ensemble des cloisons de recoupement,
- ✓ Réseaux attenants aux portes situées au sous-sol,
- ✓ Local I226 au R02 : Calfeutrement trous présent dans une paroi,

- ✓ Suivant plans de localisation et relevés sur site.

En option :

- ✓ Local CM03 au sous-sol.

2.5.3 Grille de ventilation

L'entreprise devra la fourniture et la pose de grilles de ventilation en aluminium thermolaqué, teinte au choix de l'architecte.

Grilles de ventilation aluminium constituées par :

- ✓ Un cadre dormant en L de 35 X 35 compris pattes à scellement.
- ✓ Un cadre en L de 30 X 30 comportant lamelles de 20/10 fixées dans l'épaisseur du cadre à l'intérieur des ailes de cornière pour former lames persiennées.
- ✓ A l'intérieur du cadre, métal déployé, des petites mailles, anti-rongeur, à fixer par contre-cadre.
- ✓ Emboîtement dans le dormant, grillage à l'intérieur et fixation par vis inoxydables vissées sur épaulement taraudé rapportées sur dormant.

Finition laquée usine teinte au choix du MOE.

Prévoir 2 unités.

Localisation : grilles de ventilation naturelle pour le local CT06 au sous-sol.

2.5.4 Trappes de visite CF

Fourniture et mise en œuvre de trappes de visite de dimension 600 x 600 amovibles, affleurantes, avec charnières, pour visite des plénums et des appareils techniques (tels que vannes d'isolement, vannes de réglage, clapets coupe-feu, etc ...).

Ces trappes présenteront la même finition et le même degré coupe-feu que les plafonds dans lesquels elles seront intégrées.

Localisation : Au droit des faux-plafonds non démontable prévus dans le présent lot.

- ✓ Local L01 au RDC : 1 trappe,
- ✓ Local I107M au R01 : 2 trappes,
- ✓ Local T214 au R02 : 2 trappes.

2.5.5 Seuil de rétention en sous-station

Conformément à l'avis de l'APAVE et en application de l'article A23/06/78 – Article 27, un **seuil de rétention d'une hauteur de 15 cm** devra être réalisé au pourtour des sous-stations afin de prévenir tout risque de fuite de fluide et d'assurer la conformité réglementaire.

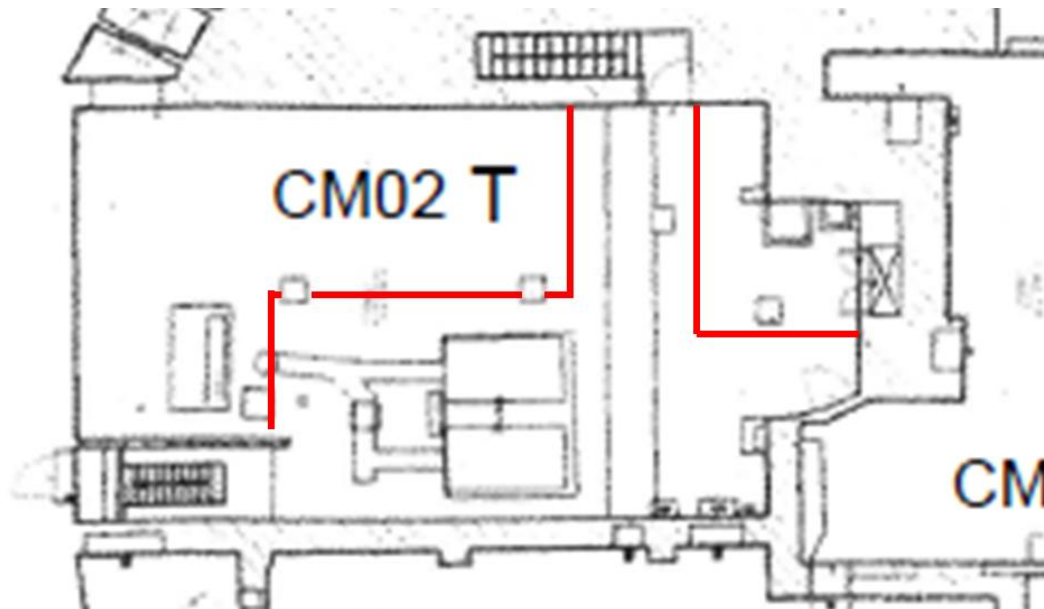
Seuil en béton armé :

- ✓ Réalisation d'un coffrage et coulage d'un seuil en béton armé (classe C25/30 minimum) avec adjuvant hydrofuge.
- ✓ Jonction étanche avec le sol et les parois adjacentes.
- ✓ Traitement des éventuelles reprises avec un mortier d'imperméabilisation.
- ✓ Compris toutes sujétions de mise en œuvre.

Cette prestation sera chiffrée dans le cadre du forfait, l'entreprise ayant pris connaissance de l'étendue des travaux lors de la visite sur site obligatoire. Aucun ajustement de prix ne pourra être revendiqué au titre de cette prestation.

Localisation : Seuil de rétention à créer dans le local CM02 T. Suivant plans de localisation et relevé sur site.

Hypothèse de la localisation du seuil :



2.5.6 Pose des bâtis

Les huisseries seront fournies par le lot Menuiserie intérieure et posées par le présent lot. Les huisseries recouvriront toute l'épaisseur de la cloison. Comprendre toutes sujétions de fixation, pattes, aiguilles, barres d'écartement.

Localisation : L'ensemble des portes à poser prévues dans une cloison plâtre.