

CENTRE HOSPITALIER – LE MANS

194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS





Commune :	LE MANS
Etablissement :	E181 00055 019 CH-BAT FONTENOY & URGENCES (1)
Adresse :	194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS
Catégorie :	1^{ère}
Types :	U

Travaux de mise en sécurité incendie du bâtiment FONTENOY au CENTRE HOSPITALIER DU MANS

Lot n°06 – PLÂTRERIE – FAUX-PLAFONDS

Cahier des Clauses Techniques et Particulières

Phase DCE

Maîtres d'Ouvrage	Bureau de Contrôle	Coordination SSI	Coordination SPS	Maître d'Œuvre
 CENTRE HOSPITALIER DU MANS 194, Av. RUBILLARD 72037 LE MANS Cedex 9 Tél. : 02.44.71.02.97	 BTP CONSULTANT 2, Av. Pierre Gilles de GENNES - Bât. TCA 37540 ST CYR / LOIRE Tél. 02.42.06.01.47	LODEVA Conseil 14, Rue des MERISIERS 44800 ST HERBLAIN Tél. : 06.18.14.62.14	 BECS 22bis, Rue Jean MONNET 44400 REZÉ Tél. : 02.90.87.01.66	 TESSI INGÉNIERIE 2, Rue de la Plaine 72000 LE MANS Tél. : 06.31.12.82.98 Tél. : 06.78.64.90.97

SOMMAIRE

0. GÉNÉRALITÉS.....	3
0.1. DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX	3
0.2. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT	3
0.3. RECONNAISSANCE DU SITE	3
0.4. PLANIFICATION DES TRAVAUX	3
0.5. DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE	4
0.6. DOCUMENTS À FOURNIR AVEC L'OFFRE DE PRIX	4
0.7. CSPS	4
0.8. PRÉVENTION DES RISQUES ASPERGILLAIRE ET MALADIES NOSOCOMIALES / COVID 19	4
0.9. CERTIFICATIONS ET ASSURANCES	4
0.10. DOSSIER D'EXÉCUTION	4
0.11. CONFORMITÉ AUX DOCUMENTS OFFICIELS	5
0.12. ÉTENDUE DES TRAVAUX	6
0.13. CHOIX DES MATÉRIAUX	6
0.14. EXÉCUTION DES TRAVAUX.....	7
0.15. GARANTIE DE RÉSULTAT	7
0.16. PROTECTIONS ET NETTOYAGES.....	7
0.17. OBLIGATIONS DIVERSES	7
0.18. COORDINATION	8
0.19. RÉGLEMENTATION INCENDIE	8
0.20. PROCÈS VERBAUX.....	8
1. DESCRIPTION DES OUVRAGES	9
1.1. TRAVAUX DE DÉPOSE ET PROTECTION DES LOCAUX	9
1.2. CRÉATION D'OUVERTURES PROVISOIRES	9
1.3. RÉFECTION GAINES D'AMENÉE D'AIR EXISTANTES CONVERTIES EN GAINES D'EXTRACTION DES FUMÉES	9
1.4. TRAVAUX DE PLÂTRERIE SUR GAINES DE DÉSENFUMAGE EXISTANTES	9
1.4.1. SUR GAINES D'AMENÉE D'AIR EXISTANTES ET CONVERTIES EN EXTRACTION.....	9
1.4.2. SUR GAINES D'EXTRACTION EXISTANTE	10
1.5. CRÉATION DE GAINES DE DÉSENFUMAGE CF 1H	10
1.5.1. GAINES DE DÉSENFUMAGE EN PLAQUES SILICO-CALCAIRE.....	11
1.5.2. DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE DES GAINES DE DESENFUMAGE	13
1.6. REBOUCHAGES ET CALFEUTREMENTS	14
1.7. FAUX-PLAFONDS.....	14
1.7.1. REPRISE DU PLAFOND DÉMONTABLE SUR OSSATURE.....	14
1.7.2. REPRISE DES PLAFONDS NON-DÉMONTABLE	14
1.7.3. PLAFOND PLÂTRE	15
1.7.4. SOFFITES, RETOMBÉES ET JOUÉES	15
1.8. CLOISON DE DISTRIBUTION SAA 120	15
1.9. CLOISON DE DISTRIBUTION 98/48	16
1.10. POSE HUISSERIES, CHÂSSIS, TRAPPES	17
1.11. INCORPORATIONS ÉLECTRIQUES.....	17
1.12. RENFORTS POUR FIXATION D'ÉQUIPEMENTS	17
1.13. PRESTATIONS DIVERSES	17
2. ESSAIS ET MISE EN SERVICE.....	18
3. DOSSIER D'EXPLOITATION ET PLANS DE RECOLLEMENT :	18

0. GÉNÉRALITÉS

0.1. DÉSIGNATION DE L'OUVRAGE ET CONSISTANCE DES TRAVAUX

Le présent document a pour objet de décrire et de définir les travaux afférents au **lot n°06 – PLÂTRERIE – FAUX-PLAFONDS** – dans le cadre des travaux de mise en sécurité incendie du bâtiment **FONTENOY** au **CENTRE HOSPITALIER DU MANS**.

Les travaux décrits au présent CCTP comprennent en particulier :

- Dépose et reprises ponctuelles de faux plafond dans l'emprise des travaux.
- Cloisonnement CF 1 Heure entre les deux zones de désenfumage + reprise/abaissement FP sur emprise clapets CF.
- Réalisation des gaines de désenfumage AF en PROMAT de section utile intérieure > 0,40 m² avec rapport h/L > 1/2.
- Doublage thermo-acoustique LdR + BA13 autour des gaines créées.
- Pose des volets AN & EX à conjuguer avec le lot CVC-PB.
- Modifications de cloisons :
 - Entre future salle sale et circulations.
 - Ouvertures et modifications des cloisons pour intégration AF (cf. U33)
- Création d'ouvertures au travers de cloisons sèche chambres/chambre (cas général) ou...

0.2. CLASSEMENT DE L'ÉTABLISSEMENT

Suivant le procès-verbal de la Sous-Commission Départementale de l'arrondissement de la Sarthe (SDIS72) l'établissement est classé comme suit :

Commune :	LE MANS
Etablissement :	E181 00055 019 CH-BAT FONTENOY & URGENCES (1)
Adresse :	194, Av. RUBILLARD 72000 LE MANS
Catégorie :	1 ^{ère}
Types :	U

0.3. RECONNAISSANCE DU SITE

Visite de l'établissement suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.4. PLANIFICATION DES TRAVAUX

Planification des travaux suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération, planning prévisionnel et document de synthèse des travaux

L'entrepreneur doit apporter lors de la réalisation des travaux la plus grande vigilance, pour suivre leur échelonnement et leur exécution, dans les délais prescrits et suivant les contraintes de l'établissement.

Dans le respect des délais d'exécution il sera tenu :

- De prévoir un nombre suffisant d'ouvriers et d'agents de Maîtrise.
- D'anticiper les commandes et l'approvisionnement des matériels.
- De mettre à disposition tout outillage et moyens techniques pour assurer la bonne marche des travaux.
- De transmettre un dossier d'exécution avant le démarrage des travaux.

Les travaux seront réalisés en site occupé. Tous les travaux bruyants (sciage, percements, démolitions, etc.) ainsi que les approvisionnement et évacuation de gravois devront être réalisés sur les plages horaires déterminées en accord avec la direction de l'établissement.
Les protections des postes de travail devront être intégrées dans le coût des prestations.

0.5. DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRISE

Liste documents suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.6. DOCUMENTS À FOURNIR AVEC L'OFFRE DE PRIX

Liste documents suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.7. CSPS

Le candidat intégrera dans son offre les prestations prévues au **Plan Général de Coordination** du Coordonnateur Sécurité et Protection de la Santé de l'opération.

0.8. PRÉVENTION DES RISQUES ASPERGILLAIRE ET MALADIES NOSOCOMIALES / COVID 19

Le candidat intégrera dans son offre les prestations inhérentes à prise en compte et la prévention des risques aspergillaires et à la transmission de maladies nosocomiales / COVID 19 et se référera aux prescriptions de la notice spécifique rédigée par le Service Hygiène jointe au DCE. L'objectif est d'assurer la sécurité des patients lors de travaux dans les Unités.

Suivant indications du MOA et du Service Hygiène, elles prévoient notamment :

- Accès et interventions suivant les horaires et plan de circulation définis par le CH. (Note : Interventions de nuit prévisibles dans U31 & U33) ;
- Approvisionnement à réaliser avant 8 H.
- Travaux au droit du recoupement des Unités et salles de soins isolés des espaces en activité par un sas étanche réalisé en dur et équipé de portes larg.>110 cm et mis en dépression ;
- Interventions ponctuelles isolées par un sas souple équipé d'une fermeture par Zip ;
- Alèse humide permettant de retenir les poussières à chaque sortie de sas et circulation hors zone chantier avec surblouses et sur-chaussures ;
- Équipement des appareils portatifs (découpe, perçage, ponçage, etc.) d'un système d'aspiration à la source ;
- Travaux générateurs de poussières à réaliser en milieu humide par pulvérisation, éventuellement avec un produit fongicide : dépose FP, démolition, percements, etc.
- Évacuation des gravois hors des zones de travail dans des contenants étanches ;
- Nettoyage régulier de la zone de chantier par balayage humide.

0.9. CERTIFICATIONS ET ASSURANCES

L'entreprise titulaire du présent lot sera couverte quant à sa responsabilité biennale et décennale concernant ce type de travaux suivant les conditions prévues au **Règlement de Consultation** de l'opération.

0.10. DOSSIER D'EXÉCUTION

L'entreprise devra fournir avant le commencement des travaux un dossier d'exécution pour une validation par le coordinateur SSI, Bureau de contrôle et Maitrise d'Œuvre, ce dossier comprendra au minimum pour cette phase les documents suivants :

- Fiches techniques et plans de localisation ;

- A l'issue des travaux le titulaire du présent marché devra Fiches d'essais et de mesures accompagné d'un plan de localisation.

0.11. CONFORMITÉ AUX DOCUMENTS OFFICIELS

Les ouvrages prévus au présent lot seront réalisés conformément aux règles de l'art, normes et règlements actuellement en vigueur.

La liste donnée ci-après n'est pas exhaustive, mais elle comprend les principaux textes se rapportant à la présente opération.

- Code de l'Urbanisme.
- Code du Travail.
- Règlement de Sécurité contre les risques d'incendie (dernière édition parue).

Documents Techniques Unifiés

Règles générales

- NF DTU 25.1 Enduits intérieurs en plâtre.
- NF DTU 25 41 Ouvrages en plaques de parement en plâtre.
- NF DTU 25.222 Plafonds fixés – plaque de plâtre à enduire – plaque de plâtre à parement lisse.
- NF DTU 25.232 Plafonds suspendus plaque de plâtre.
- NF DTU 25.31 Ouvrages en carreaux de plâtre.
- NF DTU 25 42 Ouvrage de doublage et habillage en complexe et sandwiches.
- NF DTU 36 1 Art.5 83 Mise en œuvre BP.
- NF DTU 36.2 Menuiseries intérieures bois.
- NF DTU 39 Travaux de Vitrerie – Miroiterie.
- NF DTU 58.1 Mise en œuvre des plafonds suspendus en matériaux fibreux d'origine minérale, en panneaux dérivés du bois et en métal et son cahier des charges des clauses spéciales.
- NF DTU 59.1 Travaux de peinture.
- NF DTU 59.2 Revêtement plastiques épais sur béton et enduits à base de liants hydraulique.
- NF DTU 59.3 Peinture de sols.
- NF DTU 59.4 Mise en œuvre des papiers peints et des revêtements muraux.
- NF DTU 53.2 Revêtements de sol textile.
- NF DTU 53.2 Revêtements de sol PVC collés.
- Les normes NF relatives aux matériaux et ouvrages du présent lot.
- Les avis techniques et directives UEATC relatives aux revêtements de sols et aux revêtements muraux GS12 et GS13.
- Normes françaises.

Appellation

- A Distribution A2 2 parements sur ossature (DTU 25 41).

Résistance au feu

- Procès verbal PVE de résistance au feu.
- Cahier du CSTB N° 2129 livraison 276 de janvier-février 1987 : document important fixant les limites des modifications admises.
- Arrêté du 21 avril 1983 du Ministère de l'intérieur. Annexe IV

Normes Françaises (NF)

- NF P 23 501 BP PF ou CF 1/4H.
- NF P 23 502 BP PF ou CF 1/2H Jeux et joints tolérés.
- NFA 36.401 – 321 – 205 – 37/101.

Feu - Acoustique - Stabilité - Thermique - Effraction

- Classement FASTE du CTBA.
- Certificat ACERFEU.
- Attribué par CSTB, CTICM et GIF.
- Réglementation thermique bâtiments existants : Arrêté du 03/05/07.
- Réglementation acoustique : Arrêté du 30/05/96 et du 30/06/99.

☛ **Nota :** Les documents cités ci-avant sont réputés connus par les entreprises de tous les corps d'état et leurs dispositions tenues pour contractuelles dans la mesure où elles ne sont pas contradictoires aux stipulations contenues dans les documents d'ordre particulier.

En aucun cas, ces règlements ne pourront servir d'argument aux entrepreneurs, pour réduire sans diminution de prix, les fournitures ou les prestations demandées par le présent cahier des charges.

0.12. ÉTENDUE DES TRAVAUX

Les travaux de mise en sécurité concernent les Unités de soins des ailes 1 à 4 des niveaux R+3 à R+7 du Bâtiment FONTENOY compris intervention ponctuelles en terrasse et circulation du noyau central du bâtiment.

Les travaux comprennent la réalisation complète selon les règles de l'art des ouvrages de plâtrerie et faux plafond. L'entrepreneur devra considérer tous les travaux et fournitures accessoires nécessaires à la finition des ouvrages comme partie de son forfait, qu'ils soient mentionnés ou non dans le présent document.

Les travaux comprennent :

- Le traçage avant pose, transport à pied d'œuvre, manutentions, stockage des matériaux et matériels.
- L'exécution d'un plan à fournir au Maître d'Œuvre pour accord et ceci dans les délais suffisants pour permettre d'éventuelles rectifications avant commande.
- Toutes les découpes et réservations nécessaires
- Les échafaudages, protections nécessaires à l'exécution de ces travaux.
- Le nettoyage après intervention.
- La production des procès-verbaux d'essais de résistance au feu et qualités acoustiques lorsque ces critères sont imposés dans le cahier des charges.
- Les ouvrages collectifs de protections et d'isolement des travaux vis-à-vis des unités de soins et notamment de fabrication et d'adaptation de SAS étanches en fonction des phases de travaux.

0.13. CHOIX DES MATÉRIAUX

Tous les matériaux correspondront aux normes citées en chapitre du présent CCTP.

Ils seront de marques connues.

Chaque nature et type de produit utilisé sur le chantier devront faire l'objet d'un avis technique du CSTB.

L'entrepreneur devra fournir en deux exemplaires les certificats d'essais de réaction au feu au Maître d'Œuvre et ceci avant approvisionnement sur le chantier.

☛ **Nota :** D'une façon générale, toutes les marques et références citées le sont à titre de niveau de prestations.

L'entreprise est libre de proposer toute autre marque à condition que l'équivalence puisse être reconnue étant entendu que toute alternative à la prescription sera soumise à une approbation.

0.14. EXÉCUTION DES TRAVAUX

Les travaux seront exécutés conformément aux prescriptions du fabricant, l'avis technique pour les produits concernés, les indications des Cahiers des Prescriptions Techniques du C.S.T.B. et les règles énoncées plus haut.

Les ouvrages seront posés avec la plus grande exactitude, parfaitement d'aplomb, à leurs emplacements définitifs et compte tenue des configurations constructives prises en considération avant le début des travaux.

Ils seront fixées avec soin, de manière à ne pas obtenir de déplacement pendant l'exécution des scellements. Fixations et scellements à charge du présent lot.

Pendant la pose, l'entrepreneur prendra toutes les mesures utiles de protection pour éviter la détérioration de ses ouvrages pendant le cours des autres travaux.

0.15. GARANTIE DE RÉSULTAT

Le candidat devra compléter par ses connaissances les imprécisions ou omissions éventuelles des documents contenus dans le D.C.E.

Il est bien entendu que dans la réalisation des ouvrages du présent lot, l'entrepreneur conserve la responsabilité du choix des moyens employés ou proposés à la Maîtrise d'œuvre pour assurer l'obtention des caractéristiques imposées.

0.16. PROTECTIONS ET NETTOYAGES

Avant travaux

Protection des ouvrages adjacents.

Pendant et après travaux

L'entrepreneur devra protéger ses ouvrages jusqu'à la réception définitive

Il sera dû au présent lot les nettoyages nécessaires, balayages et lavages, nettoyages des sols, de manière à remettre les locaux en parfait état de propreté et d'utilisation à leur libération.

Les gravois provoqués par l'exécution des travaux du présent lot seront évacués au fur et à mesure de leur production.

L'aire ou le local occupé par des matériaux ou matériels sera régulièrement remise en état de propreté et d'ordre pendant la durée des travaux à la charge de chaque entreprise.

L'entrepreneur sera personnellement tenu pour responsable des accidents de quelle que nature qu'ils soient pouvant résulter d'un défaut de soin ou de prévoyance dans l'exécution des travaux.

Le Maître d'œuvre se réserve le droit de faire effectuer le nettoyage et l'évacuation des gravois à la charge de l'entreprise défaillante, par une entreprise extérieure, si une 1^{ère} remarque n'a pas été suivie d'effet sous 5 jours ; cette disposition sera décidée sans autre avertissement.

0.17. OBLIGATIONS DIVERSES

Échantillons et prototypes

L'entrepreneur devra soumettre à l'agrément du Maître d'Ouvrage tous les échantillons des revêtements figurant au présent lot, seul juge du choix des teintes et nuances de revêtements dans la limite des gammes du fabricant.

Tolérance de pose

L'entrepreneur du présent lot devra prévoir dans la conception de ses ouvrages tous les éléments permettant de respecter les tolérances des travaux se rattachant aux revêtements définis par les documents du marché.

0.18. COORDINATION

L'entreprise du présent lot devra tenir compte des autres corps d'état la précédant ou lui faisant suite, pour que l'enchaînement des prestations s'effectue dans les conditions logiques pour l'achèvement et le bon fonctionnement de l'ensemble des ouvrages.

0.19. RÉGLEMENTATION INCENDIE

Les entreprises de chaque corps d'état seront tenues de vérifier et de s'assurer que les différents matériaux et ouvrages d'habillage et de décoration prévue dans les différents devis descriptifs sont conformes aux prescriptions des normes de sécurité incendie en vigueur pour l'établissement. Elles devront notamment se référer aux stipulations du Bureau de Contrôle.

0.20. PROCÈS VERBAUX

L'Entrepreneur devra fournir tous les procès-verbaux relatifs aux matériaux employés sur le chantier, P.V. en cours de validité.

La page de garde de chaque procès-verbal comportera :

- Nom et référence du chantier.
- La localisation des ouvrages.
- Date, cachet et signature de l'Entrepreneur.

1. DESCRIPTION DES OUVRAGES

1.1. TRAVAUX DE DÉPOSE ET PROTECTION DES LOCAUX

Le titulaire du présent lot devra prévoir dans son offre les travaux suivants :

- Dépose soignée des tablettes et des plinthes le cas échéant ;
- Dépose des cloisons non conservées ou modifiées ;
- Faiences sur supports conservés dans les salles de soins « propre » et « sale » des Unités ;
- Dépose des faux-plafonds sur l'emprise des reprises de cloison et calfeutrement des portions de plafond non déposées.
- Confinement des zones de travaux limitées aux interventions sur les gaines de désenfumage existantes.
- Protection des ouvrages existants conservés par écran ou autres dispositifs antipoussière (appareils sanitaires, appareillage électrique, etc.).

1.2. CRÉATION D'OUVERTURES PROVISOIRES

Pour les besoins de phasage des interventions en site occupé, création d'ouvertures provisoires au travers des cloisons sèches séparatives entre les chambres servant de rocade et permettant une « circulation alternative » lors de la mise en oeuvre de SAS d'isolement pour les travaux se déroulant dans la circulation.

Travaux intervenant en coordination avec les lots techniques pour le dévoiement des réseaux.

A l'issue des travaux, reconstitution de la cloison par des matériaux de même nature.

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : 18 ensembles

1.3. RÉFECTION GAINES D'AMENÉE D'AIR EXISTANTES CONVERTIES EN GAINES D'EXTRACTION DES FUMÉES

Le présent poste prévoit l'inspection à chaque niveau des 4 gaines existantes d'amenée d'air et converties en extraction : rebouchage des fissures, éclats, etc. à l'aide d'enduit résistant au feu type PROMACOL-S.

Évacuation des gravois et matériaux combustibles abandonnés.

Prévision : Les 4 gaines existantes au droit de l'accès aux Unités des niveaux R+3 à R+7.

Résumé des constats d'une 1^{ère} inspection à titre informatif :

- R+7 / Unité 71 : Étanchéité à revoir (parties de plâtres manquantes).
- R+ 5 / Unité 52 : reste de planches de coffrage entre le niveau 5 et le niveau 4.

1.4. TRAVAUX DE PLÂTRERIE SUR GAINES DE DÉSENFUMAGE EXISTANTES

1.4.1. SUR GAINES D'AMENÉE D'AIR EXISTANTES ET CONVERTIES EN EXTRACTION

Le présent poste prévoit la création des ouvertures pour l'incorporation des volets de désenfumage en partie haute de la cloison plâtre des gaines d'amenée d'air de désenfumage existantes et converties en extraction :

- Ouverture à l'avancement avec façon de trainasse et incorporation des volets de désenfumage à conjuguer avec le lot DÉF-CVC-PB.

- Dépose du volet d'amenée abandonné à l'issue de la mise en service rebouchage à l'issue des travaux par des matériaux de même nature.

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : 18 ensembles

1.4.2. SUR GAINES D'EXTRACTION EXISTANTE

Le présent poste prévoit la dépose du volet d'extraction existants et l'ajustement de l'ouverture pour incorporation des volets de désenfumage neufs à conjuguer avec le lot DÉF-CVC-PB.

Pour les volets d'extraction supprimés, rebouchage en carreau de plâtre permettant de satisfaire un isolement au feu Ei90.

Compris toutes sujétions.

Localisation : Selon synthèse travaux et plan principe.

Prévision : Toutes Unités sauf U32 & U74 : 18 ensembles (dépose/ajustements/pose).

Unités U32 & U74 : 2 ensembles (dépose/rebouchage Ei90).

1.5. CRÉATION DE GAINES DE DÉSENFUMAGE CF 1H

Le présent poste prévoit la création de gaines CF 1H en plaques silico-calcaire assurant l'amenée d'air frais de désenfumage des circulations des unités des niveaux R+3 à R+7 depuis les ouvrants asservis en façade prévus au lot MENUISERIES EXTÉRIEURES.

Ces gaines transiteront verticalement et horizontalement en locaux suivant plans.

Une coordination avec le lot MENUISERIES EXTÉRIEURES sur l'encombrement du complexe vis-à-vis des des ouvrants afin de ne pas en gêner la manœuvre tout en ouvrant une étanchéité.

Dimensions : Les conduits répondront aux dispositions de l'IT246 et notamment :

- Leur section en cotes intérieures doit être au moins égale à la surface libre des bouches qu'ils desservent par niveau ;
- Les cotes intérieures seront déterminées de manière à garantir une vitesse d'amenée d'air < 5 m/s au niveau de la VB équipée de sa grille côté circulation.
- Le rapport de la plus grande à la plus petite dimension de leur section doit être inférieur ou égal à 2.

Nombre d'UP recherché	Débit théorique	Surface minimale libre de l'ouvrant en façade
4	7 200 m³/h	0,40 dm²
2	3 600 m³/h	0,20 dm²

Prévision :

Niveau	Gaines 4 UP	Gaines 2 UP
R+3	1	2 (U33)
R+4	4	
R+5	4	
R+6	4	
R+7	3	

1.5.1. GAINES DE DÉSENFUMAGE EN PLAQUES SILICO-CALCAIRE

Réalisation des gaines de désenfumage en plaque silico-calcaire autoclavée incombustible et imputrescible assurant un degré CF 1 H par des plaques de **PROMATECT L500 ép.40 mm**.

Les plaques seront assemblées en angle de façon à réaliser un conduit de section rectangulaire à l'aide de vis à bois ou d'agrafes résinées.

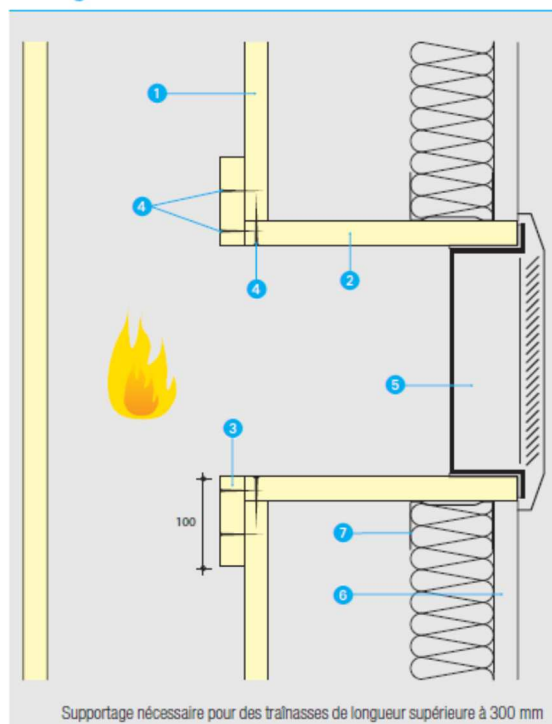
Pour la tenue mécanique du conduit, les joints des plaques seront décalés de 600 mm entre deux faces contiguës.

Le vissage sera effectué sans avant-trou, et devra être bien perpendiculaire à la surface des plaques.

Tous les joints (horizontaux, verticaux et d'angles) sont traités avec la colle PROMACOL®-S par double encollage. L'excédent de colle des joints externes doit impérativement être retiré avec une spatule.

Réalisation des ouvrages pour montage des volets de désenfumage en trainasse traversant la cloison de la circulation :

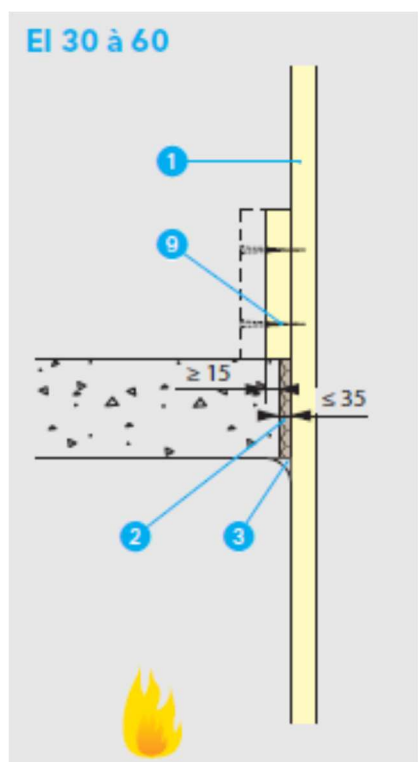
Montage en trainasse



Données techniques

- ① Conduit PROMATECT®-L500
- ② Cadre ou trainasse en PROMATECT®-L500
épaisseur : celle du conduit
- ③ Renfort en PROMATECT®-L500
épaisseur : celle du conduit
- ④ Vis à bois T.F. tous les 150 mm
- ⑤ Volet de désenfumage avec grille
- ⑥ Cloison légère sur ossature métallique
- ⑦ Renforcement de l'ossature pour supportage du volet de désenfumage

Les reprises de charge éventuelles seront réalisées sur les 3 faces des conduits adossés au refend béton suivant le principe ci-dessous :



Données Techniques

- ① Conduit PROMATECT®-L500
- ② PROMAFOAM®-C ou laine de roche 120 kg/m³
- ③ PROMACOL®-S ou PROMACOL®-K84/500
- ④ Talon PROMATECT®-L500 épaisseur : celle du conduit
- ⑤ Vis + cheville métallique M6, entraxe 200 mm
- ⑥ Cornière de dimensions supérieures à 40 x 30 x 3 mm (profilées à froid) ou 40 x 20 x 3 mm (profilées à chaud)
- ⑦ Cornière suivant tableau ci-dessous
- ⑧ Vis à bois 5 x (L : épaisseur conduit), entraxe 100 mm
- ⑨ Vis à bois 5 x (L : 1,5 x épaisseur conduit), entraxe 200 à 250 mm
- ⑩ Vis + cheville métallique M8, entraxe 150 mm

Réalisation des portions horizontales suivant préconisations du fabricant et notamment :

- Mise en place et alignement des systèmes de suspension ;

- Mise en place des plaques horizontales puis des plaques latérales, en respectant un décalage de 600 mm entre les joints ;
- Réalisation de pans coupés afin de réduire les pertes de charges aérauliques au droit des angles à 90° avec les portions verticales ;
- Renfort d'étanchéité par une cueillie à l'intérieur des joints d'angles réalisée à la colle PROMACOL®-S ou PROMACOL®-K84/500.

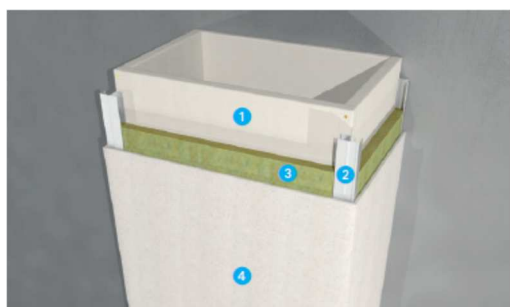
Les travaux comprendront la mise en œuvre de l'ensemble des accessoires, renforts internes suivant dimensions et abaques et produit du fabricant couvrant la réalisation d'ouvrages répondant aux exigences du PV du système.

Prévoir toutes sujétions d'assemblages de découpe (droites et d'équerre), de calages et vissage des éléments entre eux suivant les préconisations et tolérances du fabricant.

Note : L'aspiration des poussières est obligatoire pendant les travaux de découpe.

1.5.2. DOUBLAGE THERMO-ACOUSTIQUE DES GAINES DE DESENFUMAGE

Le présent lot assurera le doublage thermo-acoustique des gaines de désenfumage sur les 2 faces côté chambre suivant le détail ci-dessous :



Données techniques

- ① Conduit en PROMATECT®-L500
- ② Ossature du doublage
- ③ Éventuelle mise en œuvre d'isolant
- ④ Plaques PROMATECT®-100 ou plaques de plâtre

Les travaux comprendront :

- Mise en place d'une ossature indépendante du conduit type M48.
- Remplissage en laine de roche 50 mm.
- Fixation des plaques de plâtre sur l'ossature.
- Application de bandes résilientes, protection des angles saillants par profilés spéciaux métalliques, réalisation de joints de dilatation avec joints élastomères, en temps voulu.
- Traitement des joints par garnissage.

En cas de contrainte d'encombrement, il pourra être réalisé un doublage par un complexe collé en plein 50+10 mm de marque ROCKWOOL type LABELROCK.

L'entrepreneur devra s'assurer de la planéité et de la verticalité de ses ouvrages avant livraison définitive : Tolérance de 5 mm sous une règle de 2 mètres appliquées sur l'ouvrage en tous sens, et 1 mm sous la règle de 20cm.

Prévision : Toutes gaines.

1.6. REBOUCHAGES ET CALFEUTREMENTS

Ce poste prévoit une campagne de rebouchage des traversées afin de restituer le degré CF des cloisons ainsi que la fermeture des cloisons ouvertes pour la période des travaux.

Prévision : Locaux impactés par les travaux.

1.7. FAUX-PLAFONDS

1.7.1. REPRISE DU PLAFOND DÉMONTABLE SUR OSSATURE

Reprise des faux-plafonds suspendus en dalles modulaires acoustiques en laine de roche de 600x600 mm de marque **ROCKFON** type **EKLA** sur ossature métallique apparente de caractéristique :

- Dalles de fibres minérales de 600x600 mm, ép.20 mm à bords droits sur les quatre côtés, composées de fibre minérale bio-soluble.
- Face visible dotée d'un voile peint en blanc (finition lisse) avec 86% de réflexion à la lumière.
- Face arrière : contre-voile.
- Absorption acoustique élevée : $\alpha_w = 1,00$ (Classe A).
- Réaction au feu A1.
- Résistance jusqu'à 100 % RH d'humidité sans affaïssment visible.

Mise en œuvre sur ossature apparente en acier laqué blanc ROCKFON System T24 A / E de caractéristiques :

- Profilés T de largeur 24 mm, hauteur 38 mm, en acier galvanisé, finition surface d'aspect lisse et blanc.
- Résistance à la corrosion de classe C (EN 13964).
- L'ossature type Chicago Metallic T24 Click 2890 sera maintenue par des suspentes réglables en acier galvanisé afin d'assurer aux plafonds toute la planimétrie définie au D.T.U. Les tracés incombent à l'entrepreneur du présent lot.
- Des profils spéciaux, laqués blanc époxy seront mis en œuvre en rives de toutes sortes et les découpes seront faites à coupe d'onglet.
- Découpes pour incorporation de luminaires, petit matériel, etc. seront à la charge du présent lot.

Compris toutes sujétions de fourniture et de mise en œuvre.

Reprises compris façon de jouées ou soffites en plâtrerie et finitions soignées par profils spéciaux et baguettes laqués blanc époxy.

Prévision : U33 & U64 : les 3 locaux impactés par la création de gaines d'amené d'air depuis la façade.

Circulations des unités à l'aplomb des zones d'interventions :

- Au droit de la cloison séparative CF1H créée dans chaque Unité (18 Unités suivant plans).
- Emprise des interventions sur la ventilation au droit des locaux de soins « propre » et « sale ».
- Au droit des trappes de désenfumage (2 par unités).

1.7.2. REPRISE DES PLAFONDS NON-DÉMONTABLE

Au droit des volets de désenfumage, découpe des plafonds non démontables des circulations concernés : reprise et façon de jouées en plâtrerie.

Compris finitions soignées par profils spéciaux et baguettes laqués blanc époxy.

Prévision : Circulations des unités à l'aplomb des zones d'interventions :

- Au droit de la cloison séparative CF1H créée dans chaque Unité (18 Unités).
- Au droit des trappes ou volets de désenfumage (2 par unités).

1.7.3. PLAFOND PLÂTRE

L'entrepreneur devra la réalisation de plafonds suspendus non démontables. Ils devront être réalisés selon le principe des faux plafonds horizontaux à joints non apparents constitués par l'assemblage de plaques de parement en plâtre vissées sur ossature métallique (fourrures, montants et ossature primaire si nécessaire) en acier galvanisé de type Placostil ou équivalent.

Les exigences en termes de planéité et d'horizontalité devront être rigoureusement respectées.

L'entrepreneur devra la mise en œuvre de plafond constitué :

- D'une ossature métallique de type STIL F530,
- Entraxe 0,50 m, joints transversaux protégés.
- D'un parement BA13
- Classement M1.
- Les joints seront traités selon les prescriptions du fabricant.
- Compris toutes sujétions de mise en œuvre

Compris toutes sujétions de mise en œuvre et d'intégration de trappe de visite CF 1H pour l'accès aux équipements.

Prévision : Plafonds abaissé au droit des recoupement dans les circulations : 18 ensembles.

1.7.4. SOFFITES, RETOMBÉES ET JOUÉES

Réalisation des soffites, retombées, jouées et décaissés en plaque de plâtre de 12.5 mm d'épaisseur, y compris toutes ossatures complémentaires nécessaires et profils de jonction.

Prévision : Soffites, décaissés faux-plafond, retombées, jouées, etc.

1.8. CLOISON DE DISTRIBUTION SAA 120

Mise en œuvre de cloisons de distribution CF 1H de type **PLACOSTIL SAA 120** de chez **PLACOPLÂTRE** ou techniquement équivalent avec parement **DUO'TECH 25 Activ'Air**.

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique 9/15-1022 et aux recommandations du fabricant et comprendront :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique constituée de rails STIL R 70, de montants STIL ML 48-50 épaisseur 6/10^{ème} et isolation intermédiaire par panneaux de type laine minérale semi-rigide, épaisseur 70 mm.
- Parement de plaques de plâtre **PLACOPLÂTRE BA 25 DUO'TECH 25 Activ'Air**.
- Prévoir toutes sujétions d'assemblages par calages et vissage des éléments entre eux
- Prévoir l'application de bandes résilientes, la protection des angles saillants, la réalisation de joints de dilatation avec joints élastomères, en temps voulu.
- Traitement des joints par garnissage avec **PLACOJOINT** ou **PLACOMIX** pour les cloisons sèches.
- Traitement des joints par le joint colle polyuréthane BPB pour les cloisons humides.
- Coupe Feu : 1 H
- Affaiblissement acoustique : 61 db

Compris toutes sujétions de pose afin de s'assurer de la planéité et de la verticalité des ouvrages avant livraison définitive.

Mise en œuvre toute hauteur de dalle à dalle assurant un parfait isolement CF autour des passages de réseaux.

Nota : Les plaques BA25 étant de base hydrofuge et haute dureté type PLACODUR, toute proposition présentée avec une prescription différente devra inclure les plus values générées par l'hydrofuge des pièces humides et la qualité Haute Dureté exigée.

Prévision :

- Modification du cloisonnement entre les salles de « préparation propre » et « soins sales » : 18 ensembles.

1.9. CLOISON DE DISTRIBUTION 98/48

Mise en œuvre de cloisons de distribution CF 1H de type **PLACOSTIL 98/48** de chez **PLACOPLÂTRE** ou techniquement équivalent avec parement **DUO'TECH 25 Activ'Air**.

La mise en œuvre sera conforme à l'Avis Technique 9/15-1022 et aux recommandations du fabricant et comprendront :

- La mise en œuvre d'une ossature métallique constituée de rails STIL R 70, de montants STIL ML 48-50 épaisseur 6/10^{ème} et isolation intermédiaire par panneaux de type laine minérale semi-rigide, épaisseur 70 mm.
- Parement de plaques de plâtre **PLACOPLÂTRE BA 25 DUO'TECH 25 Activ'Air**.
- Prévoir toutes sujétions d'assemblages par calages et vissage des éléments entre eux
- Prévoir l'application de bandes résilientes, la protection des angles saillants, la réalisation de joints de dilatation avec joints élastomères, en temps voulu.
- Traitement des joints par garnissage avec **PLACOJOINT** ou **PLACOMIX** pour les cloisons sèches.
- Traitement des joints par le joint colle polyuréthane BPB pour les cloisons humides.
- Coupe Feu : 1 H
- Affaiblissement acoustique : 61 db.

Compris toutes sujétions de pose afin de s'assurer de la planéité et de la verticalité des ouvrages avant livraison définitive.

Mise en œuvre toute hauteur de dalle à dalle assurant un parfait isolement CF autour des passages de réseaux.

Nota : Les plaques BA25 étant de base hydrofuge et haute dureté type Placodur, toute proposition présentée avec une prescription différente devra inclure les plus values générées par l'hydrofuge des pièces humides et la qualité Haute Dureté exigée.

Prévision :

- Toutes Unité sauf U32 et U74 :
 - o Reconstitution de la cloison séparative entre future salle « soins sales » et circulation avec intégration menuiserie et trappe de désenfumage : 18 ensembles.
 - o Cloison CF 1 H de recoupement de dalle à dalle des circulations compris renforts pour l'intégration des portes DAS va-et-vient et calfeutrement CF 1H autour des réseaux
- U64 circulation « Aide Hôtière » n°64.37 :
 - o En remplacement de cloison existante vitrée pour isolement CF 1 H entre Office n°64.41 et circulation « Aide Hôtière » n°64.37.
 - o Cloison à reconstituer en lieu et place porte 830 x 2040 mm donnant sur 64.37.

- R+8 : Cloisonnement CF 1 H pour la création d'un Local de sécurité (TGS) et d'un VTP (coffrets de relayage).

1.10. POSE HUISSERIES, CHÂSSIS, TRAPPES

La pose des huisseries et des trappes dans les cloisons et contre-cloisons est à la charge du présent lot, compris toutes sujétions de renfort.

La fourniture et la distribution est à la charge du Lot n°4 MENUISERIES INTÉRIEURES.

Les rebouchages et scellements restent à la charge du présent lot, compris finition soignée pour mise en peinture.

Prévision :

- Toutes Unités sauf U31, U32, U33 & U74 : 48 ensembles.
- U31 : 1 ensemble (porte de recoupement).
- U32 : 4 ensembles simples ou doubles.
- U64 : 3 ensembles.
- U74 : 2 ensembles.
- R+8 : 2 ensembles.

1.11. INCORPORATIONS ÉLECTRIQUES

Mise en attente des fourreaux et perçage des boîtiers à la charge du lot ÉLECTRICITÉ, incorporation des fourreaux et repérage à la charge du présent lot.

1.12. RENFORTS POUR FIXATION D'ÉQUIPEMENTS

Fourniture et pose de renforts de charges lourdes isolées, en lisses bois traité fongicide et insecticide positionnés dans l'âme de la cloison et par poteaux supplémentaires de renfort de la structure, destiné à l'accrochage des équipements et mobiliers. Les épaisseurs des renforts seront parfaitement ajustées au vide entre plaques de parements et convenablement repérés.

- appareils sanitaires,
- meubles suspendus,
- radiateurs,
- mains courantes,

1.13. PRESTATIONS DIVERSES

Le présent poste prévoit notamment :

- En fonction de la configuration des menuiseries, l'entreprise prévoira les profils de finition et champlats venant se poser au droit de la nouvelle menuiserie et permettant une intégration harmonieuse de celle-ci, de couleur identique à celle des menuiseries neuves
- L'espace laissé vide par la dépose des volets roulant sera garnis d'isolant type laine de roche.
- Exécution de joints acryliques au pourtour des menuiseries.

2. ESSAIS ET MISE EN SERVICE

Contrôles :

Participation du présent lot aux contrôles effectués au cours ou à la fin des travaux ont pour but de vérifier que l'installation est bien conforme à celle prévue au devis descriptif et que son exécution ne présente pas de dispositions contraires aux prescriptions particulières du marché ou à celles du présent cahier ou aux règles de l'art.

Essais :

Les essais ont pour but de vérifier l'étanchéité et le bon fonctionnement de l'installation.

3. DOSSIER D'EXPLOITATION ET PLANS DE RECOLLEMENT :

L'entreprise titulaire du présent lot devra prévoir dans son offre les frais liés aux prestations suivantes :

En fin de travaux, l'entreprise fournira au Maître d'œuvre 3 exemplaires du Dossier des Ouvrages Exécutés (D.O.E.) complet au format papier et 1 exemplaire numérique sur CD, comprenant :

- Les plans de recollement mis à jour des ouvrages exécutés, Les formats informatiques étant les suivants : .DWG (AUTOCAD) et .PDF (ADOBE ACROBAT) ;
- Les notices techniques de fonctionnement, d'exploitation et d'entretien en français ;
- La mise à jour des notices techniques des matériaux et matériels installés réellement ;
- Les notes de calcul des réglages des installations.
- La copie des Avis Techniques, Certificats et PV en vigueur.

La prestation ci-dessus demandée, correspond au décret N° 92332 du 31 Mars 1992, modifiant le code du travail et définir dans celui-ci, à la section V, article R 235-5.