

MAITRE D'OUVRAGE



CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE BREST  
Direction des Achats et de la Logistique  
2 Avenue Foch 29609 BREST CEDEX  
Tel. : 02 98 22 33 33

OPÉRATION

C.H.U. DE BREST – SITE DE LA CAVALE BLANCHE  
RESTRUCTURATION DU SERVICE HEMODIALYSES  
POLE 4 NIVEAU 3



CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES  
(C.C.T.P.)  
LOT 01E – DOUBLAGES / CLOISONS  
PHASE DCE

MAITRISE D'ŒUVRE

ARCHITECTE MANDATAIRE  
COLLECTIF D'ARCHITECTES  
20 Quai Malbert  
29200 BREST  
Tel : 02 98 33 11 99  
Email : [ca-brest@collectif-architectes.fr](mailto:ca-brest@collectif-architectes.fr)

BET  
OTEIS  
10 Parc de Brocéliande  
35760 SAINT-GREGOIRE  
Tel : 02 99 23 45 67  
Email : [rennes@oteis.fr](mailto:rennes@oteis.fr)

INDICE	DATE	OBJET	EMETTEUR	APPROBATEUR
00	26/11/2025	Première diffusion	Julie MANAC'H Economiste	Johann BERNARD Chef de projet

# TABLE DES MATIERES

<b>1 GENERALITES</b>	<b>4</b>
1.1 OBJET DE L'OPERATION	4
1.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX	4
<b>2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES</b>	<b>5</b>
2.1 DEFINITION DE LA PRESTATION	5
2.2 REGLEMENTS GENERAUX	5
2.3 TRAVAUX A LA CHARGE DU PRESENT LOT	5
2.4 MISE EN OEUVRE	5
2.4.1 Qualité des matériaux	5
2.4.2 Stockage et mise en oeuvre	5
2.4.3 Implantation des cloisons	6
2.5 ESSAIS	6
2.6 SECURITE INCENDIE	6
2.7 NETTOYAGE DU CHANTIER ET ENLEVEMENT DES GRAVATS	6
<b>3 DESCRIPTION DES OUVRAGES</b>	<b>7</b>
3.1 PREAMBULE	7
3.2 DOUBLAGES	7
3.2.1 Doublage thermique sur ossature - Contre mur béton	7
3.2.2 Doublage thermique sur ossature - Contre FOB	8
3.2.3 Doublage acoustique sur ossature - Contre mur béton	8
3.3 CLOISONS	8
3.3.1 Cloisons plaques de plâtre type 98/62	8
3.3.2 Cloisons plaques de plâtre type 98/62S	9
3.3.3 Cloisons plaques de plâtre type S 120 TWIN 18	9
3.3.4 Cloisons plaques de plâtre type HABITO SAD 160	9
3.3.5 Cloisons plaques de plâtre type SAD 160 Duotech 25	10
3.3.6 Cloisons de gaines techniques	10
3.3.7 Coffres de WC suspendus	11
3.4 PLAFONDS	11
3.4.1 Cloisons de gaines techniques	11
3.4.2 Retombées en plaque de plâtre	11
3.5 OUVRAGES DIVERS	12
3.5.1 Plus-value pour plaques hydrofuges - Locaux humides	12
3.5.2 Plus-value pour plaques hydrofuges - Locaux très humides	12
3.5.3 Gaine désenfumage- EI90	12
3.5.3.1 Gaine désenfumage verticale autoportante	12
3.5.3.2 Gaine désenfumage horizontale suspendue	12
3.5.4 Pose des huisseries	13
3.5.4.1 Huisseries portes	13
3.5.4.2 Huisseries châssis	13
3.5.4.3 Cadre de trappes	13
3.5.4.4 Contre-cadre volet désenfumage	13
3.5.4.5 Grilles	13
3.5.5 Renforts pour éléments divers	13

## 1 GENERALITES

### 1.1 OBJET DE L'OPERATION

Le présent document définit les principes et les prestations nécessaires pour le lot DOUBLAGES - CLOISONS dans le cadre des travaux de restructuration du service hémodialyses - Pôle 4 niveau 3 - de l'hôpital de la Cavale Blanche à BREST (29).

### 1.2 RECONNAISSANCE DES LIEUX

L'entrepreneur devra procéder à toutes les visites qu'il jugera utiles pour évaluer les difficultés d'accès, des contraintes de toute nature. Il ne pourra se prévaloir d'aucune méconnaissance de ces difficultés pour l'exécution de ses prestations.

Outre les travaux définis ci-après, les prix devront comprendre tous les travaux et fournitures accessoires qui auraient pu échapper au détail de la description, mais qui en sont le complément indispensable pour le complet et parfait achèvement des ouvrages, conformément à l'ensemble des règles de l'art et des réglementations en vigueur.

## 2 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

### 2.1 DEFINITION DE LA PRESTATION

La prestation du présent lot comprend la fourniture, la pose, la mise en service et toutes finitions spécifiées ou non dans le présent document pour une finition parfaite des ouvrages.

### 2.2 REGLEMENTS GENERAUX

Les travaux seront réalisés conformément aux règlements généraux définis dans les documents ci-après, mis à jour à la date de la consultation :

- Normes Françaises homologuées par arrêté ministériels NF P 92.201 à 92.702 inclus
- Documents Techniques Unifiés du C.S.T.B. n° 25.31
- Règlements de Sécurité contre les risques d'incendie
- Normes particulières faisant l'objet des D.T.U.
- Avis Techniques du C.S.T.B.

Les matériaux utilisés doivent avoir une certification NF ou CE homologuées.

### 2.3 TRAVAUX A LA CHARGE DU PRESENT LOT

Les travaux dus par le présent lot comprendront :

- Le nettoyage des sols pour traçage
- L'implantation des cloisons
- La vérification de l'implantation des huisseries et bâtis posées à l'avancement par le menuisier
- La pose des trappes
- Le calfeutrement des huisseries et bâtis
- La fourniture et pose des semelles U PVC ou matériaux résilients
- La fourniture et pose des cloisons et plafonds, compris profils en métal perforé, bandes de rives armées, baguettes d'angles, traitement des arêtes et cueillies, pose d'éventuels taligots
- La fourniture des échafaudages, leur pose et enlèvement
- L'ensemble des fixations nécessaires pour les liaisons sur les structures
- Le repérage des descentes et des sorties de filerie du lot électricité
- Les pièces métalliques ou bois et renforts nécessaires pour les fixations d'ouvrages des autres corps d'états (plomberie, électricité, menuiserie, serrurerie)
- La mise en place des manchons de traversée fournis par le lot fluides médicaux
- Le nettoyage à l'éponge de toutes les menuiseries, le grattage de la dalle béton, le nettoyage soigné des locaux après intervention et l'enlèvement des gravois aux décharges.

### 2.4 MISE EN OEUVRE

#### 2.4.1 Qualité des matériaux

Les matériaux non traditionnels devront bénéficier d'un avis technique.

Les isolants devront avoir un classement ACERMI.

#### 2.4.2 Stockage et mise en oeuvre

Les matériaux devront être stockés à l'abri des intempéries et des chocs.

Les cloisons et doublages non traditionnels devront être posés conformément aux D.T.U. et prescriptions techniques de chaque fabricant et de l'avis technique.

L'utilisation de retardeur de plâtre est rigoureusement interdite.

L'état de surface de ces cloisons et en particulier les joints devront être tels qu'ils permettront l'application des revêtements intérieurs de finition par le peintre sans préparations complémentaires à sa charge autres que celles qui résultent d'un enduit plâtre traditionnel.

### 2.4.3 Implantation des cloisons

Toutes les cloisons seront implantées par l'entrepreneur du présent lot en collaboration avec les lots menuiseries.

## 2.5 ESSAIS

A la demande de l'Architecte, il pourra être procédé à une analyse des matériaux employés et plus particulièrement à des essais des panneaux isolants et des cloisons sèches, et phoniques.

Ces essais seront effectués par un laboratoire agréé, les frais étant à la charge de l'entreprise, dans le cas où les résultats seraient insuffisants.

## 2.6 SECURITE INCENDIE

Les matériaux utilisés devront répondre aux exigences de la réglementation incendie. L'emploi de polystyrène expansé contre les éléments charpentés est non conforme.

Les panneaux sandwich à âme isolante classe M1 - M0 sont comptés admissibles pour l'ensemble composite.

## 2.7 NETTOYAGE DU CHANTIER ET ENLEVEMENT DES GRAVATS

L'entreprise aura, à sa charge, le nettoyage du chantier, après son passage, pour tous les ouvrages lui incombant afin de laisser le chantier dans un parfait état de propreté.

## 3 DESCRIPTION DES OUVRAGES

### 3.1 PREAMBULE

#### Marques et références

Les marques et références mentionnées dans le CCTP le sont à titre indicatif dans le but de définir une base de prestations technique et esthétique.

Tous produits techniquement équivalents et esthétiquement similaires pourront être proposés.

#### Environnement

Les certificats environnementaux propres à chaque lot devront être présentés à la demande (Ecolabel, PEFC, FSC, NF environnement, etc.).

#### Notice thermique

La notice thermique et ses annexes précisent les performances à atteindre et celle-ci priment sur les valeurs indiquées dans le CCTP.

#### Notice acoustique

La notice acoustique précise les performances à atteindre et celles-ci priment sur les valeurs indiquées dans le CCTP en cas de discordance.

#### Perméabilité à l'air

L'entreprise devra inclure dans sa proposition de prix global et forfaitaire tous les travaux, fournitures et accessoires pour assurer l'étanchéité à l'air du bâtiment, afin de respecter les valeurs suivantes :

- $Q_{4Pa-surf} \leq 1.7 \text{ m}^3/(\text{h} \cdot \text{m}^2)$

Des tests avec mesure de résultat seront réalisés en fin de phase "hors d'eau hors d'air" et en fin de chantier à la charge du maître d'ouvrage.

#### Risque infectieux fongique liés aux travaux

L'annexe "Grille d'évaluation du risque fongique infectieux liés aux travaux" précise les recommandations concernant les mesures préventives à prendre en compte dans l'offre de l'entreprise.

### 3.2 DOUBLAGES

#### 3.2.1 Doublage thermique sur ossature - Contre mur béton

Réalisation de doublage thermique en plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique type PREGYMETAL de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en acier galvanisé comprenant rail et montants simple ou double de 48 mm
  - Isolant en panneaux semi-rigide de laine minérale ne dégradant pas l'acoustique -  $R = 3.70 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , épaisseur 120 mm
  - Pare vapeur type Delta-Reflex Plus de chez DOERKEN ou équivalent, Valeur  $S_d$  environ 150 m
  - Parement simple en plaques de plâtre de 18 mm :
    - \* Type PREGYPLAC BA 18 S (haute dureté dans le cas courant)
    - \* Type PREGYDRO ou PREGYWAB BA 18 S selon classement des locaux (hydrofuge et haute dureté dans les locaux humides)
  - Y compris réservations, percements, bandes armées, calefutrements, renforts, et tous détails et sujétions.
- Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.  
Compris retour de l'isolant en sous face de dalles de toiture.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Contre les murs béton existants.

### 3.2.2 Doublage thermique sur ossature - Contre FOB

Réalisation de doublage thermique en plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique comprenant :

- Ossature en acier galvanisé comprenant rail et montants simple ou double de 48 mm, indépendante de l'ossature bois
- Isolant en panneaux semi-rigide de laine minérale -  $R = 1.80 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$ , épaisseur 60 mm.
- Parement double en plaques de plâtre dense de 13 mm type HABITO
- $R_{w+Ctr} > 45 \text{ dB}$
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

Compris retour de l'isolant en sous face de dalles de toiture.

#### Localisation :

Selon plans architecte :

- Contre les FOB de l'extension
- Contre les parois de gaines AF / EF créées.

### 3.2.3 Doublage acoustique sur ossature - Contre mur béton

Réalisation de doublage thermique en plaques de plâtre cartonnées sur ossature métallique comprenant :

- Ossature en acier galvanisé comprenant rail et montants simple ou double de 48 mm
- Isolant en panneaux semi-rigide de laine minérale - Epaisseur 75 mm
- Parement double en plaques de plâtre dense de 13 mm type Habito hydro ou équivalent
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant.

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Contre les murs béton existants du local eau osmosée (contre circulation droite et contre sanitaires).

## 3.3 CLOISONS

### 3.3.1 Cloisons plaques de plâtre type 98/62

Réalisation de cloisons sèches en plaque de plâtre type PREGYMETAL D98/62 de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en rails et montants de 62 mm. Les montants intermédiaires seront simples ou doublés dos à dos, disposés tous les 0,90 ou 0,45 suivant hauteur
- Panneau semi-rigide de laine minérale, épaisseur 60 mm
- Deux parements simples en plaques de plâtre posées à joints croisés :
  - \* Type PREGYPLAC BA18 dans le cas courant
  - \* Type PREGYDRO ou PREGYWAB BA18 (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides
- Isolation acoustique de  $R_{w+C} : 45 \text{ dB}$
- Résistance au feu : EI 60
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Bande de désolidarisation résiliente entre les ossatures et les planchers et parois latérales.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement,

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant,



Les joints de la dernière plaque de parement en imposte des portes seront décalés des montants,  
La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloisons de distribution.

### 3.3.2 Cloisons plaques de plâtre type 98/62S

Réalisation de cloisons sèches en plaque de plâtre type PREGYMETAL D98/62 S de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en rails et montants de 62 mm. Les montants intermédiaires seront simples ou doublés dos à dos, disposés tous les 0,90 ou 0,45 suivant hauteur
- Panneau semi-rigide de laine minérale, épaisseur 60 mm
- Deux parements simples en plaques de plâtre posées à joints croisés :
  - \* Type PREGYPLAC BA18 S dans le cas courant
  - \* Type PREGYDRO ou PREGYWAB BA18 S (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides
- Isolation acoustique de  $Rw+C$  : 48 dB
- Résistance au feu : EI 60
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Bande de désolidarisation résiliente entre les ossatures et les planchers et parois latérales.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement,

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant,

Les joints de la dernière plaque de parement en imposte des portes seront décalés des montants,

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloisons de distribution.

### 3.3.3 Cloisons plaques de plâtre type S 120 TWIN 18

Réalisation de cloisons sèches en plaque de plâtre type PREGYMETAL S 120 TWIN 18 de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en rails et montants de 48 mm. Les montants intermédiaires seront simples ou doublés dos à dos, disposés tous les 0,90 ou 0,45 suivant hauteur
- Panneau semi-rigide de laine minérale, épaisseur 2 x 45 mm ou 1 x 60 mm
- Deux parements simples en plaques de plâtre posées à joints croisés :
  - \* Type PREGYTWIN BA18 S dans le cas courant
  - \* Type PREGYTWIN HYDRO ou PREGYWAB BA18 S (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides
- Isolation acoustique de  $Rw+C$  : 57 dB
- Résistance au feu : EI 60
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Bande de désolidarisation résiliente entre les ossatures et les planchers et parois latérales.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement,

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant,

Les joints de la dernière plaque de parement en imposte des portes seront décalés des montants,

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloisons de distribution.

### 3.3.4 Cloisons plaques de plâtre type HABITO SAD 160

Réalisation de cloisons sèches en plaque de plâtre type HABITO SAD 160 de chez PLACO ou équivalent comprenant :

- Ossature double indépendante en rails et montants de 48 mm. Les montants intermédiaires seront simples

ou doublés dos à dos, disposés tous les 0,90 ou 0,45 suivant hauteur

- Panneau semi-rigide de laine minérale, épaisseur 2 x 45 mm
- Deux parements en plaques de plâtre posées à joints croisés, de chaque côté :
  - \* Type PLACOPLATRE BA 13 + HABITO 13 dans le cas courant
  - \* Type PLACOMARINE BA 13 + HABITO 13 HYDRO (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides

- Isolation acoustique de  $R_w+C$  : 63 dB

- Résistance au feu : EI 60

- Y compris réservations, percements, bandes armées, calefutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Bande de désolidarisation résiliente entre les ossatures et les planchers et parois latérales.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement,

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant,

Les joints de la dernière plaque de parement en imposte des portes seront décalés des montants,

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloisons locaux CTA.

### 3.3.5 Cloisons plaques de plâtre type SAD 160 Duotech 25

Réalisation de cloisons sèches en plaque de plâtre type SAD 160 DUOTECH 25 de chez PLACO ou équivalent comprenant :

- Ossature double indépendante en rails et montants de 48 mm. Les montants intermédiaires seront simples ou doublés dos à dos, disposés tous les 0,90 ou 0,45 suivant hauteur
- Panneau semi-rigide de laine minérale, épaisseur 2 x 45 mm
- Un parementes en plaques de plâtre posées à joints croisés, de chaque côté type type DUOTECH 25 MARINE
- Isolation acoustique de  $R_w+C$  : 66 dB
- Résistance au feu : EI 60
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calefutrements, renforts, et tous détails et sujétions.

Bande de désolidarisation résiliente entre les ossatures et les planchers et parois latérales.

L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement,

Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant,

Les joints de la dernière plaque de parement en imposte des portes seront décalés des montants,

La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloison gauche local eau osmosée.

### 3.3.6 Cloisons de gaines techniques

Réalisation de cloisons de gaines techniques en plaque de plâtre de type PREGYMETAL de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en rails et montants adaptés à la hauteur
- Panneau d'isolant en laine de verre, épaisseur 45 mm
- Deux parements simple en plaques de plâtre posées à joints croisés :
  - \* Type PREGYPLAC dans le cas courant
  - \* Type PREGYDRO ou PREGYWAB BA13 (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides
- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique
- Isolation acoustique de  $RA \geq 38$  dB
- Résistance au feu : EI 60

- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions. Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant. La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Cloisons gaines techniques.

### 3.3.7 Coffres de WC suspendus

Réalisation de coffres de WC suspendus en plaque de plâtre, toute hauteur, comprenant :

- Une ossature en rails et montants de 48 mm doublés dos à dos
- Parement double en plaques de plâtre hydrofuge
- Y compris réservations, percements, bandes armées, calfeutrements, renforts, et tous détails et sujétions. L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique. Les semelles, arêtes, joints et cueillies seront traités suivant les prescriptions du fabricant. La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Coffres WC.

## 3.4 PLAFONDS

### 3.4.1 Cloisons de gaines techniques

Réalisation de coffres horizontaux coupe-feu 1h en plaque de plâtre de type PREGYMETAL de chez SINIAT ou équivalent comprenant :

- Ossature en rails et montants adaptés à la hauteur
  - Panneau d'isolant en laine de verre, épaisseur 45 mm
  - Deux parements simple en plaques de plâtre posées à joints croisés :
    - \* Type PREGYPLAC dans le cas courant
    - \* Type PREGYDRO ou PREGYWAB BA13 (hydrofugé selon classement des locaux) dans les locaux humides
  - Isolation acoustique de  $RA \geq 38$  dB
  - Résistance au feu : EI 60
  - Compris balisage / étiquetage.
- La mise en œuvre sera conforme aux recommandations du fabricant.

#### Localisation :

Selon plan fluides médicaux :

- Coffres fluides médicaux.

### 3.4.2 Retombées en plaque de plâtre

Fourniture et mise en œuvre de retombées en plaques de plâtre 13 mm compris ossature et toutes sujétions de mise en œuvre ( finition en rives, angles, fixations, coupes, ajustages, enduit de finitions, etc) suivant plans et coupes architecte. Hauteur selon localisation.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Retombées en plaques de plâtre au niveau 3
- Pourtour lanterneau désenfumage créé.

## 3.5 OUVRAGES DIVERS

### 3.5.1 Plus-value pour plaques hydrofuges - Locaux humides

Plus-value pour plaques de plâtre hydrofuges type Prégydro ou équivalent à la place des plaques standards de même épaisseur, avec enduit adapté, y compris ruban de mousse imprégnée sous rail bas et joints mastic souple en pied de plaque entre la dalle et la plaque.

Nota : Les plaques seront aptes à recevoir la remontée de SEL ou résine selon localisation.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Locaux EB+c.

### 3.5.2 Plus-value pour plaques hydrofuges - Locaux très humides

Plus-value pour plaques de plâtre hydrofuges type Prégywab ou équivalent à la place des plaques standards de même épaisseur, avec enduit adapté, y compris ruban de mousse imprégnée sous rail bas et joints mastic souple en pied de plaque entre la dalle et la plaque.

Nota : Les plaques seront aptes à recevoir la remontée de SEL ou résine selon localisation.

#### Localisation :

Selon plan architecte :

- Locaux EC.

### 3.5.3 Gaine désenfumage - EI90

Fourniture et mise en oeuvre de conduit de désenfumage filant constitué de plaques silico-calcaire type PROMATECT L500 de chez PROMAT ou équivalent comprenant :

- Réaction au feu maximum : A2-s1,d0
- Résistance au feu : EI60 feu intérieur
- Mise en place de plaques 40 mm épaisseur sur 4 faces
- Ossature métallique de fixation, suspentes et cornières selon préconisation du fabricant
- Renforts internes simples pour les conduits horizontaux
- Protection des suspentes et cornières par encoffrement avec plaques dito conduit
- Traitement des angles et joints
- Calfeutrement de traversées et gestion de l'étanchéité au niveau des piquages
- Y compris toute coupes, découpes pour incorporation grilles, tous accessoires et toutes sujétions de mise en oeuvre.

#### 3.5.3.1 Gaine désenfumage verticale autoportante

#### Localisation :

Selon plan architecte, compris rebouchages.

#### 3.5.3.2 Gaine désenfumage horizontale suspendue

#### Localisation :

Selon plan architecte.

### 3.5.4 Pose des huisseries

#### 3.5.4.1 Huisseries portes

**Localisation :**

Selon plan architecte :

- Ensemble des bloc-portes situés dans les cloisons ou gaines techniques en plaques de plâtre.

#### 3.5.4.2 Huisseries châssis

**Localisation :**

Selon plan architecte :

- Ensemble des châssis vitrés situés dans les cloisons en plaques de plâtre.

#### 3.5.4.3 Cadre de trappes

**Localisation :**

Selon plan architecte :

- Ensemble des trappes situées dans les cloisons ou gaines techniques en plaques de plâtre.

#### 3.5.4.4 Contre-cadre volet désenfumage

**Localisation :**

Selon plan architecte et CVC.

#### 3.5.4.5 Grilles

**Localisation :**

Selon plan architecte et CVC plomberie :

- Ensemble des grilles situées dans les cloisons ou gaines techniques.

### 3.5.5 Renforts pour éléments divers

Fourniture et pose de renforts métalliques ou en lisses bois traité fongicide et insecticide en coordination avec les différents corps d'état concernés, pour fixation ou suspension d'objets lourds tel que lavabos, radiateurs, barres de relevage, mains courantes, extincteurs, TV, etc....

**Nota :** Dans tous les cas, les renforts sont à prévoir à la charge du présent corps d'état .

**Localisation :**

Pour l'ensemble du projet.