



Mise en sécurité & restructuration **DUPUYTREN 1**

Chantier N°5
TOUR SOCLE FACADES

Maîtrise d'ouvrage

CHU de LIMOGES
2 avenue Martin Luther King
87042 LIMOGES CEDEX

Assistant Maîtrise d'ouvrage

ARTELIA
Bâtiment D
6/8 Avenue des satellites. CS 70048
33187 LE HAILLAN CEDEX

Groupement Maîtrise d'œuvre

Architecte mandataire
MICHEL BEAUVAIS ASSOCIES
3, rue Charles Weiss
75015 Paris

Economie
LTA
9, rue bleue
75009 Paris

Bureau d'études techniques
WSP
Immeuble Le Quadrille
30 rue Edouard Nieuport
69008 – Lyon

Architecte local / Direction travaux
HOB0
9, avenue du Général de Gaulle
87000 Limoges

Ingénierie H.Q.E.
OASIIS
391, avenue de Jouques
ZI Les Paluds BP 71120
13400 Aubagne

CSSI Prévention
SICC
720, chemin de L'Estalot
33240 Saint-André-de-Cubzac

Ingénierie amiante
ANTEA
ZAC du Moulin
803, bld Duhamel du Monceau
CS 30602 – 45166 Olivet Cedex

Bureau d'études acoustiques
IdB
75, avenue Léon Blum
33600 Pessac

OPC
COPILOT
30, bd Paul Painlevé
19100 Brive-la-Gaillarde

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

SEPTEMBRE 2024

0606 ■ C.C.T.P. CE 9.6 – CLOISONS-DOUBLAGES

TSF	DCE	0606	LTA	NT	ECO	ARC	TNV	B
Zone	Phase	Numéro	Emetteur	Nature	Entité	Spécialité	Niveau	Indice

SOMMAIRE

1.	CONSISTANCE DES TRAVAUX	4
1.1	OBJET DU PRESENT-CORPS D'ETAT	4
1.2	DEFINITION ET LOCALISATION DES OUVRAGES	4
1.3	TRAVAUX ET PRESTATIONS HORS CORPS D'ETAT	5
1.4	EXIGENCES ET OBLIGATIONS TOUS CORPS D'ETAT	5
2.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES	6
2.1	DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE	6
2.1.1	Documents généraux	6
2.1.2	Documents particuliers	6
2.2	EXIGENCES ACOUSTIQUES	6
2.3	CONTENU DES PRIX	7
2.4	MARQUES DE REFERENCE	7
2.5	ECHANTILLONS	8
2.6	COORDINATION INTERENTREPRISES	8
3.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES	9
3.1	MISE EN OEUVRE DES CLOISONS EN PLAQUES SECHES	9
3.1.1	Tolérances de planimétrie	9
3.1.2	Bois pour calages et fixations	9
3.1.3	Joints entre éléments	9
3.1.4	Angles rentrants	9
3.1.5	Angles saillants	9
3.1.6	Joints entre plaques et éléments de nature différente	10
3.1.7	Stockage des matériaux	10
3.1.8	Plaques de haute dureté	10
3.1.9	Cloisons courbes	10
3.1.10	Prescriptions concernant la sécurité incendie	10
3.1.11	Renfort d'ossature	10
3.1.12	Mise en œuvre	11
3.2	MISE EN OEUVRE DES DOUBLAGES	12
3.2.1	Doublages intérieurs	12
3.2.2	Tolérances de planimétrie	12
3.2.3	Aspect de surface	12
3.2.4	Angles rentrants	12

3.2.5	Angles saillants	12
3.2.6	Intersection des joints.....	12
3.2.7	Ragréages localisés	12
3.2.8	Bandes de calfeutrement	13
3.2.9	Mise en œuvre	13
4.	DESCRIPTION DES OUVRAGES.....	14
4.1	CLOISONS COURANTES EN PLAQUES DE PLATRE	14
4.1.1	Prescriptions générales.....	14
	4.1.1.1 <i>Caractéristiques générales</i>	14
	4.1.1.2 <i>Performances sécurité incendie</i>	14
	4.1.1.3 <i>Parements</i>	14
4.1.2	Cloisons D72/48 – 39 dB.....	15
4.1.3	Cloisons – D98/48 – 45 dB.....	15
4.1.4	Cloisons - 98/48 – CF 1heure – 47 dB	16
4.1.5	Cloisons D98/48 – CF 1heure – 50 dB.....	17
4.1.6	Cloisons D98/62 S TWIN – CF 1heure – 53 dB	17
4.1.7	Cloisons D98/48 S TWIN – CF 1heure – 57 dB	18
4.1.8	Cloisons D102/48S – CF 2heures	18
4.1.9	Cloisons S160 TWIN BA 25 S – CF 1heure – 65 dB.....	19
4.2	TRAVAUX DE DOUBLAGE, CLOISONNEMENT POUR REMPLISSAGES, BOUCHEMENTS ET FERMETURES DE BAIES	19
4.3	CLOISONS SPECIFIQUES	20
4.3.1	Cloisons anti-rayon X	20
4.3.2	Cloisons anti-effraction.....	20
4.4	DOUBLAGES	21
4.4.1	Demi-cloisons non isolées.....	21
4.4.2	Demi-cloisons isolées – 45 mm.....	21
4.4.3	Demi-cloisons isolées – 30 mm.....	22
4.4.4	Doublages thermo-acoustiques.....	22
4.4.5	Habillages BA 18 collés.....	22
4.5	GAINES TECHNIQUES - COFFRES	23
4.5.1	Gaines techniques.....	23
4.5.2	Cloisons en carreaux de plâtre plein	23
4.6	CONDUITS DE DESENFUMAGE	24
4.6.1	Habillages des conduits de désenfumage.....	24
4.7	PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	24
4.7.1	Porte coulissante.....	24
4.7.2	Châssis et impostes	24
4.7.3	Pose d' huisserie	24
4.7.4	Supports sanitaires.....	24
4.7.5	Profils de jonction	25

1. CONSISTANCE DES TRAVAUX

1.1 OBJET DU PRESENT-CORPS D'ETAT

Les travaux du présent corps d'état ont pour objet la fourniture, mise en œuvre et réalisation de l'ensemble des ouvrages de **CLOISONS - DOUBLAGES** du programme référencé en page de garde.

Les travaux du présent corps d'état porteront sur la réalisation des ouvrages suivants :

- Les différents types de cloisons à réaliser suivant les recommandations des Notices acoustique et performances sécurité incendie,
- Les cloisons des gaines techniques et coffres,
- Incorporation des huisseries ou cadre de châssis intérieurs.

De convention, les doublages thermo-acoustiques de toutes les parois intérieures, font partie intégrante du prix global et forfaitaire du présent corps d'état, ainsi que toutes les cloisons sèches de distribution et les encoffrements de gaines techniques, au surplus des ouvrages BA et maçonneries réalisés par le corps d'état STRUCTURE / INSTALLATION DE CHANTIER.

L'ensemble réalisé conformément aux prescriptions du présent document, y compris tous travaux annexes et accessoires nécessaires à la parfaite finition des prestations.

1.2 DEFINITION ET LOCALISATION DES OUVRAGES

La conception et la localisation des ouvrages sont détaillées sur les plans, coupes et détails établis par l'Architecte ; le présent CCTP complétant ceux-ci pour ce qui concerne la nature des matériaux et leur principe de mise en œuvre.

Les prescriptions de mise en œuvre sont définies au chapitre 3.

La définition et la composition des ouvrages sont définies au chapitre 4, ainsi que sur la notice acoustique.

RAPPEL :

Il est précisé que ces travaux seront réalisés en site occupé selon un phasage qui comprend les 3 grandes phases suivantes :

- Travaux préalables
- Travaux de la Tour du R+1 au dernier niveau
- Travaux du Socle du SS3 au RDC

Ces 3 grandes phases font l'objet d'un sous-phasage explicité dans le CCTC et ses annexes.

Les Décompositions du Prix Global et Forfaitaires du présent dossier reprennent ce découpage ; l'Entreprise devra obligatoirement respecter, suivre et remplir ce document.

1.3 TRAVAUX ET PRESTATIONS HORS CORPS D'ETAT

Ne font pas partie du présent corps d'état, les travaux, prestations et fournitures suivants :

- Les isolants thermiques et coupe-feu en sous-face de plancher situés à l'aplomb des locaux non chauffés
 - . Corps d'état → STRUCTURE / INSTALLATION DE CHANTIER
- Les plafonds suspendus à base de plaques de plâtre
 - . Corps d'état → FAUX PLAFONDS
- Les trappes d'accès aux gaines techniques
 - . Corps d'état → MENUISERIES INTERIEURES.

1.4 EXIGENCES ET OBLIGATIONS TOUS CORPS D'ETAT

Au présent projet sont applicables pour chaque corps d'état des exigences, des obligations ainsi que des informations sur des repérages.

Pour l'ensemble de ces réglementations, exigences et informations, les classements et objectifs à atteindre sont fixés dans le CCTC.

Ils sont les suivants :

- Le cadre général de l'opération
- Les exigences techniques particulières
- Les obligations générales communes
- La gestion des prestations communes
- Les annexes au CCTC

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

2.1 DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

2.1.1 Documents généraux

L'Entrepreneur se référera aux prescriptions, stipulations, normes, règlements des documents officiels existants, applicables aux travaux objet du présent corps d'état, et notamment aux prescriptions et recommandations techniques des Fournisseurs et Fabricants des matériaux mis en œuvre dans le cadre de la présente opération, et plus particulièrement :

- DTU n° 25.1 applicable aux travaux d'enduit intérieur en plâtre
- DTU n° 25.31 applicable aux ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre
- DTU n° 25.41 applicable aux ouvrages en plaques de parement en plâtre (plaques à faces cartonnées) sur ossatures
- DTU n° 25.42 relatif aux cloisons de doublage
- Norme NF-EN 520 + A1 – Plaques de plâtre.

Devront être également respectés :

- Les prescriptions des Fabricants auxquels il pourra être demandé une assistance technique concernant les modes de pose, les produits de collage et de finition à utiliser
- Avis Technique pour les procédés non traditionnels

La liste des documents précités n'est pas limitative et inclut implicitement tous documents d'ordre réglementaire applicables aux travaux du présent corps d'état. Tous ces documents, bien que non joints au dossier, seront considérés comme étant contractuels et respectés comme tels.

2.1.2 Documents particuliers

Au présent projet sont applicables des textes réglementaires particuliers, ainsi que des exigences et obligations

Ils sont les suivants :

- Classement incendie
- Classement neige et vent
- Exigences thermiques
- Classement acoustique

Pour l'ensemble de ces réglementations et exigences, les classements et objectifs à atteindre sont fixés dans le CCTC, la notice de sécurité, la notice thermique et la notice acoustique

2.2 EXIGENCES ACOUSTIQUES

Les exigences acoustiques et notamment les isollements entre locaux, sont définis dans l'étude acoustique jointe au dossier.

Lors de la mise en œuvre de ses ouvrages, l'Entrepreneur veillera au respect des dispositions constructives permettant d'atteindre les valeurs d'isolement requises.

2.3 CONTENU DES PRIX

Les travaux seront réalisés conformément aux normes NF P 72 et NF P 75 et comprennent :

- L'implantation et traçage du développé des ouvrages en plaques ou cloisons. La fourniture et la pose des plaques de parement dites haute résistance, y compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, profils, plastiques, matériaux d'ossatures, dispositifs de suspension pour les plafonds, bandes résilientes, joints souples, calicots... nécessaires à cette pose.
- Les piquages, nettoyages, le cas échéant nécessaires, de la surface du gros œuvre en horizontal et vertical pour mise en place des ouvrages en plaques de plâtre.
- La fourniture et la pose :
 - . Des cloisons, doublages et plafonds plaques de plâtre.
 - . Des profils acier de renfort des blocs-portes dans les ouvrages plaques de plâtre.
 - . Des pattes de scellement destinées à la liaison avec les huisseries, poteaux.
 - . Des bandes joints résilients à expansion type ILMOD.
 - . Du système de calfeutrement à base de mastic de joints et pose de baguettes permettant d'accueillir ces joints résilients et calfeutrement mastic.
 - . Des dispositifs de protection des angles, à l'exclusion des dispositifs rapportés en saillie.
 - . De l'isolant en laine de roche à l'intérieur des cloisons et des doublages.
 - . Des profils d'arrêts des plaques permettant les joints creux autour des menuiseries et des plinthes encastrées en pied des cloisons et doublages.
- Les travaux d'encastresments et de scellements dans la cloison.
- La finition sur les raccords après le passage des divers corps d'états.

2.4 MARQUES DE REFERENCE

Le présent document fait partiellement référence à des marques de produits industriels. Celles-ci sont citées à titre de référence qualitative.

L'Entrepreneur pourra proposer d'autres marques qui devront satisfaire aux mêmes caractéristiques que celles du produit de référence. L'Entrepreneur produira les documents nécessaires à l'appui de sa proposition : PV de réaction et de résistance au feu, courbes d'acoustique, etc.

Pour les ouvrages à base de plaques de plâtre, l'Entrepreneur aura l'obligation d'utiliser uniquement et intégralement les produits provenant du même Industriel qu'il aura préalablement choisi : PLACOPLATRE, SINIAT ou KNAUF, et ce, pour tous les éléments rentrant dans la composition de l'ouvrage concerné :

- . Colle
- . Enduit
- . Bandes de calicot
- . Profilés
- . Etc.

Le non-respect de cette disposition entraînera la responsabilité pleine et entière de l'Entrepreneur.

2.5 ECHANTILLONS

Cf. C.C.T.C.

2.6 COORDINATION INTERENTREPRISES

Indépendamment de la coordination et du pilotage du chantier :

- L'Entrepreneur du présent corps d'état coordonnera ses travaux avec les autres corps d'état dont les interventions sont liées avec le sien :

- . Corps d'état PLOMBERIE – SANITAIRES : pour le passage des canalisations
- . Corps d'état COURANTS FORTS : pour le passage des câbles
- . Corps d'état COURANTS FAIBLES ET SSI : pour le passage des câbles
- . Corps d'état MENUISERIES INTERIEURES : pour les châssis et les bâtis
- . Corps d'état CHAUFFAGE–VENTILATION : pour le passage de gaines
- . Corps d'état MENUISERIES EXTERIEURES : pour le raccordement sur les châssis.

3. SPECIFICATIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

3.1 MISE EN OEUVRE DES CLOISONS EN PLAQUES SECHES

3.1.1 Tolérances de planimétrie

Les panneaux seront posés de telle sorte que deux panneaux contigus ne présentent pas de désaffleurement > à 1 mm, entre les deux arêtes en regard. La tolérance d'alignement entre 2 points extrêmes sous une règle de 2 m ne devra pas excéder 5 mm. L'aplomb devra être tel que l'écart avec la verticale sur une règle de 2,00 m n'excède pas 3 mm.

L'épaisseur des joints entre panneaux ou plaques ne devra pas excéder 2 mm.

Tout défaut de régularité géométrique apparent sera sanctionné par le refus des cloisons et leur réfection après démolition.

3.1.2 Bois pour calages et fixations

Tous les bois employés pour fourrures, tasseaux, semelles, etc., nécessaires à la mise en œuvre seront traités avant mise en œuvre, par un produit fongicide et insecticide, non délavable, ayant reçu l'agrément du CTB.

Ils devront répondre aux prescriptions définies dans la norme NF-B 52.001.

Les clous, broches et vis employés seront galvanisés ou cadmiés.

3.1.3 Joints entre éléments

Les joints seront traités par le présent corps d'état et exécutés suivant les opérations ci-après :

- Collage et serrage de la bande à l'aide de l'enduit correspondant.
- Remplissage de l'aminci à l'aide du même produit arasé au niveau du parement des plaques.
- Lissage du joint par une ou deux couches successives d'enduit.

D'une façon générale, les parements devront être livrés par le présent corps d'état, prêts à permettre l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

Il ne sera toléré aucun manque de matière ou surépaisseur. Les joints seront poncés si besoin est.

3.1.4 Angles rentrants

Les mêmes opérations que ci-dessus sont effectuées en pliant préalablement la bande.

3.1.5 Angles saillants

Les arêtes des angles saillants verticaux et horizontaux sont traitées avec une cornière d'angle perforée en aluminium, finition bar bande d'enduit.

3.1.6 **Joints entre plaques et éléments de nature différente**

(Béton, plâtre d'enduit...).

Le support doit être sec et débarrassé de toute pulvérulence ou produit insuffisamment adhérent, les joints seront traités comme les angles rentrants.

3.1.7 **Stockage des matériaux**

Les plaques doivent être stockées à l'abri des intempéries. Elles sont obligatoirement posées bien à plat sur des cales disposées dans le sens de la largeur, sur un sol bien plan, afin d'éviter les déformations (les cales devront avoir au moins 0,10 m de large et de longueur au moins égale à la largeur des plaques, et espacées d'au plus 0,50 m).

Le stockage doit en outre être organisé de façon à mettre les plaques à l'abri des chocs ou salissures survenant du fait de l'activité du chantier.

3.1.8 **Plaques de haute dureté**

A l'exception des plaques hydrofuges, toutes les plaques extérieures d'un complexe de cloison seront de type THD (type 1), dont la dureté est renforcée par densification du plâtre, conformément à la Norme NF EN 520 + A1.

3.1.9 **Cloisons courbes**

- Sans objet

3.1.10 **Prescriptions concernant la sécurité incendie**

Le présent corps d'état devra :

- Le bourrage par matériaux CF au pourtour des prébâti.

Nota : *Il est prévu au corps d'état MENUISERIE INTERIEURE, des huisseries avec languettes coupe-feu incorporées.*

3.1.11 **Renfort d'ossature**

a) Huisserie

- Au droit des huisseries incorporées dans le cloisonnement, les montants verticaux d'encadrement de ces huisseries seront renforcés (cf. art. 6.3.6.2. du DTU 25.41).

b) Chevêtre

- Dans le cas de réservation > à 50 cm pour le passage de réseau, le présent corps d'état devra la mise en œuvre d'un chevêtre, repris sur des montants triples.

c) Entretoises

Par principe, tous les ouvrages et accessoires à rapporter sur les cloisons à parement plaques de plâtre, seront vissés sur des profilés acier verticaux ou horizontaux préalablement disposés à l'intérieur de la cloison.

- Il sera mis en œuvre des lisses métalliques horizontales en acier galvanisé dans les cas de charges lourdes (supérieures à 30 kg) accrochées aux cloisons, ainsi que pour la fixation des mains courantes dans les circulations (cf. CCTP corps d'état MENUISERIES INTERIEURES).
- Mise en œuvre de renforts spécifiques pour les lavabos-auges.
- Mise en œuvre de renforts spécifiques pour les sièges rabattables des salles d'eau des chambres

d) Bâti support de sanitaires

La fourniture, pose et réglage des bâtis supports de matériels sanitaires solidarisés aux cloisons, fait partie intégrante des prestations du corps d'état PLOMBERIE – SANITAIRES.

Nonobstant, restent à la charge du présent corps d'état :

- Les renforts d'ossatures de cloisons, au droit de ces équipements
- Les calfeutrements thermo-acoustiques appropriés, en périmétrie des équipements intégrés aux cloisons, afin de conserver à celles-ci les caractéristiques thermo-acoustiques requises au cours du présent document
- Les découpes, dépouilles et réservations à réaliser dans les plaques, afin de permettre le passage des équipements techniques traversants.

3.1.12 Mise en œuvre

a) Principes généraux

- . Les cloisons seront montées toute hauteur entre planchers.
- . Le parement extérieur sera toujours constitué d'une plaque haute dureté, à l'exception des parements hydrofuges.
- . Elles seront mises en œuvre selon les prescriptions du DTU 25-41 ou Avis Techniques et celles du Fabricant. En particulier, il sera utilisé tous les produits accessoires recommandés par celui-ci, tels qu'enduit, bandes, ossature et visserie, etc.
- . Les huisseries seront posées par le présent corps d'état, à l'avancement du chantier.

b) Prestations complémentaires

Par principe, l'Entrepreneur aura à sa charge toutes les prestations nécessaires à la parfaite finition de ses ouvrages.

Ces prestations sont :

- . Soit des prestations réglementairement ou habituellement nécessaires (quoique non citées), que le Spécialiste du présent corps d'état se doit de prévoir et réaliser en parfaite connaissance des règles de l'Art, compte tenu de la configuration des ouvrages.
 - . Soit des prestations spécifiques liées à la fonction ou à des contraintes particulières.
- Ces prestations sont décrites notamment au chapitre 4 ci-après du présent CCTP.

3.2 **MISE EN OEUVRE DES DOUBLAGES**

3.2.1 **Doublages intérieurs**

Les doublages seront mis en œuvre suivant les prescriptions du Fabricant, en utilisant les produits accessoires recommandés par celui-ci, en particulier, mortier adhésif, enduit, bandes.

Les doublages thermiques intérieurs de façades seront toujours retournés aux quatre sens contre les menuiseries de façade, en tableaux, voussures et appuis de baies (si la configuration des lieux et l'implantation des menuiseries extérieures par rapport aux nus intérieurs, le nécessitent).

Lorsque le complexe de doublage ne s'arrête pas contre un élément vertical, tel que : cloison, mur, autre doublage et que sa tranche est visible et non protégée, il sera dû la protection de l'isolant par enduit de 0,02 m d'épaisseur en plâtre ou en plâtre et colle.

Dans les pièces humides, la plaque de parement du doublage sera de **qualité hydrofuge** et la protection en pied du doublage sera réalisée par un feutre bitumineux ou un film polyan 100 microns.

3.2.2 **Tolérances de planimétrie**

Une règle de 2,00 m appliquée sur le parement du complexe et proménée en tous sens, ne doit pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5 mm.

3.2.3 **Aspect de surface**

L'état de surface du parement doit être tel qu'il permette l'application des revêtements de finition sans autres travaux préparatoires que ceux normalement admis pour le type de finition considéré.

En particulier, après traitement des joints, le parement de l'ouvrage ne doit présenter ni pulvérulence superficielle, ni trou.

3.2.4 **Angles rentrants**

Cf. article 3.1.4 ci-avant.

3.2.5 **Angles saillants**

Cf. article 3.1.5 ci-avant.

3.2.6 **Intersection des joints**

Les bandes de renfort ne doivent pas être superposées. A cet effet, la bande qui renforce le joint sur bords coupés doit être interrompue.

3.2.7 **Ragréages localisés**

La dissimulation des têtes de pointes ou de vis, ainsi que le ragréage de blessures légères du parement, sont exécutés en deux passes successives, à l'aide de l'enduit utilisé pour les joints ou au mortier adhésif pour des ragréages plus importants avec séchage entre deux passes.

3.2.8 **Bandes de calfeutrement**

Bande de calfeutrement, de type ISOLAIR, à disposer en pied du complexe de doublage et en raccordement au pourtour des menuiseries extérieures.

3.2.9 **Mise en œuvre**

Application du mortier adhésif par plots et bande périmétrique sur chaque panneau.

La mise en place des plots s'effectue en deux opérations pour assurer une meilleure imprégnation des plots de mortier adhésif dans les fibres.

On applique une première passe de mortier adhésif de façon à ce que celui-ci pénètre dans les fibres, soit en bande, soit à l'emplacement prévu pour les plots ultérieurs.

Le mortier adhésif est ensuite appliqué par plots.

Le nombre et la dimension des plots sont tels que la surface encollée, après réglage et mise en place, soit d'environ 15 % de la surface du panneau.

Mise en œuvre du complexe :

- Le panneau doit être appliqué à l'avancement contre les murs à isoler, buté en tête sous le plafond, soit directement, soit par l'intermédiaire de cales disposées sur le sol qui maintiennent en place le complexe, le temps de la prise du mortier adhésif.
- Les plaques disposées à l'avancement doivent être découpées de façon à conserver, lorsqu'elles sont dans le plan, les bords amincis pour leur jointoiement.

4. DESCRIPTION DES OUVRAGES

4.1 CLOISONS COURANTES EN PLAQUES DE PLÂTRE

4.1.1 Prescriptions générales

4.1.1.1 Caractéristiques générales

Cloisons à ossature métallique et parements en plaques de plâtre cartonnées, de type PREGYMETAL de chez SINIAT ou techniquement équivalent constituées de :

- Ossatures métalliques constituées de rails et de montants en acier galvanisé de 6/10e d'épaisseur, de la largeur adaptée aux caractéristiques mécaniques demandées ci-après.
- Les montants seront simples ou doublés dos à dos, avec un entraxe de 0,40 ou 0,60 m de largeur, suivant la composition recherchée et la hauteur de la cloison.
- Chaque parement sera constitué de 1 ou 2 plaques de plâtre cartonnées de qualité HYDRO (100% des plaques), du type BA 13, 18 ou 25, vissées sur les ossatures métalliques (suivant prescriptions ci-après).
- Les cloisons distributives et contre-cloisons prescrites en SINIAT PREGYMETAL WAB font l'objet d'un DTA n° 9/14-1004_V3 et leurs éventuelles mises à jour.
- Le vide entre les 2 parements sera rempli par des panneaux de laine de verre semi-rigide à dérouler, bénéficiant d'une certification NF, mis en œuvre entre les montants, suivant localisation et nécessité.
- Les joints entre panneaux seront traités suivant la technique et avec les produits (bande + enduit) de l'Industriel.
- Renforts d'ossature (rappel de l'article du chapitre 3 du présent CCTP)

La mise en œuvre se fera conformément aux normes, textes et règlements en vigueur (DTU 25-41), ainsi qu'aux prescriptions et recommandations du Fabricant et des Avis Techniques propres à chaque type d'ouvrage.

4.1.1.2 Performances sécurité incendie

Les cloisons suivantes seront CF 1 heure (EI60)

- Les cloisons entre locaux et circulations pour les cloisonnements traditionnels
- D'une manière globale les cloisons EI60 repérées sur les plans de sécurité incendie

Les cloisons suivantes seront coupe-feu 2 heures (EI 120)

- Les cloisons des dispositifs d'intercommunication de CHC vers escalier (SAS)
- Les cloisons dispositifs d'intercommunication GH25 (SAS)
- Les cloisons pour l'isolement entre compartiments
- Les cloisons pour l'isolement des sous-compartiments
- Les cloisons périmétriques des locaux à risques importants
- D'une manière globale les cloisons EI120 repérées sur les plans de sécurité incendie

4.1.1.3 Parements

Sauf exception ci-après, chaque parement de cloison est composé d'une plaque BA13 ou BA18 ou BA25 (type de plaque suivant Normes NF EN 520+A1 et NF EN 15283-1+A1).

a) Dans pièces sèches et circulations

1 plaque BA18 ou BA25 **type PREGYDRO** de SINIAT ou équivalent (cœur et parements hydrofugés)

b) Dans pièces humides classées EB + P et EB + C

1 plaque BA18 **type PREGYDRO** de SINIAT ou équivalent (cœur et parements hydrofugés)

c) Dans pièces humides classées EC

1 plaque technique BA18 **type WAB** de SINIAT ou équivalent (GH-H1).

d) Dans les pièces anti-rayon X

1 plaque technique BA13 type SAFEBOARD anti-rayons X de KNAUF ou équivalent (parement + enduit + Parement KS).

Prescriptions particulières suivant ATEC du Fabricant.

4.1.2 **Cloisons D72/48 – 39 dB**

a) Composition

- Ossature métallique type M48-35 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements comprenant 1 plaque haute dureté sur chaque parement de SOLIDROC BA 13.
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 45 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1/2H00 ou EI 30
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 39 dB

c) Sujétions au droit des ouvrages de structure (voiles ou poteaux)

- Les ouvrages de structure contigus aux cloisons seront habillés par la plaque BA18 dans la continuité des cloisons.

d) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques, et notamment :

- Les cloisons séparatives des salles de bains des chambres patients.

4.1.3 **Cloisons – D98/48 – 45 dB**

a) Composition

- Ossature métallique PREGYMETAL de 48 / 35 mm à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements comprenant 2 plaques sur chaque parement de BA 13.

- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 45 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 45 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérages acoustiques, y compris en complément des cloisonnettes menuisées cintrées des boxes ambulatoires.

4.1.4 **Cloisons - 98/48 – CF 1heure – 47 dB**

a) Composition

- Ossature métallique, Stil R 48 et M 48mm à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements comprenant 2 plaques sur chaque parement : 1BA 13 Habito (peau extérieure) et 1 BA 13 de chez Placo.
- Remplissage en laine de verre de 45 mm d'épaisseur PAR PHONIC de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 47 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.1.5 **Cloisons D98/48 – CF 1heure – 50 dB**

a) Composition

- Ossature métallique type PREGYMETAL M48-35 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements composés de 2 plaques de PREGYPLAC BA 13 dB.
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 45 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 50 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.1.6 **Cloisons D98/62 S TWIN – CF 1heure – 53 dB**

a) Composition

- Ossature métallique type PREGYMETAL M62-35 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements composés de 1 plaque de PREGYTWIN BA 18 S.
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 60 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 53 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.1.7 **Cloisons D98/48 S TWIN – CF 1heure – 57 dB**

a) Composition

- Ossature métallique type PREGYMETAL M48-50 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements composés de 1 plaque de PREGYTWIN BA 25 S.
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 60 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 57 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.1.8 **Cloisons D102/48S – CF 2heures**

a) Composition

- Ossature métallique type M48-35 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements en plaques de BA 18 S définies ci-avant (3 plaques au total)
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 45 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 2H00 ou EI 120
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 47 dB

c) Sujétions au droit des ouvrages de structure (voiles ou poteaux)

- Les ouvrages de structure contigus aux cloisons seront habillés par la plaque BA18 dans la continuité des cloisons.

d) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte et exigences SSI, et notamment :

- Cloisonnement des sas créés des escaliers, en complément des voiles BA ou maçonneries existants.
- Cloisonnement des sas en circulation.
- Cloisonnement en limite de compartiment.
- Etc.

4.1.9 **Cloisons S160 TWIN BA 25 S – CF 1heure – 65 dB**

a) Composition

- Ossature métallique type PREGYMETAL M70-50 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Parements composés de 2 plaques de PREGYTWIN BA 25 S.
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 2x45 mm d'épaisseur du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.
- Produits et accessoires tels que colle, bandes à joint, renforts d'angle, enduit de lissage, protection des pieds de cloisons, renforcement d'ossature au droit des appareils, équipements et mobiliers à fixer sur cloisons...
- Les joints de dilatation sont prévus au droit des joints du corps d'état Structure et doivent assurer la continuité des performances par profilé associé au mastic Gutta sur fond de joint en laine minérale, assurant le degré CF souhaité aux ouvrages verticaux.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 65 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.2 **TRAVAUX DE DOUBLAGE, CLOISONNEMENT POUR REMPLISSAGES, BOUCHEMENTS ET FERMETURES DE BAIES**

L'Entrepreneur du présent corps d'état doit l'ensemble des travaux de remplissages, bouchements, reprises et fermetures de baies, résultants des travaux de déposes et démolitions dans les parois existantes.

Ces ouvrages consistent en la réalisation de doublage en demi-cloisons, cloisons à ossature métallique et parements en plaques de plâtre cartonnées, telles que décrites aux articles précédents.

L'ensemble comprend toutes sujétions de manière que les ouvrages réalisés se raccordent parfaitement aux ouvrages existants conservés dans lesquels ils s'inscrivent.

La méthodologie d'intervention de l'Entreprise sera soumise pour approbation avant exécution au Maître d'Œuvre et au Bureau de Contrôle.

Il sera également prévu toutes les adaptations résultant de l'intégration des menuiseries extérieures dans des murs isolés par l'intérieur existant.

Sujétions particulières :

- Recouvrement des plaques de plâtre sur mur existant (y compris huisserie suivant les cas) sur une largeur de 5 cm, y compris habillage de la tranche du panneau par profil de finition métallique suivant détails 1363.31 et détails 1363.34 du Carnet de détails de second œuvre de l'Architecte.
- Mise en place de supports de rails de cloisons (en tableaux et linteau) au droit des huisseries existantes conservées. La nature du support (bois ou métal) ainsi que sa fixation sur l'huisserie sera laissée à l'appréciation de l'Entreprise. Dimensionnements des ouvrages selon calculs de l'Entreprise avec validation auprès du Maître d'Œuvre et du Bureau de Contrôle.

Localisation : Suivant indications des plans en comparaison avec les plans du carnet des déposes et des démolitions ; et notamment aux droits des menuiseries intérieures remplacées.

Nota : ces cloisonnements sont à chiffrer avec les sous-articles 4.1.2 à 4.1.9 ci-dessus.

4.3 CLOISONS SPECIFIQUES

4.3.1 Cloisons anti-rayon X

Plus-value pour remplacement côté local irradié, des plaques de plâtre ordinaires de 13 mm par des plaques de plâtre contre les rayons X, recevant en usine une feuille de plomb de 0,5 mm d'épaisseur des Ets KNAUF, type SAFEBOARD ou techniquement équivalent, vissées sur ossature des cloisons.

Compris : bandes adhésives plombées fixées entre ossature métallique et les plaques de plâtre SAFEBOARD anti-rayons X, traitements des joints, découpes et toutes sujétions nécessaires de mise en œuvre conformément aux DTU et normes en vigueur.

***Nota** : Le nombre de plaques prévues (2 unités) est une quantité indicative pour le chiffrage. Le nombre de plaques réellement nécessaires pourra éventuellement évoluer en plus-value en phase chantier suivant la tension des tubes des appareils de radiologie fournis par le Maître d'Ouvrage et conformément à la norme NF C15-160.*

Localisation : Suivant plans et indications de l'Architecte, en périphérie des locaux (en doublage et cloisons), et notamment salle de déchocage au SS1.

4.3.2 Cloisons anti-effraction

Réalisation de cloisons du type SECURBLOCK 10' S200 de chez SINIAT ou équivalent.

a) Composition

- Ossature métallique type M62-35 à montant simple ou double et entraxe suivant hauteur.
- Renforts d'ossature suivant article chap. 3 du présent CCTP
- Parement de type PREGYTWIN BA 25 S
- Bac SECURBLOCK ou techniquement équivalent
- Le vide entre les deux parements couplés sera rempli par des panneaux de laine de verre à dérouler, de 85 mm d'épaisseur du type PANOLINE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.

b) Caractéristiques générales

- Hauteur maximale : 3.20 m
- Résistance au feu : CF 1H00 ou EI 60
- Isolation acoustique : RA (Rw + c) = 64 dB

c) Prestations complémentaires

- A prévoir conformément à l'article « Prestations complémentaires » ci-après.

Localisation : Suivant plans Architecte, et notamment pour le cloisonnement des locaux carcéraux au SS1.

4.4 DOUBLAGES

4.4.1 Demi-cloisons non isolées

a) Composition

- Demi-cloison composée d'une ossature STIL 90 accolée
- Un parement composé de 1 plaque BA 18
- Absence d'isolant thermique.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : sans exigence.
- Isolation acoustique : sans exigence.

Localisation : Suivant plans Architecte, notamment :

- En contre-cloison au droit des joints de dilatation.

4.4.2 Demi-cloisons isolées – 45 mm

a) Composition

- Ossature simple ou double à entraxe, suivant hauteur
- Renforts d'ossature suivant article chap. 3 du présent CCTP
- Un parement sur chaque face composé de 2 plaques BA 13
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 45 mm d'épaisseur minimum du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : sans exigence.
- Isolation acoustique : suivant notice acoustique.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.4.3 **Demi-cloisons isolées – 30 mm**

a) Composition

- Ossature simple ou double à entraxe, suivant hauteur
- Renforts d'ossature suivant article chap. 3 du présent CCTP
- Un parement sur chaque face composé de 1 plaque BA 18
- Remplissage en panneaux de laine de verre semi-rigide de 30 mm d'épaisseur minimum du type PANOLENE ACOUSTIQUE PAR de chez ISOVER SAINT GOBAIN ou techniquement équivalent.

b) Caractéristiques techniques

- Résistance au feu : sans exigence.
- Isolation acoustique : suivant notice acoustique.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI.

4.4.4 **Doublages thermo-acoustiques**

a) Composition

- Ossature métallique à montants simples ou doubles, et entraxe suivant hauteur
- Un parement sur chaque face composé de 2 plaques BA 13 avec interposition d'un matériau viscoélastique de 5 mm entre les deux plaques
- Remplissage en panneaux de laine de roche de densité 70 kg/m³, épaisseur suivant notice thermique.

b) Caractéristiques techniques

- Résistance au feu : sans exigence.
- Résistance thermique : suivant notice thermique.

Localisation : Suivant plans Architecte, notice, repérage acoustiques et exigences thermiques, et notamment :

- Doublages au droit des menuiseries extérieures des grandes loggias avec remplissage en émailit

4.4.5 **Habillages BA 18 collés**

Sauf indications contraires, les plaques seront fixées, par collage, directement sur le support.

Pour le collage il sera fait emploi d'un mortier adhésif titulaire de la certification (type MAP ou équivalent) avec si nécessaire un renforcement par fixation mécanique.

La mise en œuvre des plaques comprendra implicitement :

- Les coupes et les découpes qu'elles qu'en soient les formes et les dimensions
- La réalisation des joints de calfeutrement
- La pose des bandes sur joints et leur enduisage
- L'emploi de bandes armées pour tous angles saillants verticaux ou horizontaux
- La mise en place des dispositifs contre les remontées d'humidité au bas des plaques pour locaux humides.

Réaction au feu selon l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié le 13 août 2003 : A2-s1, d0.

Localisation : Suivant plans Architecte, notamment pour habillage des parois béton existantes recevant une cloison ou un doublage pour fermeture de baie selon configuration.

Nota : les petites surfaces consistant notamment à habiller un poteau béton sur le linéaire d'une cloison sont intrinsèquement liées aux cloisons des articles précédents

4.5 GAINES TECHNIQUES – COFFRES

4.5.1 Gaines techniques

a) Composition

L'ensemble des gaines techniques sera incorporé dans le cloisonnement et traité au titre des articles ci-avant.

Les impostes des façades menuisées seront constituées par le cloisonnement en plaques de plâtre.

Nota : Les trémies de ces gaines seront rebouchées à chaque niveau.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : CF 1 H (EI 60) ou CF 2 H (EI 120)
- Isolation acoustique : $R_w+C = 32$ dB

Localisation : Suivant plans Architecte, notice et repérage acoustiques et exigences SSI, pour cloisonnement des gaines techniques :

- Selon repères sur plans Architecte pour cloisonnement des gaines techniques
 - Plomberie
 - Fluides médicaux
 - Courants forts
 - Courants faibles
 - Robinets d'incendie armés
 - CVC
 - Etc.

Nota : ces cloisons sont à chiffrer avec les articles ci-dessus.

4.5.2 Cloisons en carreaux de plâtre plein

Cloisons en carreaux de plâtre pleins de 0,05 m, 0,07 m et 10 cm d'épaisseur, préenduits 2 faces lisses, du type PF3 de SINIAT ou qualitativement équivalent, ayant fait l'objet d'un Avis Technique du CSTB.

La mise en œuvre sera effectuée conformément aux prescriptions techniques du Fabricant.

Localisation : Suivant plans Architecte, en cloisonnements et séparatifs intérieurs de gaines techniques

4.6 CONDUITS DE DESENFUMAGE

Les conduits de désenfumages verticaux et horizontaux sont définis au chapitre CVC - DESENFUMAGE.

4.6.1 Habillages des conduits de désenfumage

a) Composition

- Demi-cloison composée d'une ossature STIL 90 accolée
- Un parement composé de 1 plaque BA 18
- Absence d'isolant thermique.

b) Caractéristiques générales

- Résistance au feu : sans exigence.
- Isolation acoustique : suivant notice acoustique.

Localisation : Suivant plans Architecte, notamment pour contre-cloison au droit des conduits de désenfumage.

4.7 PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

4.7.1 Porte coulissante

Au-dessus des baies devant recevoir une porte coulissante, l'Entreprise du présent corps d'état fournira et posera un renfort en bois devant recevoir une porte coulissante.

Localisation : Suivant repérage sur plans Architecte.

4.7.2 Châssis et impostes

Dans les cloisons de distribution à ossature :

- Percement et renfort de la cloison pour incorporation d'un châssis vitré sur allège ou en imposte avec, le cas échéant, réalisation d'un chevêtre avec profils métalliques d'ossature de cloisons.

Localisation : Suivant repérage sur plans Architecte, et notamment pour toutes les cloisons en imposte situées au-dessus des châssis, des portes, des façades de gaines etc.

4.7.3 Pose d'huissierie

Pose des huisseries et pré-bâti incorporés dans les cloisons précitées et fournis par les titulaires des corps d'état MENUISERIES INTERIEURES et METALLERIE.

4.7.4 Supports sanitaires

Dans les cloisons de distribution à ossatures métalliques, associées aux cloisons des gaines techniques des sanitaires, l'Entreprise du présent corps d'état vérifiera la pose des supports sanitaires industrialisés permettant de fixer tous les types d'appareils sanitaires suspendus conformes aux normes françaises et européennes (fourniture et pose au corps d'état PLOMBERIE – SANITAIRES).

La pose des lavabos et des cuvettes sera réalisée par le corps d'état PLOMBERIE – SANITAIRES.

4.7.5 **Profils de jonction**

Pour toutes les cloisons venant en butée sur d'autres ouvrages, le présent corps d'état prévoira tous les profilés filants et joints élastomères adaptés, nécessaires à une parfaite jonction.

En particulier, l'Entrepreneur devra se raccorder sur les profils en U en aluminium laqué, pour la jonction des cloisons sur les meneaux de menuiseries extérieures, (fourniture et pose des profils dus au corps d'état MENUISERIES EXTERIEURES).