

MARCHÉ GLOBAL DE CONCEPTION - REALISATION POUR L'EXTENSION DU CENTRE HOSPITALIER DU FRANÇOIS ET LA CONSTRUCTION D'UN LOGIPOLE INTER-SITE SUR LE NOUVEAU SITE DU CENTRE HOSPITALIER DU SAINT-ESPRIT



CCTP CLOISONS DOUBLAGES

PRO

SOMMAIRE

1.	DISPOSITIONS GENERALES	3
1.1.	OBJET	3
1.2.	PRESENTATION DU LOT	3
2.	SPECIFICATIONS TECHNIQUES	3
2.1.	DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE	3
2.2.	PERFORMANCES DES OUVRAGES	4
2.2.1	Performances mécaniques	4
2.2.2	Performances au feu	4
2.2.3	Performances acoustiques	4
2.3.	PERFORMANCES D'ETANCHEITE AUX DESINFECTANTS	5
2.3.1	Toxicité	5
2.3.2	FDES et Qualité sanitaire	5
2.3.3	Facteur d'absorption solaire lumineuse	5
3.	DESCRIPTIONS DES OUVRAGES	6
3.1.	CLOISONS 98/48 SANS LAINE DE VERRE 36DB TYPE CL1	6
3.1.1	Caractéristiques générales	6
3.1.2	Conception	6
3.1.3	Mise en œuvre	6
3.1.4	Référence de qualité (ou équivalent)	6
3.2.	CLOISONS 98/48 AVEC LAINE DE VERRE 48DB TYPE CL2	6
3.2.1	Caractéristiques générales	6
3.2.2	Conception	6
3.2.3	Mise en œuvre	6
3.2.4	Référence de qualité (ou équivalent)	7
3.3.	CONTRE CLOISONS 73/48 SANS LAINE DE VERRE 31DB TYPE CL7	7
3.3.1	Caractéristiques générales	7
3.3.2	Conception	7
3.3.3	Mise en œuvre	7
3.3.4	Référence de qualité (ou équivalent)	7
3.4.	BA25 COLLE TYPE CL9	7
3.5.	DOUBLAGES INTERIEURS LOCAUX TYPE D1	8
3.5.1	Matériaux constitutifs	8
3.5.2	Mise en œuvre	8
3.5.3	Accessoires	8

1. DISPOSITIONS GENERALES

1.1. OBJET

La présente notice concerne les travaux des Cloisons et Doublages à prévoir dans le cadre du Marché Global de Conception Réalisation pour l'extension du Centre Hospitalier du François et la construction d'un Logipôle inter site sur le nouveau site du Centre Hospitalier du Saint-Esprit.

1.2. PRESENTATION DU LOT

- Le traçage d'implantation des cloisons.
- La fourniture et la pose de toutes les cloisons indiquées ci-dessous
- La mise en place des dispositifs de scellement ou de renforcement pour fixation d'appareillage divers, si nécessaire.
- La mise en œuvre des procédés préconisés par le fabricant en vue d'une étanchéité des cloisons aux vapeurs de formol.
- La mise en place des bandes résilientes.
- La mise en place des semelles en profil U plastique ou socle en maçonnerie.
- La mise en place des huisseries fournies par le menuisier.
- La mise en œuvre des raidisseurs ou d'éléments d'angles et de liaison.
- Les renforts à l'intérieur des cloisons pour la fixation des appareils sanitaires, équipement, protection murale mains courantes etc.
- Les traitement et protections fongicides et insecticides ainsi que l'ignifugation des ouvrages bois du présent lot.
- Les renforts permettant les fixations des consoles de support des ventouses électromagnétiques prévues au lot Menuiseries intérieures.
- Le nettoyage, l'enlèvement des gravois, ainsi que leur transport aux décharges publiques.
- La mise en place des bâtis des trappes de visite.
- Les réservations de passage et trémies et fourreaux nécessaires aux autres corps d'état, remis en temps utile au présent lot,
- Les sujétions pour finitions, telles que arêtes, cueillies, raccords, etc.
- L'incorporation dans les ouvrages réalisés par l'entrepreneur du présent lot, des fourreaux pour canalisations diverses et taquets bois pour charges lourdes et légères.
- Chevêtre pour toutes les réservations destinées au passage des réseaux suivant préconisation du fabricant.

2. SPECIFICATIONS TECHNIQUES

2.1. DOCUMENTS OFFICIELS DE REFERENCE

- D.T.U. 25.1 : Enduits intérieurs en plâtre.
- D.T.U. 25.31 : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parement lisse).
- D.T.U. 25.41 : Ouvrages en plaques de parement en plâtre.
- D.T.U. 36.1 : Menuiseries en bois.
- NF.P.01311 : Présentation des performances des cloisons non porteuses construites avec des composants de même origine.
- NF.P.08.301 : Essais de choc sur parois verticales de construction.
- NF.P.72.301 : Carreaux de plâtre d'origine naturelle à parements lisses pour cloisons de distribution ou doublage.
- NF.P.72.302 : Plaques de parements en plâtre, définitions, spécifications, essais.
- NF.S.31.049 : Spécifications relatives à la fidélité des mesures acoustiques.
- NF.S.31.057 : Vérification de la qualité acoustique des bâtiments.
- Arrêté du 20 décembre 2002 : Réaction au feu
- Arrêté du 22 mars 2004 : Amendé au 01/04/2011 relatif à la résistance au feu des produits

Les conditions générales d'emploi et de mise en œuvre des complexes et sandwichs d'isolation thermique intérieure plaque de plâtre ; isolant faisant l'objet d'un avis technique (Mars 1980).

Guide de l'isolation par l'intérieur des bâtiments d'habitation du point de vue des risques en cas d'incendie Fascicules 1624, 2118, 2469 et erratum novembre 1992.

Avis techniques des procédés employés.

Règles professionnelles pour la conception, la fabrication et la mise en œuvre des cloisons amovibles à structure métallique, éditées par le Syndicat National de la Construction des Fenêtres, Façades et Activités Associés (S.F.N.A.).

D'une manière générale, les matériaux et les procédures de mise en œuvre des ouvrages, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par l'ensemble des Normes Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) et homologuées par arrêté ministériel même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

En cas de discordance entre ces différentes normes, celle de la date la plus récente fait foi.

2.2. PERFORMANCES DES OUVRAGES

2.2.1 Performances mécaniques

Pour les parements à base de plaque de plâtre ou de fibre et plâtre, les performances de résistance aux chocs seront testées ainsi : l'empreinte laissée par une bille d'acier de 500g, sous une énergie de 2,5 Joules, sera de 10 mm de diamètre en partie courante (plaques haute dureté - PHD).

2.2.2 Performances au feu

Les éléments constitutifs des matériaux posés verticalement auront une réaction au feu de classe conforme à l'arrêté du 21 novembre 2002 modifié le 13 août 2003. Les degrés de résistance au feu des cloisons sont définis dans le présent CCTP et dans la notice de sécurité incendie.

Pour les cloisons d'une hauteur supérieure à une seule plaque de parement, prévoir un renforcement au droit des joints horizontaux à l'aide de support languette dans laquelle sera glissée une bande de placoplâtre de 10 cm de largeur. Suivant préconisations du fabricant.

2.2.3 Performances acoustiques

L'isolement acoustique standardisé pondéré, $D_{nT,A}$, exprimé en dB, entre les différents types de locaux doit être égal ou supérieur aux valeurs indiquées dans le tableau de l'article 2 de l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé, reproduit ci-dessous.

Des valeurs supérieures peuvent être indiquées dans les articles ci-dessous, c'est alors ces valeurs dont on devra tenir compte.

ÉMISSION	Locaux d'hébergement et de soins	Salles d'exams et de consultations, bureaux médicaux et soignants, salles d'attente	Salles d'opérations, d'obstétrique et salles de travail	Circulations internes	Autres locaux
RÉCEPTION					
Salles d'opérations, d'obstétrique et salles de travail	47dB	47dB	47dB	32dB	47dB
Locaux d'hébergement et de soins, salles d'exams et de consultations, salles d'attente (hors services d'urgences), bureaux médicaux et soignants, autres locaux où peuvent être présents des malades	42dB	42dB	47dB	27dB	42dB

Les cloisons telles que définies au chapitre 3.0.0 devront procurer un affaiblissement acoustique in situ ($D_{nT,A}$) conforme aux exigences définies ci-dessus (ou aux exigences prévues dans les articles descriptifs des cloisons), sans aucune tolérance de mesure (les produits et composants choisis tiendront compte des pertes éventuelles par transmissions indirectes liées à la mise en œuvre et à l'environnement, de l'ordre de 4 à 6 dB.

Les mesures de contrôle seront effectuées selon les dispositions prévues par la norme NF.S.31.049 contrôles).

2.3. PERFORMANCES D'ETANCHEITE AUX DESINFECTANTS

Étanchéité entre locaux permettant une désinfection au formol à 0,4 m³/h/m², sous une pression de 9,81 Pa.

En outre, et à la demande du Bureau de Contrôle, le fabricant apportera la justification de la résistance des éléments constitutifs des cloisons aux produits de désinfection.

2.3.1 Toxicité

Conformément à l'arrêté du 4.11.75, les produits utilisés ne doivent pas libérer de gaz toxiques.

2.3.2 FDES et Qualité sanitaire

Les FDES des produits de structures, des cloisons, des isolants thermiques, des menuiseries, des revêtements de sol et des faux plafonds, etc. seront fournies.

Le choix des produits de construction en contact avec l'air intérieur devra être réalisé suivant leurs impacts sanitaires et leurs émissions de COV (Composés Organiques Volatils), de formaldéhyde, de particules cancérogènes (CMR1 et CMR2). Les produits de construction mis en œuvre devront majoritairement présenter un étiquetage relatif aux émissions de polluants dans l'air intérieur de classe A+ (à 28 jours) :

- COVT : < 1000 µg/m³.
- Formaldéhydes : < 10 µg/m³.
- Limites composés cancérogènes : C1 + C2 (UE) < 1 µg.m-3

Les produits en contact avec l'air intérieur ne devront pas dégager de particules et de fibres cancérogènes (matériaux répondant aux tests prévus par la directive européenne 97/69/CE du 5/12/97). C'est notamment le cas des laines minérales mises en œuvre classées non cancérogènes selon la directive de la Commission européenne 97/69/CE et certifiées et par l'EUCB.

Les colles, ragréages et autres produits adhésifs devront être étiquetés EMICODE EC1 à minima. Les panneaux de particules seront classés E1.

2.3.3 Facteur d'absorption solaire lumineuse

Les facteurs d'absorption solaire lumineuse concernés par les revêtements intérieurs sont les suivants :

Nom	Type	Localisation	Absorption solaire intérieure	Absorption solaire extérieure
Mur Externe	Mur	Extension bâtiment	(Plâtre blanc) 0,27	(Couleur claire) 0,4
Cloisons	Mur	Cloison chambre	(Plâtre blanc) 0,27	(Plâtre blanc) 0,27
Cloisons	Mur	Cloison bureau	(Plâtre blanc) 0,27	(Plâtre blanc) 0,27
Toiture terrasse avec faux plafond technique	Toiture	Tous locaux	(Plâtre blanc) 0,4	(Couleur gris clair) 0,6
Plancher sur terre-plein	Plancher	Tous locaux	(Couleur claire) 0,6	-
Plancher intermédiaire avec faux plafond technique	Plancher	Tous locaux	(Couleur claire) 0,6	(Plâtre blanc) 0,27

3. DESCRIPTIONS DES OUVRAGES

3.1. CLOISONS 98/48 SANS LAINE DE VERRE 36DB TYPE CL1

Exemple : Cloisonnement entre les locaux et les circulations internes d'un service et séparatifs entre chambres et salle d'eau.

3.1.1 Caractéristiques générales

- Affaiblissement acoustique : $R_w+C = 36$ dB (A) minimum et conforme à l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé.
- Réaction au feu selon l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié le 13 août 2003 : A2.s1.d0
- Résistance au feu selon l'Arrêté du 22 mars 2004 : EI 120mn
- Hauteur inférieure à 4.00m.

3.1.2 Conception

Cloisons de 98mm d'épaisseur totale, comprenant :

- 2 parements constitués chacun de plaques de plâtre Hydro cartonné de 25mm d'épaisseur (au total : 50mm de plâtre),
- Le parement côté circulation sera réalisé en plaques haute résistance, du type BA25 HD.
- Ossature métallique (montants et traverses) de 48mm épaisseur type ML48-50, fixées et posées suivant l'Avis Technique du complexe et les prescriptions du fabricant, y compris pièces en bois pour jonction de montants pour angles suivant la géométrie des cloisons.
- Joints horizontaux protégés ou non protégés décalés de 500mm.

3.1.3 Mise en œuvre

Suivant chapitre 2.5 du présent CCTP.

3.1.4 Référence de qualité (ou équivalent)

PLACOSTIL 98/48 BA25 ML 48-50 de chez Placoplâtre (ou équivalent)

■ **Localisation :** Voir localisation sur plans Architecte.

3.2. CLOISONS 98/48 AVEC LAINE DE VERRE 48DB TYPE CL2

Exemple : entre chambre et entre locaux contigus.

3.2.1 Caractéristiques générales

- Affaiblissement acoustique : $R_w+C = 48$ dB (A) minimum et conforme à l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé.
- Réaction au feu selon l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié le 13 août 2003 : A2.s1.d0
- Résistance au feu selon l'Arrêté du 22 mars 2004 : EI 120mn
- Hauteur inférieure à 4.00m.

3.2.2 Conception

Cloisons de 98mm d'épaisseur totale, comprenant :

- 2 parements constitués chacun de plaques de plâtre Hydro cartonné de 25mm d'épaisseur (au total : 50mm de plâtre),
- Remplissage entre parements : en panneaux nus, de laine minérale de 45mm d'épaisseur type Parconfort 45 ou équivalent.
- Le parement côté circulation sera réalisé en plaques haute résistance, du type BA25 HD.
- Ossature métallique (montants et traverses) de 48mm épaisseur acoustique type MSP48-50, fixées et posées suivant l'Avis Technique du complexe et les prescriptions du fabricant, y compris pièces en bois pour jonction de montants pour angles suivant la géométrie des cloisons.
- Joints horizontaux protégés ou non protégés décalés de 500mm.

3.2.3 Mise en œuvre

Suivant chapitre 2.5 du présent CCTP.

3.2.4 Référence de qualité (ou équivalent)

PLACOSTIL 98/48 BA25 MSP48-50 de chez Placoplâtre (ou équivalent)

■ **Localisation** : Voir localisation sur plans Architecte.

3.3. CONTRE CLOISONS 73/48 SANS LAINE DE VERRE 31DB TYPE CL7

Exemple : contre cloison d'habillage et cloison au droit des JD.

3.3.1 Caractéristiques générales

- Affaiblissement acoustique : RA = 31 dB (A) minimum et conforme à l'arrêté du 25 avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé.
- Réaction au feu selon l'Arrêté du 21 novembre 2002 modifié le 13 août 2003 : A2.s1.d0
- Résistance au feu selon l'Arrêté du 22 mars 2004 : EI 60mn
- Hauteur inférieure à 4.00m.

3.3.2 Conception

Cloisons de 73mm d'épaisseur totale, comprenant :

- 1 parement constitué de plaque de plâtre Hydro cartonné de 25mm d'épaisseur,
- Le parement côté circulation sera réalisé en plaques haute résistance, du type BA25 HD.
- Ossature métallique (montants et traverses) de 48mm épaisseur acoustique type ML48-50, fixées et posées suivant l'Avis Technique du complexe et les prescriptions du fabricant, y compris pièces en bois pour jonction de montants pour angles suivant la géométrie des cloisons.
- Joint horizontaux protégés ou non protégés décalés de 500mm.

3.3.3 Mise en œuvre

Suivant chapitre 2.5 du présent CCTP.

3.3.4 Référence de qualité (ou équivalent)

PLACOSTIL 73/48 BA25 ML48-50 de parements chez Placoplâtre (ou équivalent)

■ **Localisation** : Voir localisation sur plans Architecte.

3.4. BA25 COLLE TYPE CL9

Exemple : habillage des supports et poteaux et rattrapage des différences de nus dans les locaux existants à restructurer.

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** : Voir localisation sur plans Architecte.

3.5. DOUBLAGES INTERIEURS LOCAUX TYPE D1

- **Localisation** : Doublages en façade de tous locaux en contact avec la façade

3.5.1 Matériaux constitutifs

Doublages intérieurs verticaux à peindre, de 60mm d'épaisseur totale, constitués de :

- 1 parement en plaque de plâtre Hydro cartonné de 18mm d'épaisseur, avec pare-vapeur, à peindre.
- Isolant en laine de roche de 5cm
- Laine minérale (ep= 5 cm, $\lambda= 0,04 \text{ W/m.K}$)
- Plaque de plâtre (ep= 1,3cm, $\lambda= 0,25 \text{ W/m.K}$)

3.5.2 Mise en œuvre

- Suivant cahier des charges du fabricant.
- Pose des panneaux par collage (plots de colle spéciale répartis suivant prescriptions du fabricant et permettant de ménager un intervalle de rattrapage de 10mm entre le doublage et la paroi à isoler).
- Jonction avec le sol : rive inférieure des panneaux arasée à 10mm du sol fini, de manière à laisser un intervalle libre évitant toute remontée d'eau par capillarité.
- Conforme aux prescriptions du "Guide de l'Isolation".
- Sujétions pour habillage d'ébrasement de baie (tableaux et voussures) en épaisseur 40mm d'isolant.

3.5.3 Accessoires

Réservations pour les passages de canalisation et appareillage électrique.

Bandes armées pour les angles saillants, etc...

Cette liste n'est pas limitative et les accessoires nécessaires à la finition de ce procédé font implicitement partie du présent lot.