

# Appel offre pour la réalisation d'un prototype échelle 1

## CCTP Doublage, cloisons

### Objet du Marché

L'objet du marché consiste en la réalisation d'un prototype à R+2.

Les lots structure et chapes humides font l'objet d'un CCTP distinct. Le présent document concerne le lot Doublage, cloisons et chapes sèches.

L'objet de ce prototype est de permettre la réalisation de mesures acoustiques permettant d'acquérir de nouvelles données acoustiques relatives à la construction de bâtiments de grande hauteur à ossature bois.

Le cahier des charges pour la réalisation des tests acoustiques fera l'objet d'un document distinct.

### Contexte

Dans le cadre du programme de recherche AdivBois et de la réalisation d'un prototype échelle 1, différents complexes de doublage des murs de façade et des murs intérieurs sont prévus :

Façade	2 BA13 sur M48 isolés et désolidarisés de la structure principale		
Murs intérieurs	<b>Mur doublés 2 faces</b>	Complexe A	2x 2BA13 sur M48 isolés et désolidarisés de la structure principale
		Complexe B	2BA13 sur M48 isolés et désolidarisés de la structure principale + 2BA13 sur rails stil MOB
		Complexe C	2BA13 sur M48 isolés et désolidarisés de la structure principale + 1BA13 sur rails stil MOB + 1 panneau type rolpin de masse surfacique équivalente à 1BA13
		Complexe D	2 x 1 plaque type Duotech25 sur rails Duotech isolés
	<b>Murs doublés 1 face</b>	Complexe E	2BA13 sur M48 isolés et désolidarisés de la structure principale
		Complexe F	2BA13 sur M60 isolés et désolidarisés de la structure principale avec 1 cm de plénum

La mise en œuvre des différents complexes de doublage des murs intérieurs sera définie selon le planning établi par l'entreprise Mandataire du lot 00.

La réalisation des prestations prévues au présent lot, sera faite en respect des différents DTU applicables en vigueur.

## Cahier des charges

### Fourniture des matériaux et mise en œuvre

En version de base, les matériaux plaques de plâtre, laine minérale d'air seront fournis par les fabricants en échange de leur nom sur la description des essais.

En option la fourniture des matériaux est à la charge de l'entreprise.

En tout état de cause, l'entreprise devra détailler le montant de la fourniture de chacun des produits et préciser dans son détail le montant de la mission prévue pour coordonner l'approvisionnement des matériaux offert par les fabricants.

## Descriptif des ouvrages à exécuter

### 1 Doublage des façades

#### Nature des prestations

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre d'un doublage thermo-acoustique des façades sur ossature métallique, comprenant :

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de **M48 mm, isolée et désolidarisée de la structure, suivant étude acoustique**. Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans
- Isolation thermique par panneaux de laine minérale avec un pare vapeur épaisseur à déterminer suivant calcul thermique et au minima 45 mm. Tous les isolants bénéficieront d'une certification ACERMI
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans

Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Pose en continu des doublages de parois avec suivi des décrochés, compris façon d'ébrasement selon plan
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- Joints souples acryliques au pourtour des menuiseries extérieures et huisseries
- Interposition de pare vapeur y compris en jonction et au pourtour des menuiseries extérieures
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ
- Les doublages des façades seront réalisés avant les doublages des refends et iront jusqu'à la structure bois.
- Vide d'air à aménager entre le mur support et le rail

#### Localisation

Doublage thermo-acoustique de l'ensemble des façades du prototype

## 2 Doublages des refends intérieurs

### a) Doublage acoustique sur 2 faces : Complexe A

#### Nature des prestations

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre sur les refends d'un doublage acoustique sur ossature métallique, comprenant **de part et d'autre** du mur de refends:

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de 48 mm, isolée et désolidarisée de la structure  
Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans. Aucune fixation est à mettre en œuvre entre le mur CLT et l'ossature
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans.

Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

#### Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

### b) Doublage acoustique sur 2 faces : Complexe B

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre d'un doublage acoustique comprenant :

**Sur une face :**

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de 48 mm, désolidarisée de la structure. Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans. Aucune fixation est à mettre en œuvre entre le mur CLT et l'ossature
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur sur les deux faces

**Sur l'autre face :**

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de profilés STIL® MOB+ ou équivalent
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 40 mm
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustique de 13 mm d'épaisseur

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans.

Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

## Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

### c) Doublage acoustique sur 2 faces : Complexe C

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre d'un doublage acoustique comprenant :

#### Sur une face :

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de 48 mm, désolidarisée de la structure. Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans. Aucune fixation est à mettre en œuvre entre le mur CLT et l'ossature
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur sur les deux faces

#### Sur l'autre face :

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de profilés STIL® MOB+
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 40 mm
- Une plaque de plâtre cartonnées acoustique de 13 mm d'épaisseur
- Un panneau de contreplaqué bois type Rolpin de masse surfacique 10 kg/m<sup>2</sup>

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans.

#### Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

## Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

### d) Doublage acoustique sur 1 face: Complexe D

#### Nature des prestations

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre sur les refends d'un doublage acoustique sur ossature métallique comprenant **de part et d'autre** du mur de refends:

- Une ossature Duotech associant lisse et appui Duotech, fixés sur la structure bois. Les appuis disposés de façon à ménager une épaisseur de 50 mm,
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm.
- Une plaques de plâtre Duotech 25

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans.

#### Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

## Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

#### e) Doublage acoustique sur 1 face: Complexe E

##### Nature des prestations

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre sur les refends d'un doublage acoustique sur ossature métallique, comprenant :

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de 48 mm, désolidarisée de la structure  
Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans. Aucune fixation est à mettre en œuvre entre le mur CLT et l'ossature
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm.
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur

Pose vissée sur ossature compris tous renforts nécessaires suivant indications des plans.

Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

##### Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

#### f) Doublage acoustique sur 1 face: Complexe F

##### Nature des prestations

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre sur les refends d'un doublage acoustique sur ossature métallique comprenant:

- Une ossature métallique en acier galvanisé type STIL constituée de rails et montants de 48 mm, **désolidarisée de la structure de 1cm de plénum**  
Section et entraxe des ossatures selon calcul de l'Entreprise en fonction des dispositions des plans. Aucune fixation est à mettre en œuvre entre le mur CLT et l'ossature
- Isolation acoustique par panneaux de laine minérale épaisseur 45 mm. Tous les isolants bénéficieront d'une certification ACERMI
- Deux plaques de plâtre cartonnées acoustiques de 13 mm d'épaisseur

Sujétions particulières :

- Pour toutes découpes et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- En pied des parements, protection par bande d'étanchéité Placoplatre et sous-couche de protection à la pénétration de l'eau Placotanche sur une hauteur de 30 cm environ

##### Localisation

Doublages des refends CLT – Tous niveaux

### 3 Cloisons

L'Entreprise en charge du présent lot devra la mise en œuvre de cloisons type SAD 160 à deux parements doubles comprenant:

- D'une ossature périphérique rails et montants de 48mm en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, fixés tous les 0.60m au plus avec les moyens appropriés selon les supports (avec interposition d'un double ruban mousse à cellules fermées (ruban résilient), sous les rails bas uniquement),
- De montants intermédiaires de 48mm en acier galvanisé, épaisseur nominale 6/10ème, entraxe 0.60m (fixation sur les rails hauts et bas, avec des vis autoforeuses ou attaches spécifiques).
- D'une isolation par panneaux semi-rigides en laine minérale de 2x45mm entre les deux rangées d'ossatures.
- Bandes d'étanchéité entre plaques et en périphérie
- De parements constitués par une double plaque de plâtre standard de 13mm, et vissés à joints croisés sur les montants

Sujétions particulières :

- L'étanchéité au sol sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement, et les joints verticaux traités suivant recommandations du fabricant.
- La mise en oeuvre sera conforme à l'Avis Technique et aux recommandations du fournisseur et aux Normes et DTU en vigueur.

#### Localisation

Cloisons séparatives englobant les poteaux bois au R+1 et R+2