

RECONSTRUCTION HÔPITAL PSYCHIATRIQUE BOHARS

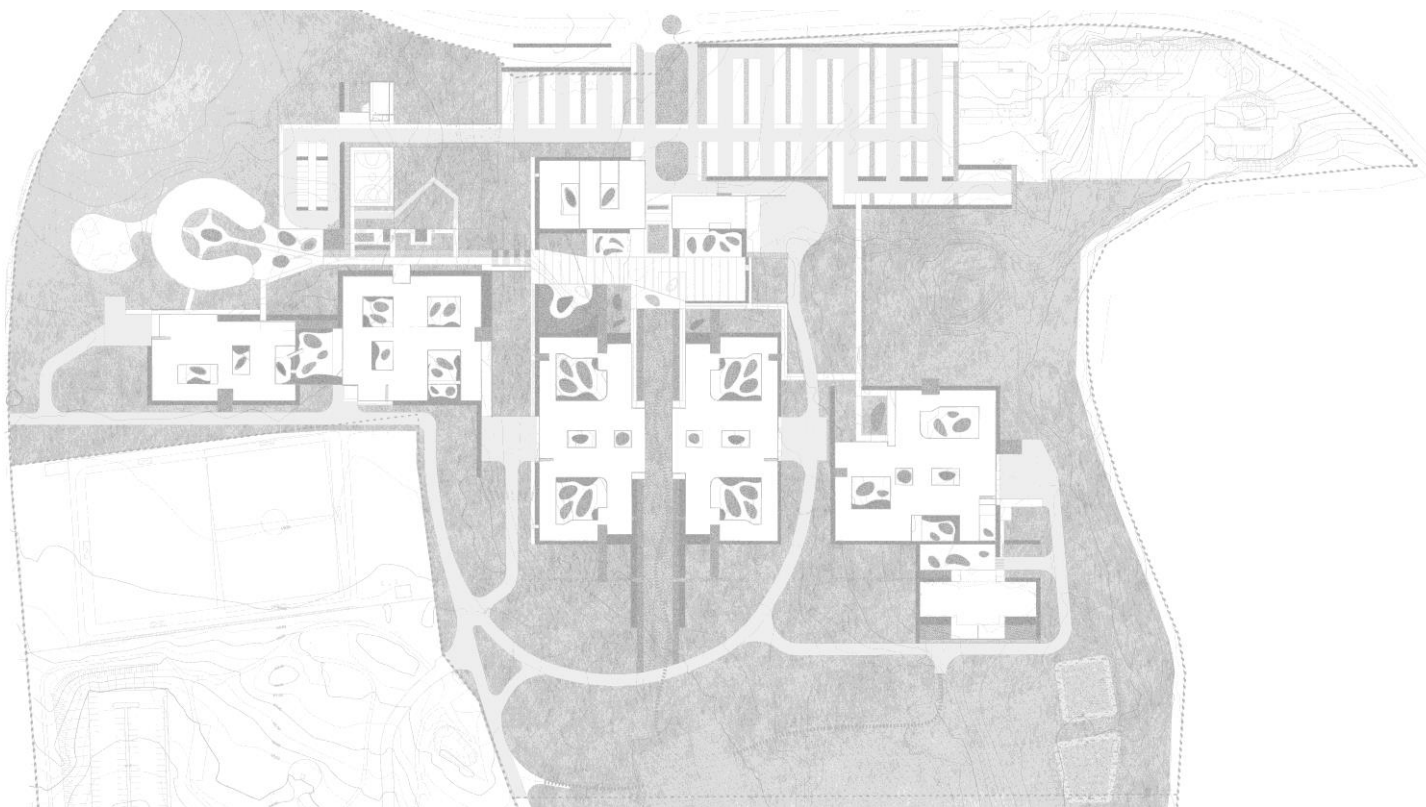
MAÎTRE D'OUVRAGE

CHU BREST
2 Avenue Foch
29609 BREST CEDEX



MAÎTRE D'ŒUVRE – MANDATAIRE

AIA ARCHITECTES
13 Boulevard Jean Monnet
56260 LARMOR PLAGE



ÉMETTEUR

AIA Ingénierie

PHASE

DCE

DATE

09/2024

ÉCHELLE

0/000

INTITULÉ DU DOCUMENT

**CCTP - LOT 19 Partie A DOUBLAGES –
CLOISONS SECHES**

CODE ÉMETTEUR

AI

N° DU DOCUMENT

0219

INDICE

B

BUREAU DE CONTRÔLE

APAVE

37 avenue du baron Lacrosse 29803 BREST - 02 98 42 14 44

S.P.S.

VERITAS

ASSISTANT MOA

A2MO

17 Boulevard de Berlin 44000 NANTES – 02 85 67 17 00

MANDATAIRE

AIA ARCHITECTES

13 boulevard Jean Monnet 56260 LARMOR PLAGE - 02 97 64 03 40

ARCHITECTE

AIA ARCHITECTES

13 boulevard Jean Monnet 56260 LARMOR PLAGE - 02 97 64 03 40

INGÉNIERIE

AIA INGÉNIERIE

7 boulevard de Chantenay 44100 NANTES - 02 40 38 13 13

ENVIRONNEMENT

AIA ENVIRONNEMENT

7 boulevard de Chantenay 44100 NANTES - 02 40 38 13 13

ÉCONOMIE DE LA CONSTRUCTION

AIA INGÉNIERIEg

7 boulevard de Chantenay 44100 NANTES - 02 40 38 13 13

PAYSAGES

AIA TERRITOIRES

7 boulevard de Chantenay 44100 NANTES - 02 40 38 13 13

COORDINATEUR SSI

ARMOR INGÉNIERIE

ACOUSTICIEN

TECHNICONCONSULT

OPC

AIA MANAGEMENT DE PROJETS

7 boulevard de Chantenay 44100 NANTES- 02 40 38 13 13



Numéro affaire

0846a21

Projet

BO

Phase

DCE

Bâtiment

XX

Émetteur

AI

Corps d'état

TCE

Type document

CCTP

Niveau

XX

N° du document

0219

| Rédigé par : Fabien JEANNES | | Validé par : AIA Economie |
|-----------------------------|--------|----------------------------|
| Date | Indice | Modifications |
| 07/2024 | A | 1 ^{ère} diffusion |
| 09/2024 | B | 2 ^{ème} diffusion |
| | | |
| | | |

CCTP DOUBLAGES – CLOISONS SECHES

SOMMAIRE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | PRESCRITPIONS GENERALES | 5 |
| 2 | PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES | 9 |
| 3 | DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES | 11 |
| 3.1 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE (MUR BETON) | 11 |
| 3.2 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR AGGLOMERE) | 12 |
| 3.3 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE BOIS - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR AGGLOMERE) | 13 |
| 3.4 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR A OSSATURE BOIS) | 14 |
| 3.5 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES WAB SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - (STRUCTURE BETON) | 15 |
| 3.6 | CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (STRUCTURE METALLIQUE) | 16 |
| 3.7 | CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE DOUBLE 180 MM - ISOLATION 2 x 45 MM - 70 dB | 17 |
| 3.8 | CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE DOUBLE 160 MM - ISOLATION 2 x 45 MM - 66 dB | 18 |
| 3.9 | CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE ALTERNEE DE 120 MM - ISOLATION 70 MM - 59 dB | 19 |
| 3.10 | CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 98/48 MM - ISOLATION 45 MM - 48 dB | 20 |
| 3.11 | CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48 MM - ISOLATION 45 MM | 21 |
| 3.12 | CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/36 MM | 22 |
| 3.13 | CLOISON DE GAINTE TECHNIQUE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 85/48 MM - ISOLATION 45 MM | 23 |
| 3.14 | GAINTE DE DESENFUMAGE - EI 120 | 24 |
| 3.15 | PLAFOND DROIT EN PAREMENT PERFORE DECORATIF SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE | 24 |
| 3.16 | PLAFOND DROIT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE | 25 |
| 3.17 | PLAFOND DROIT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE LOGEMENT | 25 |
| 3.18 | PLAFOND DROIT COUPE FEU ½ H EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE – COUPE FEU LOGEMENT | 26 |
| 3.19 | SOFFITE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE | 27 |
| 3.20 | SOUS CHARPENTE : PLAFOND DROIT SUR OSSATURE METALLIQUE + ISOLATION LAINE MINERALE + TASSEAUTAGE + MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR | 28 |

| | | |
|------|---|----|
| 3.21 | MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR | 28 |
| 3.22 | SOUS CHARPENTE : PLAFOND DROIT SUR OSSATURE METALLIQUE (SANS ISOLATION THERMIQUE) | 29 |
| 3.23 | PLAFOND ISOLANT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE | 30 |
| 3.24 | PLAFOND COUPE FEU REI 60 ISOLANT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE | 31 |
| 3.25 | RETOMBEE | 32 |
| 3.26 | HABILLAGE SHED EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE | 32 |
| 3.27 | HABILLAGE CLOISON MOB INTERIEURE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - 1 FACE | 33 |
| 3.28 | HABILLAGE GAINE DE DESENFUMAGE | 33 |
| 3.29 | ENCOFFREMENT POTEAU / POUTRE CLOISON MOBILE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE | 34 |
| 3.30 | TRAPPE DE VISITE PLACO EN PLAFOND | 35 |
| 3.31 | RENFORT POUR SUPPORT D'APPAREILS et D'EQUIPEMENTS | 35 |
| 3.32 | TRAVAUX PROVISOIRE | 35 |

| | |
|--|-----------|
| INTERFACE MENUISERIE EXTERIEURE | 36 |
|--|-----------|

1 PRESCRIPTIONS GENERALES

PRESCRIPTIONS GENERALES

Les travaux seront exécutés conformément aux Règlements et Prescriptions Techniques en vigueur, au R.E.E.F. (Recueil des Eléments utiles à l'Etablissement et à l'Exécution des projets et marchés de bâtiments en France) et notamment (liste non exhaustive) :

Aux Normes-D.T.U. y compris additifs, préambules et mémentos et en particulier (liste non exhaustive) :

- DTU 25.1 (NF P 71-201) : Enduits intérieurs en plâtre.
- DTU 25.31 (NF P 72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre (ces cloisons en carreaux en plâtre à parements lisses).
- DTU 25.41 (NF P 72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre.
- DTU 25.42 (NF P 72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre-isolant.
- DTU 58.1 (NF P 68-203) : Plafonds suspendus (travaux de mise en œuvre).
- Règles Eurocode 1 – EN 1991 : Actions sur les structures & ses annexes nationales relatives au vent, à la neige, etc

Aux NORMES A.F.N.O.R. (Association Française de Normalisation)

CONTEXTE REGLEMENTAIRE RELATIF A LA PREVENTION DU RISQUE SISMIQUE

La prévention du risque sismique répond aux exigences des :

Arrêtés ministériels du 15 septembre 2014, du 19 juillet 2011 et du 22 octobre 2010 relatifs à la classification et aux règles de construction parasismiques applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal ». Décrets d'application n°2010-1254 relatif à la prévention du risque sismique et n°2010-1255 portant délimitation des zones de sismicité du territoire français.

Guide de dimensionnement parasismique des éléments non structuraux du cadre bâti

Ceci conduit aux hypothèses explicitées dans la partie suivante.

Hypothèses sismiques

Au sens de l'arrêté de prévention parasismique (du 22 octobre 2010) :

- Le bâtiment est situé en zone sismique faible, $a_{gr} = 0.7m/s^2$
- Il est classé en catégorie d'importance III, $\gamma_i = 1.2$
- L'internat est classé en catégorie d'importance II, le risque sismique n'est pas à prendre en compte.
- La classe géotechnique du site suivant rapports géotechniques est : sol A au sens de l'EC8.
- Pour l'analyse sismique, une analyse modale spectrale conforme à l'Eurocode 8 et utilisant le spectre de calcul pour l'analyse élastique sera réalisé.
- Les ouvrages sont conçus suivant l'Eurocode 8, suivant la classe de ductilité DCL.
- Le coefficient de comportement retenu est $q=1.5$.

AU CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES COMMUN A TOUS LES LOTS (CCTPC)**A LA REGLEMENTATION THERMIQUE RT 2012 / RE 2020****A LA REGLEMENTATION ACOUSTIQUE NRA relatif à l'isolation acoustique dans les bâtiments d'habitation****A L'ARRETE DU 25 Avril 2003 relatif à la limitation du bruit dans les établissements de santé****Aux AVIS ET DECISIONS DU CONTROLEUR TECHNIQUE****AUX DECISIONS de la Commission Plénière des Assurances de Biens et de Responsabilité****Aux AVIS TECHNIQUES DU C.S.T.B.****Aux RECOMMANDATIONS PROFESSIONNELLES ET PRESCRIPTIONS DE MISE EN OEUVRE ET DE POSE DES FABRICANTS D'ELEMENTS DE CLOISONS SECHES****TENUE AU FEU**

Les classements des bâtiments sont :

- Bâtiment ZMA : ERP de type W 3ème catégorie
- Bâtiment Logistique : Code du travail
- Agora : ERP de type U 3ème catégorie
- City stade : ERP de type X
- Internat : classé logements en habitation collective
- Bâtiments de soins : ERP de type U de 4ème catégorie avec locaux à sommeil à simple RdC

Degré SF et CF ou REI :

Le degré de stabilité au feu à respecter est de 30 minutes qui se traduit par :

Des structures porteuses R30 ;

Des planchers et murs REI30.

Pour de bâtiment agora, en application de l'article CO 13, aucune stabilité au feu n'est exigée sur la charpente.

Classement des locaux à risques :

Locaux à risques moyens (structure R60 et planchers REI60) :

Locaux à risques importants (structure R120 et planchers REI120) :

Localisation des Locaux à risque important et des Locaux à risque moyen suivant les plans de sécurité incendie au présent dossier.

Obtention de la stabilité au feu :

La stabilité au feu est obtenue par :

- Inertie à chaud pour les structures béton
- La massivité des éléments pour les charpentes bois lamellé-collé ou bois massif
- Flocage pour les structures métalliques cachées
- Peinture intumescente pour les structures métalliques apparentes

MARQUAGE CE

Les Produits de construction comportant le marquage CE devront être conforme au Décret n°2012-1489 du 27 décembre 2012.

La conformité des produits aux spécifications techniques harmonisées se manifeste par l'apposition du marquage CE sur le produit, sur son emballage ou sur les documents d'accompagnement du produit. C'est au producteur qu'il convient d'apposer le marquage CE.

Il est rappelé que le marquage CE obligatoire en vertu de la réglementation, ne saurait cependant se prévaloir à des exigences normatives et réglementaires nationales plus contraignantes.

FDES et ACV

Les matériaux ou produits proposés par l'Entreprise posséderont des Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) ou une Analyse du Cycle de Vie (ACV) établies suivant la norme NFP 01-010.

Aux PRESCRIPTIONS COMPLEMENTAIRES SUIVANTES :

Avant de commencer tout travail :

- Il sera procédé à une vérification générale pour s'assurer que tous les rebouchages ont été bien exécutés.
- L'entrepreneur devra vérifier obligatoirement la bonne verticalité des huisseries (mise en œuvre par le lot MENUISERIE BOIS) et leur bonne mise en œuvre après passage de l'Electricien. Le cas échéant, les anomalies seront signalées.

La mise en œuvre des cloisons sèches et de l'isolation ne pourra se faire qu'après la mise hors d'eau et hors d'air. Elle se fera en étroite coordination avec les lots Menuiserie bois, Plafonds suspendus, Chauffage Ventilation, Plomberie Sanitaire et Electricité.

Les cloisons seront livrées parfaitement planes et prêtes à recevoir les revêtements muraux ou peinture de finition. Pour atteindre ce but, les joints seront entièrement traités par l'Entrepreneur du présent lot et les surfaces des enduits devront être bien réguliers, sans boursouflures, gerçures, ou fissures.

Les travaux comprennent également la totalité des sujétions, notamment les arêtes, ébrasements, tableaux, garnissages, etc..

L'entreprise à charge du présent lot devra prévoir les réservations nécessaires aux différents corps d'état. Au préalable, l'entreprise devra se coordonner pour qu'elles lui transmettent ces réservations sous forme de plan. Le calfeutrement des ouvrages sera réalisé par les différents corps d'état afin de reconstituer les performances : acoustique, mécanique, feu, thermique et étanchéité à l'air.

Les incorporations dues par les autres corps d'état doivent être exécutées avant la pose des plaques pour les contre cloisons et après la pose d'un parement et de l'isolation éventuelle pour les cloisons.

La mise en place de deux réseaux parallèles (boîtiers électriques ...), dans les ouvrages verticaux, doivent être distants de 50 cm, pour permettre une réalisation conforme des cloisons et contre-cloisons

Les isolants utilisés que ce soit seul ou dans un complexe bénéficieront obligatoirement d'un certificat ACERMI.

A la fin des travaux, il devra laisser un sol parfaitement propre et dans un état tel que les corps d'état qui lui succèdent, puissent effectuer leurs travaux sans sujétions complémentaires.

Un plan de calepinage pour les plafonds en plaques de plâtre, comportant les niveaux et mises au point avec les autres corps d'état intéressés sera fourni au Maître d'Oeuvre dans un délai donné par ce dernier.

L'entrepreneur du présent lot devra transmettre au lot Menuiserie aluminium l'épaisseur totale du doublage posé (à partir du nu intérieur du support) pour que se dernier détermine la largeur de ses tapées.

L'ensemble des cloisons, gaines et parois de doublage sont prévues toute hauteur, de sur-dalle à sous-dalle, compris en plénums des plafonds hormis prescriptions particulières dans les articles d'un ouvrage.

ISOLANTS

Les isolants mis en œuvre devront respecter la Réglementation Incendie dans les ERP, et plus particulièrement l'article AM8 précisant les classes de réaction au feu.

DISPOSITIONS COMPLEMENTAIRES SISMIQUES

Des dispositions complémentaires sont à prendre en compte dans le cas, d'un projet soumis au sismique.

Au minimum l'ossature métallique doit être constituée avec les caractéristiques suivantes :

Epaisseur des profilés : 15/10e au lieu de 6/10e,

Fixations de l'ossature métallique de la cloison sur la structure du bâtiment,

Densification du vissage des plaques de plâtre sur l'ossature cloison : pas de 15 cm au lieu de 30 cm,

Encadrement des baies des huisseries par une ossature métallique (montant vertical filant du sol au plafond, disposé de part et d'autre) et des traverses horizontales.

L'ossature métallique est calculée en fonction de la masse de l'équipement attaché et de l'accélération de l'étage.

2 PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

Démarche environnementale

L'opération de reconstruction hôpital psychiatrique Bohars suit une démarche HQE - Référentiel pour la qualité environnementale des bâtiments – Bâtiments tertiaires Millésime 2015.

MARQUAGE CE

Les Produits de construction comportant le marquage CE devront être conforme au Décret n° 2012-1489 du 27 décembre 2012.

La conformité des produits aux spécifications techniques harmonisées se manifeste par l'apposition du marquage CE sur le produit, sur son emballage ou sur les documents d'accompagnement du produit. C'est au producteur qu'il convient d'apposer le marquage CE.

Il est rappelé que le marquage CE obligatoire en vertu de la réglementation, ne saurait cependant se prévaloir à des exigences normatives et réglementaires nationales plus contraignantes.

Conformité des matériaux :

Tous les matériaux doivent être conformes aux normes françaises (ou EN lorsqu'elles existent) et posséder un avis Technique.

Les matériaux, éléments ou ensembles non traditionnels devront être soumis à l'accord préalable du Maître d'œuvre et faire l'objet d'un Avis Technique en cours de validité, accepté par l'AFAC et respectant les réserves de cet organisme.

Connaissance des impacts environnementaux – FDES :

Les impacts environnementaux des éléments de Gros Oeuvre et de Second Oeuvre devront être connus. Les matériaux ou produits proposés par l'Entreprise posséderont des Fiches de Données Environnementales et Sanitaires (FDES) ou une Analyse du Cycle de Vie (ACV) établies suivant la norme NFP 01-010.

L'Entrepreneur devra fournir toutes les informations concernant les performances environnementales et sanitaires des produits mis en œuvre relatifs à son corps d'état, en référence à l'application :

- de la norme NF P 01.010 « Qualité environnementale des produits de construction – Déclaration » ou
- de la norme EN 15 804-A1 « Contribution des ouvrages de construction au développement durable - Déclarations environnementales sur les produits - Règles régissant les catégories de produits de construction » d'avril 2014.

L'entreprise devra fournir les Fiches de Déclaration Environnementales et Sanitaires (FDES) correspondant aux matériaux proposés, accompagnées des quantités mises en œuvre et de la localisation des produits.

Les déclarations environnementales spécifiques aux produits seront à fournir en priorité, puis dans l'ordre : déclaration générique, déclaration d'un produit équivalent et/ou d'une base de données équivalente, déclaration du fournisseur.

QUALITE DE L'AIR INTERIEUR : EMISSION EN COVT/FORMALDEHYDE

Les produits et matériaux de constructions et de décorations utilisés en contact avec l'air intérieur devront respecter l'arrêté du 30 avril 2009.

Les émissions de COV et formaldéhydes des matériaux utilisés devront être connues pour 100% des surfaces en contact avec l'air intérieur. Tous les produits en contact direct avec l'air intérieur devront disposer d'un étiquetage sanitaire en COV/formaldéhyde selon la norme ISO 16000.

Les produits en contact direct avec l'air intérieur proposés par l'entreprise devront justifier d'un étiquetage sanitaire A+ l'exception du plafond métallique du hall et de la fibre minérale lessivable.

Les produits disposants de labels environnementaux complémentaires seront privilégiés (NF Environnement, Ecolabel Européen, Nature Plus ou label équivalent).

Les colles des revêtements de sols souples devront disposer du Label EMICODE EC1 ou EC1plus et de l'étiquetage sanitaire A+ en COV/formaldéhyde. En cas de mise en œuvre de moquettes dans certains locaux, ces dernières devront disposer du label GUT.

L'ensemble des matériaux prescrit respectera l'Arrêté du 30 Avril 2009 relatif aux conditions de mise sur le marché des produits de construction et de décoration contenant des substances cancérigènes mutagènes ou reprotoxiques de Catégorie 1 ou 2. Les produits en contact avec l'air intérieur ne devront pas dégager de particules et de fibres cancérigènes. Ces produits devront répondre aux tests prévus par la Directive Européenne 97/69/CE du 05/12/97 transposée en droit français le 29/08/98.

Performance Thermique

Les données thermiques des matériaux devront respecter les prescriptions décrites dans le cahier de performance de l'enveloppe annexé au CCTPC afin d'être cohérent avec l'étude RT.

Tous les isolants thermiques et acoustiques devront être certifiés ACERMI. Les produits d'isolation en laine minérale devront être également certifiés EUCB.

Les fiches techniques des isolants devront comprendre les documents suivants :

- Avis technique
- ACERMI
- FDES

Les fiches techniques devront être associées à une note de calcul thermique détaillée et à un plan de repérage mentionnant en légende : la référence du produit, sa conductivité thermique, son épaisseur, sa surface.

Entretien et maintenance

Les fiches d'entretien maintenance des différents produits devront être transmises et intégrées au DOE avec les typologies d'opérations, les fréquences et éventuellement les coûts des différentes opérations d'entretien et de maintenance.

Les dimensions des circulations non standards ne pourront pas être variantées ou modifiées du fait des contraintes d'acheminement d'éléments pour l'entretien et la maintenance des équipements biomédicaux et techniques.

COEFFICIENTS DE REFLEXION – AMBIANCE VISUELLE

Les revêtements de sols / murs / plafonds devront assurer le confort visuel des espaces en justifiant des valeurs de réflexion lumineuse suivantes :

- coefficient de réflexion de sol $\geq 30\%$
- coefficient de réflexion des murs, portes, placard et tête de lit $\geq 60\%$
- coefficient de réflexion des plafonds plâtre et faux plafonds $\geq 80\%$

L'entreprise fournira un justificatif des facteurs de réflexion lumineuse intérieure des produits.

3 DESCRIPTION ET POSITION DES OUVRAGES

Nota important : Les plaques hautes duretés décrites ci-après seront de type HABITO de BPB Placo ou équivalent.

Les parements présenteront la caractéristique THD (Très Haute Dureté = empreinte de billage ≤ 13 mm), et seront classés D-F-I-R selon la norme NF EN 520.

Ils devront justifier d'une résistance aux chocs de perforation deux fois plus élevée qu'un parpaing creux enduit (selon la norme BS5234 modifiée).

3.1 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE (MUR BETON)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en béton, suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de verre avec pare-vapeur de type GR32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Toutes sujétions de continuité du pare-vapeur entre les panneaux.
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique Placostil constituée de cornières en acier galvanisé de type CR2.
- Ossature métallique verticale Placostil constituée de fourrures en acier galvanisé de type F530 et d'appuis intermédiaires, entraxe des fourrures et des appuis intermédiaires suivant exigences.

Parement :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté en locaux courants.
- 2 plaques BA13 Haute Dureté hydrofuge H1 sur face située en pièce humide EB+privatif et EB + collectifs
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité à l'air en mastic en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentielles des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.2 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR AGGLOMERE)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en maçonnerie aggloméré (laine de verre), suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de verre de type GR32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique Placostil constituée de cornières en acier galvanisé de type CR2.
- Ossature métallique verticale Placostil constituée de fourrures en acier galvanisé de type F530 et d'appuis intermédiaires, entraxe des fourrures et des appuis intermédiaires suivant exigences.

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Parement :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté en locaux courants.
- 2 plaques BA13 Haute Dureté hydrofuge H1 sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité à l'air en mastic en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentiels des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.3 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE BOIS - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR AGGLOMERE)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en maçonnerie aggloméré (laine de bois), suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de bois de type FLEX 55 de chez ISONAT ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique Placostil constituée de cornières en acier galvanisé de type CR2.
- Ossature métallique verticale Placostil constituée de fourrures en acier galvanisé de type F530 et d'appuis intermédiaires, entraxe des fourrures et des appuis intermédiaires suivant exigences.

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Parement :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté en locaux courants.
- 2 plaques BA13 Haute Dureté hydrofuge H1 sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité en mastic à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentiels des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.4 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (MUR A OSSATURE BOIS)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en ossature bois, suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de verre de type GR32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique Placostil constituée de cornières en acier galvanisé de type CR2.
- Ossature métallique verticale Placostil constituée de fourrures en acier galvanisé de type F530 et d'appuis intermédiaires, entraxe des fourrures et des appuis intermédiaires suivant exigences.

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Parement :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté en locaux courants.
- 2 plaques BA13 Haute Dureté hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité en mastic à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentiels des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.5 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES WAB SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - (STRUCTURE BETON)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en structure métallique de « **la zone cuisine** bâtiment logistique niveau 1 », suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de verre de type GR32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique.
- Ossature métallique verticale

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Parement :

- 2 plaques BA 13 WAB de SINIAT ou équivalent .

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité en mastic à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.6 CLOISON DE DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE SUR FOURRURE METALLIQUE - ISOLATION LAINE DE VERRE - MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR (STRUCTURE METALLIQUE)

Localisation : Doublage des murs extérieurs périphériques en structure métallique de « l'aménagement du hangar », suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe" et des plans de repérage de l'Architecte.

Isolation :

- Isolation par laine de verre de type GR32 de chez ISOVER SAINT-GOBAIN ou équivalent.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Réaction au feu : F.

Ossature :

- Ossature métallique périphérique Placostil constituée de cornières en acier galvanisé de type CR2.
- Ossature métallique verticale Placostil constituée de fourrures en acier galvanisé de type F530 et d'appuis intermédiaires, entraxe des fourrures et des appuis intermédiaires suivant exigences.

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Parement :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté en locaux courants.
- 2 plaques BA13 Haute Dureté hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques en laine minérale ou mousse polyuréthane et réalisation d'un joint d'étanchéité en mastic à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentiels des ouvrages.
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des cloisons et la fixation des appareils de chauffage, de plomberie, accessoires sanitaires,
- L'isolant viendra en butée contre le cadre dormant de la menuiserie, pour assurer la continuité de l'isolation.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.

3.7 CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE DOUBLE 180 MM - ISOLATION 2 X 45 MM - 70 DB

Localisation : Cloison séparative SAD 180, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloisons séparative de type Placostil SAD 180 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature double alternée :

- Double ossature périphérique en rails de 48 mm
- Double ossature intérieure alternée composée de montants de 48 mm de largeur posés de manière décalée sur chaque face de la cloison.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 1 ère face : 2 plaques BA 13 phonique + 1 plaque Haute Dureté en locaux courants.
- 2 ème face : 2 plaques 1 BA 13 phonique + 1 plaque Haute Dureté en locaux courants.
- 1 plaque BA 13 Haute Dureté Hydrofuge H1 sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif.
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Double Isolation par laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type P.A.R. de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes
- Dressement des angles.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privés.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : $R = 70 \text{ dB (A)}$ minimum.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIES BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Au droit des poteaux de structure, la dernière plaque habillera les poteaux.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.8 CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE DOUBLE 160 MM - ISOLATION 2 X 45 MM - 66 DB

Localisation : Cloison séparative SAD 160, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloison séparative de type Placostil SAD 160 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature double alternée :

- Double ossature périphérique en rails de 48 mm
- Double ossature intérieure alternée composée de montants de 48 mm de largeur posés de manière décalée sur chaque face de la cloison.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 1 plaque BA 25 Duo'Tech standard en locaux courants.
- 1 plaque BA 25 Duo'Tech hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif.
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Double Isolation par laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type P.A.R. de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes
- Dressement des angles.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privés.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : R = 66 dB (A) minimum.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIES BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Au droit des poteaux de structure, la dernière plaque habillera les poteaux.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.9 CLOISON SEPARATIVE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE ALTERNÉE DE 120 MM - ISOLATION 70 MM - 59 DB

Localisation : Cloison séparative SAA 120, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloison séparative de type Placostil SAA 120 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature alternée :

- Ossature périphérique en rails de 70 mm
- Ossature intérieure alternée composée de montants de 48 mm de largeur posés de manière décalée sur chaque face de la cloison.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté standard en locaux courants.
- 1 plaque BA13 standard + 1 plaque BA13 Haute Dureté Hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Isolation par laine de verre de 70 mm d'épaisseur, type P.A.R. de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes
- Dressement des angles.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privatifs.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : $R = 58 \text{ dB (A)}$ minimum.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIES BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Au droit des poteaux de structure, la dernière plaque habillera les poteaux.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.10 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 98/48 MM - ISOLATION 45 MM - 48 DB

Localisation : Cloison de distribution 98/48 mm, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloison de distribution de type Placostil 98/48 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature :

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privatifs et collectif.

Parements :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté standard en locaux courants.
- 1 plaque BA13 Haute Dureté standard + 1 plaque BA13 Haute Dureté Hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif.
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Isolation en distribution par laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privatifs.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : R = 52 dB (A).
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIE BOIS.
- Liaisons équipotentiels des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Au droit des poteaux de structure, la dernière plaque habillera les poteaux.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.11 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/48 MM - ISOLATION 45 MM

Localisation : Cloison de distribution 72/48 mm, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloison de distribution de type Placostil 72/48 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature :

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 2 plaques BA13 Haute Dureté standard en locaux courants.
- 1 plaque BA13 Haute Dureté standard + 1 plaque BA13 Haute Dureté Hydrofuge sur face située en pièce humide EB+privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Isolation en distribution par laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de distribution.
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privés.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIES BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.12 CLOISON DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 72/36 MM

Localisation : Cloison de distribution 72/36 s mm, pour les sanitaires **des logements de l'internat.**

Cloison de distribution de type Placostil 72/36 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature :

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 36 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 1 plaque BA18 S Haute Dureté standard et 1 plaque BA13 Haute Dureté Hydrofuge sur face située en pièce humide EB+ privatif et collectif
- Réaction au feu : A2-s1, d0

Isolation :

- Isolation en distribution par laine de verre de 30 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques des cloisons de distribution.
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privatifs.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- Renfort en cloisons pour passages des réseaux divers des lots techniques.
- La pose des huisseries de porte, des châssis vitrés et bâtis de placards est à la charge du présent lot.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIES BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.13 CLOISON DE GAINE TECHNIQUE EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE 85/48 MM - ISOLATION 45 MM

Localisation : Ensemble des cloisons de gaines techniques, suivant plans de repérage de l'Architecte.

Cloison de gaine technique de type Placostil technique 85/48 de chez PLACO ou équivalent et composées de :

Ossature :

- Ossature métallique intermédiaire constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parements :

- 1 plaque BA 13 standard + 1 plaque BA 13 HD du côté extérieur de la gaine en locaux courants.
- 1 plaque BA 13 standard du côté intérieur de la gaine.
- En pièce humide seule la plaque de parement extérieur sera en BA 13 Haute Dureté Hydrofuge.
- Réaction au feu : A2,s1-d0.

Isolation :

- Isolation en distribution par laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN, insérée dans les ossatures métalliques
- Réaction au feu : A1.

Finitions :

- Calfeutremments périphériques et des pénétrations diverses par laine minérale.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Cloisons réalisées avant les chapes (au RDC)
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons donnant sur des locaux humide EB+ privés et collectif.
- Joint souple sous rail au sol des cloisons + bande d'étanchéité périphérique donnant sur des locaux humide EB+ collectifs.
- La pose des bâtis de trappe de visite et des huisseries est à la charge du présent lot.
- Ensemble répondant au degré CF de paroi : 1 heure (PV à fournir).
- Indice d'affaiblissement acoustique de la paroi : Ra = 40 dB (A) minimum.
- En traversée de plancher, les plaques de plâtre intérieures fileront devant le nez de trémie.
- Le présent lot devra vérifier que le calfeutrement du plancher est bien réalisé avant fermeture de la gaine et le signaler à la Maîtrise d'œuvre.
- Coordination avec les lots TECHNIQUES et avec le lot MENUISERIE BOIS.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Réalisation des réservations nécessaires aux autres corps d'état.
- Incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.
- Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.
- Préciser toute sujétions pour partie courbe
- Au droit des poteaux de structure, la dernière plaque habillera les poteaux.
- Les plaques de plâtre seront filantes devant les gaines.

3.14 GAINE DE DESENFUMAGE - EI 120

Localisation : Pour mémoire : à la charge du lot CVC

Sans objet.

3.15 PLAFOND DROIT EN PAREMENT PERFORE DECORATIF SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE

Localisation : Suivant indications des plans de plafonds Architecte.

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre perforée et constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de verre de 80 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAL avec voile de verre noir
- Réaction au feu : A2-s1, d0 y compris voile de verre

Parement :

- Parement : 1 plaque de plâtre 13 mm de type RIGITONE Edge Activ' air 8/18 Q e chez PLACO ou équivalent.
- Parement à perforations carrée et régulière (8mm de perforation avec un entraxe 18 mm)
- Taux de perforation : 19,8 %
- Réaction au feu : A2-s1,d0.
- Coefficient d'absorption acoustique $\alpha_w = 0,80$
- Fourniture et pose des ossatures et renforts complémentaires assurant la rigidité des plafonds et la fixation des appareils d'éclairage, grilles de ventilations, etc...
- Y compris rappe de visite RIGITONE avec décor identique au plafonds en plaque de plâtre décorative, format 60*60 "

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentielles des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.

3.16 PLAFOND DROIT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE

Localisation : Plafond droit sur ossature métallique pour passage de réseaux, suivant indications des plans de plafonds Architecte (y compris aménagement du hangar).

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 2 plaques BA 13 standard sur chaque face en surface courante.
- 1 plaque de BA 13 standard et 1 plaque de BA 13 H1 pour les plafonds donnant dans les locaux humides privatifs et collectifs

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.
- Compris adaptation des ossatures et découpe des plaques pour incorporation des plafonniers diffuseurs de 600 x 600 des conduits de lumière naturelle, à la charge du lot COUVERTURE ETANCHEITE.
- Fixation des plaques par vis galvanisées auto-taraudeuses à tête fraisée, sur contrelattage métallique galvanisé, non apparent.
- Dissimulation des joints par enduit de collage, bande d'armature et enduit de finition, ainsi que les raccordements entre matériaux différents.

3.17 PLAFOND DROIT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE LOGEMENT

Localisation : Plafond droit sur ossature métallique entrée placards des logements de l'internat niveau rez de chaussée . (voir repérage dans la notice acoustique type 2)

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant

exigences.

- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de roche de 50 mm d'épaisseur,
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 1 plaque de BA 13 HABITO de BPB Placo ou équivalent et 1 plaque de BA 13 HABITO hydrofuge de BPB Placo ou équivalent pour les plafonds donnant dans les locaux humides privatifs et collectifs
Nota : Les parements présenteront la caractéristique THD (Très Haute Dureté = empreinte de billage ≤ 13 mm), et seront classés D-F-I-R selon la norme NF EN 520. Ils devront justifier d'une résistance aux chocs de perforation deux fois plus élevée qu'un parpaing creux enduit (selon la norme BS5234 modifiée).

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentielles des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.
- Fixation des plaques par vis galvanisées auto-taraudeuses à tête fraisée, sur contrelattage métallique galvanisé, non apparent.
- Dissimulation des joints par enduit de collage, bande d'armature et enduit de finition, ainsi que les raccordements entre matériaux différents.

3.18 PLAFOND DROIT COUPE FEU ½ H EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE – COUPE FEU LOGEMENT

Localisation : Plafond droit coupe-feu 1/2heure sur ossature métallique des salles de bain et entrées logements de l'internat niveau 1 toute surface. (Suivant repère plan de plafond 1802)

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de roche de 45 mm d'épaisseur,
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 3 plaques de BA 15 PLACOFLAM de BPB Placo ou équivalent
Nota : 1 seule plaque est suffisante pour atteindre le degré feu exigé les 2 autres ont pour fonction de respecter la contrainte acoustique.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.
- Fixation des plaques par vis galvanisées auto-taraudeuses à tête fraisée, sur contrelattage métallique galvanisé, non apparent.
- Dissimulation des joints par enduit de collage, bande d'armature et enduit de finition, ainsi que les raccordements entre matériaux différents.

Trappes d'accès :

Prévoir 1 trappes d'accès par logement CF1/2heure avec un $R_w + C > 35$ DB

3.19 SOFFITE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION PHONIQUE

Localisation : Soffite pour passage de réseaux, suivant indications des plans de repérage Architecte y compris entrée des chambres.

Soffites en plafonds de type Placostil de chez PLACO ou équivalent et constitué de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation sur toutes les faces :

- Isolation en laine de verre de 45 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 2 plaque BA 13 standard sur chaque face en surface courante.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Façon de retombées suivant plans Architecte.

- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Coordination avec les lots techniques

3.20 SOUS CHARPENTE : PLAFOND DROIT SUR OSSATURE METALLIQUE + ISOLATION LAINE MINERALE + TASSEAUTAGE + MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR

Localisation : Bâtiment Agora : Plafond droit des SAS d'entrées suivant plans architecte.

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées au support (charpente bois), entraxe suivant exigences.
- Reconstitution de l'étanchéité à l'air en traversée de membrane par adhésif adapté.

Support bois :

- Tasseautage bois de 30 x 40 mm à la charge du présent lot pour support de membrane d'étanchéité à l'air.
- Ce présent tasseautage sera posé perpendiculairement au solivage / charpente bois.

Isolation :

- Isolation réalisée en 1 couche de laine minérale, compris tous accessoires de fixations pour parfaite étanchéité.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Les performances de l'isolant mis en œuvre seront validées par certificat ACERMI.

Parement :

- 2 plaques BA 13 standard en surface courante.
- Réaction au feu : A2,s1-d0.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.
- Continuité de l'isolant entre la présente isolation et le doublage.
- Certification ACERMI (à fournir au Maître d'œuvre).
- Fixation des plaques par vis galvanisées auto-taraudeuses à tête fraisée, sur contrelattage métallique galvanisé, non apparent.
- Dissimulation des joints par enduit de collage, bande d'armature et enduit de finition, ainsi que les raccordements entre matériaux différents.

3.21 MEMBRANE D'ETANCHEITE A L'AIR

Localisation : Bâtiment Agora :
Plafond droit des SAS d'entrées en sous-face du faux-solivage bois, suivant plans architecte.

Réalisation d'une membrane perméable à la vapeur d'eau et étanche à l'air comprenant :

- Membrane pare-vapeur hygro-régulante et étanche à l'air en polypropylène armé de type Membrane Vario Xtra de chez ISOVER ou équivalent, sd de 0.4 à 25 m.
- Fixation sous faux-solivage, la membrane sera positionnée coté chaud.
- Jointoiement des lés, calfeutrement en périphérie et sur pénétrations à l'aide de ruban adhésif adapté.
- Réaction au feu : E

Le présent lot devra les calfeutrement des pénétrations à l'aide de ruban adhésif Vario Multitape, oeilletons Passelec et Mastic Vario DS comprenant :

- Raccordement d'étanchéité de la membrane en partie basse sur panne sablière.
- Raccordement d'étanchéité de la membrane sur les pénétrations de poutres et ouvrages du charpentier.
- Raccordement d'étanchéité de la membrane sur les pénétrations de tous les percements dans les parois (gainages de ventilation, pénétrations EP, etc.).
- Raccordement d'étanchéité de la membrane en partie haute des doublages sur l'enduit plâtre du présent lot.

Sujétions particulières :

- Compris raccordement étanche sur la trappe d'accès aux combles.

3.22 SOUS CHARPENTE : PLAFOND DROIT SUR OSSATURE METALLIQUE (SANS ISOLATION THERMIQUE)

Localisation : Bâtiment Internat :
Plafond droit au R+1 en sous-face de la charpente bois, suivant plans architecte.

Habillage des plafonds droits réalisé à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées au support (charpente bois), entraxe suivant exigences.
- Reconstitution de l'étanchéité à l'air en traversée de membrane par adhésif adapté.

Parement :

- 2 plaques BA 13 standard en surface courante.
- 1 plaque de BA 13 standard et 1 plaque de BA 13 H1 pour les plafonds donnant dans les locaux humides privatifs et collectifs
-
- Réaction au feu : A2,s1-d0

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.42 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Coordination avec les lots techniques.

3.23 PLAFOND ISOLANT EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE

Localisation : Bâtiment Agora :

Dans les zones dont les cloisons ne montent pas toute hauteur, des plafonds « isolants » seront réalisés entre pièces.

Réalisation de plafond "isolant" à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Support :

- Ossature de type charpente et/ou solivage (suivant localisation)

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de verre de 75 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 2 plaques BA 13 standard en surface courante.
- 1 plaque de BA 13 standard et 1 plaque de BA 13 H1 pour les plafonds donnant dans les locaux humides privatifs et collectifs
- Réaction au feu : A2,s1-d0

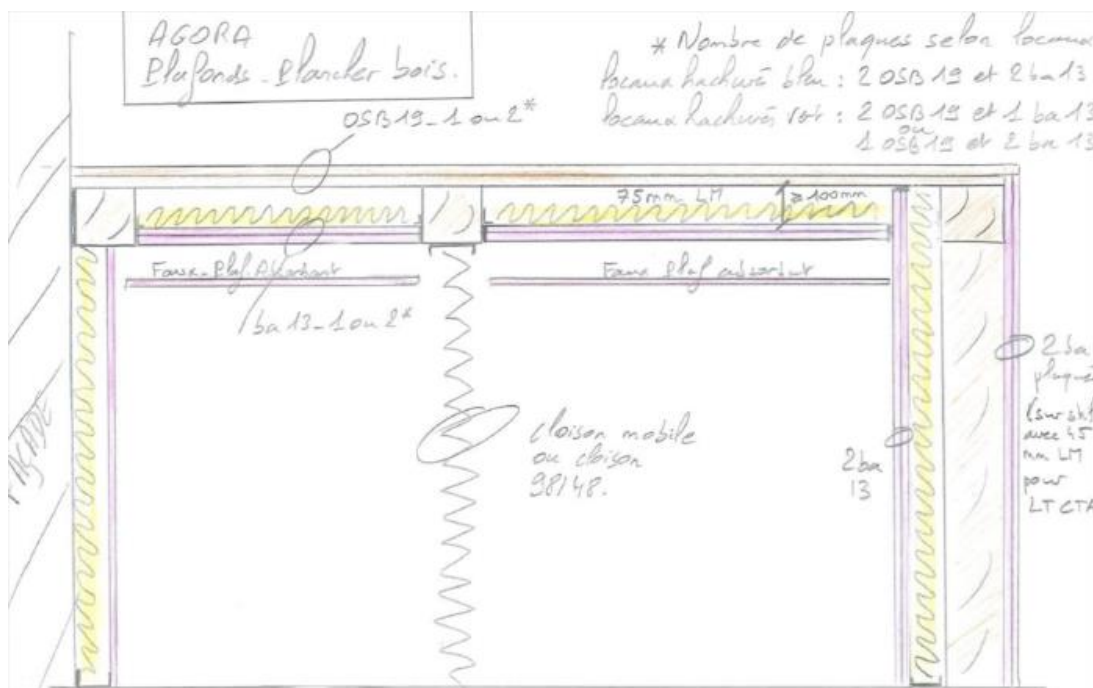
Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Plénum suivant plans et détails architecte.
- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.

Illustration :



3.24 PLAFOND COUPE FEU REI 60 ISOLANT EN PLAQUE DE PLÂTRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE

Localisation : Bâtiment Agora :
Suivant plan de sécurité niveau rez de chaussée pour les locaux à risque : réserve Stockage

Réalisation de plafond **coupe-feu REI 60** "isolant" à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Support :

- Ossature de type charpente et/ou solivage (suivant localisation)

Ossature :

- Fourrures en acier galvanisé fixées au support au moyen de suspentes adaptées, entraxe suivant exigences.
- Entraxe suivant la résistance mécanique à obtenir.

Isolation acoustique :

- Isolation en laine de verre de 75 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN
- Réaction au feu : A1.

Parement :

- 2 plaques BA 13 PLACOFLAM ou équivalent en surface courante.

Finitions :

- Traitement des joints par application manuelle de bandes d'armatures en papier fort microperforé. (Application à exécuter en 3 opérations).
- Traitement des angles par application manuelle de bandes d'armatures avec renfort métallique. (Application à exécuter en 3 opérations).
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Plénum suivant plans et détails architecte.
- Coordination avec les lots techniques.
- Liaisons équipotentiellles des ouvrages.
- Incorporation des luminaires
- Façon de retombées suivant plans Architecte.
- Habillage vertical de fermeture du plénum en parement plâtre au présent lot.
- Découpes diverses selon demandes des lots techniques.

3.25 RETOMBEE

Localisation : Suivant plans et coupes, au droit des changements de niveaux,

Façon de retombées verticales en plaques de plâtre dito les parties courantes, d'épaisseur 13 mm, compris ossature en acier galvanisé ; livrées prêtes à peindre.

A prévoir au droit des changements de niveaux ou en raccordement sous les planchers B.A.

3.26 HABILLAGE SHED EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

Localisation : Bâtiment Agora :
Habillage intérieur des SHED, suivant plans et détails architecte.

Isolation :

- Isolation réalisée en 1 couche de laine minérale, compris tous accessoires de fixations pour parfaite étanchéité.
- Épaisseur et résistance thermique suivant annexe "Carnet des performances de l'enveloppe".
- Les performances de l'isolant mis en œuvre seront validées par certificat ACERMI.

Membrane d'étanchéité à l'air hygro-régulante :

- Membrane en polypropylène armé, dont la résistance à la diffusion de la vapeur d'eau (Sd) varie en fonction de l'humidité relative, entre 0,4 et 25 m, de type Vario Xtra Safe de chez ISOVER ou équivalent.
- Jointoiement des lés, raccordement et calfeutrement en périphérie et sur pénétrations et sur dormants des menuiseries extérieures à l'aide de ruban adhésif et des accessoires dédiés.

Ossature :

- Ossature métallique par profil métallique en acier galvanisé adaptée.
- Entraxe et nombre suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parement :

- 1 plaque BA13 standard en locaux courants.
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutremments périphériques et réalisation d'un joint d'étanchéité à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.

3.27 HABILLAGE CLOISON MOB INTERIEURE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - 1 FACE

Localisation : Bâtiment Agora :
Habillage (1 face) des cloisons intérieures en ossature bois, suivant plans et détails architecte.

Ossature :

- Ossature métallique par profil métallique de type STIL MOB en acier galvanisé de 22 mm de largeur et 59 mm de hauteur.
- Entraxe et nombre suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parement :

- 1 plaque BA13 standard en locaux courants.
- 1 plaque BA13 H1 sur face située en pièce humides privatives et collectives
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrement périphériques et réalisation d'un joint d'étanchéité à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Coordination avec les autres lots.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.

3.28 HABILLAGE GAINES DE DESENFUMAGE

Localisation : Habillages de toutes les gaines de désenfumage

Habillage sur ossature en plaque de plâtre à faces cartonnées de type "Placostil" de Placo, ou équivalent, comprenant :

- 1 ossature en acier galvanisé.
- 1 parement constitué de 2 plaques de plâtre à faces cartonnées à bords amincis de 13 mm d'épaisseur.

Mise en œuvre :

Suivant D.T.U., Avis Technique et recommandations du Fabricant.

Les chants apparents recevront une protection équivalente à 1 cm de plâtre dur, avec traitement de finition des angles par bandes armées aluminium.

Ensembles livrés prêts à peindre ou à recevoir les revêtements de finition.

Toutes sujétions pour incorporation de profilés joints de dilatation assurant la continuité des performances du gros œuvre.

Pour les pièces humides prévoir :

- Des plaques de plâtre hydrofugées H1, suivant Avis Technique.
- La mise en œuvre sur sol brut d'un film polyéthylène en relevé de 2 cm du sol fini.
- Mise en place sous l'ossature de joints souples de part et d'autre du rail, pour les locaux humides tels que douches, salle de bains à usage privatif, etc.

A charge:

Du lot Peinture – Revêtements muraux :

Les revêtements de finition toutes faces vues.

Du lot Electricité : La fourniture et pose des conduits I.C.O.

3.29 ENCOFFREMENT POTEAU / POUTRE CLOISON MOBILE EN PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE - ISOLATION EN LAINE MINERALE

Localisation : Bâtiment Agora : Encoffrement acoustique de la structure porteuse (poteau / poutre) de la cloison mobile, suivant plans et détails architecte.

Réalisation d'un encoffrement de la structure porteuse (poteau / poutre) de la cloison mobile à l'aide d'une ossature métallique et d'un parement plâtre, constitués de la façon suivante :

Isolation sur toutes les faces :

- Isolation en laine de verre de 150 mm d'épaisseur, type PAR Phonic de chez ISOVER SAINT-GOBAIN
- Réaction au feu : A1.

Ossature :

- Ossature métallique constituée de rails et de montants en acier galvanisé de 48 mm de largeur.
- Entraxe, montants simples ou doubles suivant la résistance mécanique à obtenir.

Parement :

- 2 plaques BA13 standard en locaux courants.
- Réaction au feu : A2-s1,d0.

Finitions :

- Calfeutrements périphériques et réalisation d'un joint d'étanchéité à l'air en pied de tous les doublages.
- Traitement des joints et des angles par application manuelle d'enduit et de bandes d'armatures pour joints, en papier fort microperforé et par bande armée pour angles avec renfort métallique.
- La mise en œuvre sera conforme au DTU 25.41 et aux recommandations du fabricant.

Sujétions particulières :

- Avis technique à fournir.
- Dressement des angles.
- Protection en pied de cloisons par film polyéthylène.
- Liaisons équipotentielle des ouvrages.

3.30 TRAPPE DE VISITE PLACO EN PLAFOND

Localisation : En plafond en plaque de plâtre, suivant les demandes des lots techniques

L'entreprise devra la fourniture et pose d'une trappe de visite en plaque de plâtre par système de pousser lâcher.

Ouvrant renforcé par des fourrures et dormant reprise par le plancher par des pattes de fixation permettant de fixer les câbles acier de suspensions.

Finition à peindre au lot peinture.

Support : Plafond plaque de plâtre (2 BA 13)

Dimensions : suivant demande et exigence des lots techniques

Nota : Pour les trappes se situant dans les salles de bains il faudra que celle-ci soient étanches et adaptées aux locaux humides
Compris toutes fournitures et sujétions d'exécutions.

3.31 RENFORT POUR SUPPORT D'APPAREILS ET D'EQUIPEMENTS

Localisation : En support des ouvrages des autres lots, selon leurs demandes, suivant indications sur plans Architecte.

Fourniture et mise en place à la demande des autres lots de tasseaux en sapin du Nord, section selon exigences, fixés sur les ossature métalliques de cloisons et de doublages en support des appareillages de chauffage, plomberie, sanitaires, électricité, ventilation, menuiserie bois, agencement, etc.

Sujétion particulière

- Coordination avec les autres lots.

3.32 TRAVAUX PROVISOIRE

3.32.1 Phase 2

Localisation : Bâtiment Agora :
Au droit de la fermeture provisoire de l'AGORA (phase 2B).

Dans le cadre de la fermeture provisoire de l'AGORA, l'entreprise devra avant la dépose de la paroi provisoire la mise en place d'une cloison souple provisoire de type cloisons sèche.

Le système chiffré permettra de cloisonner proprement sans altérer le sol notamment avec une bâche PVC étanche et résistante.

Couplé à un système d'étais réglable, elle sera mise en œuvre au dernier moment afin de déposer la cloison provisoire (double peau) tout en maintenant la fonction de l'Agora.

Compris toutes fournitures et sujétions d'exécutions.

INTERFACE MENUISERIE EXTERIEURE

IMPORTANT - Mise en Œuvre des châssis

Contrairement aux plans, tous les châssis vitrés sont prévus pour une **mise en œuvre au nu intérieur** suivant la configuration ci-dessous :

