

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX

Impasse La Manserve
83690 SALERNES



| | | | |
|-----------------------|--|---|--------------------|
| MAITRE D'OUVRAGE | SAIEM DRAGUIGNAN laurent.panetta@saiem-draguignan.fr | 247 Rue Jean Aicard 83300 DRAGUIGNAN | Tél 07 76 04 48 89 |
| ARCHITECTE | Frédéric PASQUALINI fpasqualini@agence-pasqualini.com | Le Huit - Epsilon III 57 Avenue Archimède 83700 SAINT-RAPHAEL | Tél 04 94 95 56 55 |
| BET STRUCTURE | INGENIERIE 84 corentin.charrasse@ingenierie84.fr | 32 Allée Sébastien Vauban 83600 FREJUS | Tél 06 49 99 19 64 |
| BET FLUIDES/THERMIQUE | OEVI INGENIERIE contact@oevi.fr | 148 Chamin des Aires 83390 PUGET-VILLE | Tél 04 94 14 95 16 |
| BET VRD | VOREDI CONCEPT voredi.concept@gmail.com | Résidence Les Florales 2 Rue du Reyrannet - 83600 FREJUS | Tél 06 73 95 89 53 |
| BET ACOUSTIQUE | Pierre BARLES Consultant pbarles@wanadoo.fr | 41 Rue du Docteur Mourre 83460 LES ARCS SUR ARGENS | Tél 04 94 47 42 23 |
| BET ENVIRONNEMENT | SOWATT SARL sophie.gentil@sowatt.fr | 315 Chemin de l'Houmé 06640 SAINT-JEANNET | Tél 06 15 11 75 72 |
| ECONOMISTE / OPC | Christophe PISANO christophe.pisano@orange.fr | 1442 Vieille Route de Grasse La Sambre n°20 - 83300 DRAGUIGNAN | Tél 04 94 50 62 38 |
| BET GEOTECHNIQUE | BEGT contact.begt@gmail.com | Chemin des Vernèdes Espace Vernèdes 2 - 83480 PUGET SUR ARGENS | Tél 04 94 40 08 29 |
| EVALUATEUR CERQUAL | APAVE SUD NICE amandine.candela@apave.com | 22-26 Avenue Edouard Grinda 06200 NICE | Tél 06 10 79 50 13 |
| BUREAU DE CONTROLE | CTP GROUPE CADET f.genevois@alphacadet.fr | 19 Rue du Coudoulet 83470 SAINT-MAXIMIN | Tél 06 22 50 58 67 |
| COORDONATEUR SPS | AASCO secretariat@asaco.fr | 62 Rue Cesaria Evora 84350 COURTHEZON | Tél 04 90 28 71 56 |

| | | |
|------------|---|-----------|
| Document : | CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIERES (CCTP) | |
| | LOT N° 4 CLOISONS DOUBLAGES ISOLATIONS FAUX PLAFOND NON DEMONTABLE | |
| | PHASE PRODCE | MARS 2024 |

SOMMAIRE :

| | |
|---|-----------|
| 4.0 – PRESCRIPTIONS GENERALES | 4 |
| 4.0.00 PRESENTATION DU PROJET : | 4 |
| 4.0.01 RAPPEL DES DTU NORMES ET REGLEMENTS | 4 |
| 4.0.02 GENERALITES ET CONVENTIONS | 6 |
| 4.0.03 PROTECTION DES OUVRAGES | 7 |
| 4.0.04 RECEPTION DES SUPPORTS | 7 |
| 4.0.05 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX | 7 |
| 4.0.06 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT | 9 |
| 4.0.07 DOSSIER EXECUTION | 9 |
| 4.0.08 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE) | 10 |
| 4.0.09 TESTS DE PERMEABILITE A L'AIR | 11 |
| 4.0.10 SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES | 12 |
| 4.0.11 LIMITES DE PRESTATIONS | 21 |
| 4.0.12 ESTIMATION DES DECHETS | 22 |
| 4.0.13 PARTICIPATION AU COMPTE PRORATA | 23 |
| DESCRIPTION DES TRAVAUX : | 23 |
| 4.1 – ISOLATION INTERIEURE PAR COMPLEXE DE DOUBLAGE : | 23 |
| 4.1.1 – DOUBLAGES DANS LOGEMENTS | 23 |
| 411.01 PANNEAU ISOLANT EN POLYSTYRENE EXPANSE GRIS EP. 120 + 13 MM STANDARD OU HYDRO, POSE COLLEE | 23 |
| 411.02 PANNEAU ISOLANT THERMO-ACOUSTIQUE EN POLYSTYRENE EXPANSE GRIS EP. 100 + 13 MM, POSE COLLEE | 24 |
| 4.2.1 – DOUBLAGES DANS PARTIES COMMUNES | 24 |
| 421.01 PANNEAU ISOLANT EN POLYSTYRENE EXPANSE GRIS EP. 100 + 13 MM STANDARD OU HYDRO, POSE COLLEE | 24 |
| 4.2 – CLOISONS : | 25 |
| 4.2.1 – CLOISONS ET GAINES DANS LOGEMENTS | 25 |
| RECAPITULATION DES LOCALISATIONS DES CLOISONS | 25 |
| 421.01 CLOISON DE DISTRIBUTION EP. 50 MM ALVEOLAIRE | 26 |
| 421.02 CLOISON DE DISTRIBUTION EP. 60 MM ALVEOLAIRE | 26 |
| 421.03 CLOISON DE SEPARATION EP. 72 MM AVEC ISOLATION | 27 |
| 421.04 CLOISON DE SEPARATION EP. 100 MM AVEC ISOLATION | 27 |
| 421.05 POSE DES CADRES HUISSERIES DANS CLOISONS CI-AVANT | 27 |
| 421.06 RENFORTS PONCTUELS DES CLOISONS CI-AVANT | 28 |
| 421.07 CLOISONS POUR GTL EP. 72 MM | 28 |
| 421.08 GAINTE TECHNIQUE D'EPaisseur 72 MM CF1/2H00 | 29 |
| 421.09 GAINTE TECHNIQUE D'EPaisseur 72 MM CF1H00 | 29 |
| 421.10 MASQUETTES D'ENCOFFREMENT DE CANALISATIONS HORIZONTALES CONTRE MURS | 29 |
| 4.2.2 – CLOISONS ET GAINES DANS PARTIES COMMUNES | 30 |
| 422.01 CARREAUX PLEINS DE PLATRE EP. 50 MM POUR GAINES TECHNIQUES COULOIRS | 30 |
| 422.02 CARREAUX PLEINS DE PLATRE EP. 100 MM POUR GAINES TECHNIQUES COULOIRS | 30 |
| 422.03 CLOISONS EP. 72 MM CF. 1H00 DE DISTRIBUTION DES LOCAUX MENAGES | 30 |
| 422.04 POSE DES CADRES HUISSERIES DANS CLOISONS CI-AVANT | 31 |
| 422.05 CLOISONS EP. 72MM CF. 1H00 D'HABILLAGE DES TREMIES DE DESENFUMAGE EN COMBLES | 31 |
| 422.06 CLOISONS EP. 72 MM D'HABILLAGE DES BOITES AUX LETTRES DANS HALLS | 31 |
| 422.07 GAINES TECHNIQUES CF. 1/2H00 D'ENCOFFREMENT DES RESEAUX | 32 |
| 422.08 CONDUITS DE VENTILATION CF. 1/2H00 HORIZONTAUX ET VERTICAUX POUR LOCAUX COMMUNS | 32 |
| 4.3 – FAUX PLAFONDS : | 32 |
| 4.3.1 FAUX PLAFONDS PARTIELS DANS LOGEMENTS | 32 |
| 431.01 PLAQUES STANDARDS OU HYDROFUGES DE 13 MM D'EPaisseur, SUR OSSATURE SOUS PLANCHER BETON | 32 |
| 431.02 SOFFITES AVEC 2 PLAQUES STANDARD DE 13 MM ET 45MM D'ISOLANT INTERIEUR EN LAINE MINERALE | 33 |
| 4.3.2 FAUX PLAFONDS DANS PARTIES COMMUNES | 33 |
| 432.01 PLAFONDS ACOUSTIQUES DES CIRCULATIONS DALLES DEMONTABLES 600x600 | 33 |
| 431.02 PLAFONDS NON DEMONTABLES PLAQUES HYDROFUGES DE 13 MM D'EPaisseur, SUR OSSATURE SOUS PLANCHER BETON | 34 |
| 432.03 PLAFONDS EXTERIEURS | 34 |
| 4.4 – ISOLATIONS : | 35 |

44.01 ISOLATION THERMIQUE EXTERIEURE DES PORCHES D’ENTREES35

24.02 ISOLATION THERMIQUE INTERIEURE DES PLAFONDS DES LOCAUX COMMUNS35

4.0 – PRESCRIPTIONS GENERALES

4.0.00 PRESENTATION DU PROJET :

Le présent document a pour objet la définition des ouvrages et fournitures constituant le *LOT N° 4 CLOISONS DOUBLAGES ISOLATIONS FAUX PLAFONDS NON DEMONTABLES* pour le projet : CONSTRUCTION DE LOGEMENTS LOCATIFS SOCIAUX « LES OLIVADES » 83690 SALERNES pour le compte de la SAIEM DE CONSTRUCTION DE DRAGUIGNAN.

Le projet est situé impasse la Manserve 83690 SALERNES sur les parcelles cadastrées AH 949 AH-381 et AH-382
Le projet prévoit la construction de 49 logements sont repartis en 4 bâtiments R+3, sur vides sanitaires, avec des places de stationnement en extérieur.

BATIMENT A comprenant 10 logements collectif type LLS dont 1 logement HANDITOIT

BATIMENT B comprenant 10 logements collectif type LLS

BATIMENT C comprenant 15 logements collectif type LLS dont 1 logement HANDITOIT

BATIMENT D comprenant 14 logements collectif type LLS

Le projet fait l'objet d'une certification CERQUAL NF Habitat HQE niveau 1 selon l'applicatif NF 500-10 version 4.0 signée le 11/07/2022 sous le n°NFH221097. A ce titre, les entreprises s'engagent à fournir tous les moyens et éléments de preuve nécessaires à l'obtention de la certification.

Les bâtiments seront soumis à la Réglementation Thermique en vigueur à la date du dépôt de Permis de Construire, à savoir la RE2020.

Le Titulaire du présent lot devra avoir pris connaissance des Notices Thermique (OEVI) et Acoustique (PIERRE BARLES PBC) avant la remise de son offre.

Les prescriptions environnementales jointes au DCE (établies par SOWATT) sont applicables à tous les corps d'état. Ce document fixe les caractéristiques environnementales de la construction. Il détaille les prescriptions communes et spécifiques à chaque entreprise – il est le complément aux CCTP et fait partie du DCE. Toutes les prescriptions décrites dans ce document sont applicables. En cas de contradiction, les prescriptions de ce document prévalent sur tout autre document.

Les bâtiments seront classés en 2ème famille au sens de la réglementation incendie.

Le Titulaire du présent lot devra également avoir pris connaissance du Rapport initial de Contrôle Technique GROUPE CADET avant la remise de son offre.

Le présent document fait partie intégrante du CCTP réparti en 13 LOTS ainsi que le cahier « clauses générales communes à tous les lots ». Ces documents sont complémentaires et indivisibles. Ils forment donc un document contractuel unique et indissociable.

Lors de l'étude du projet et avant la remise de son offre, l'entrepreneur doit prendre connaissance des plans, des lieux et des cahiers des charges des autres lots, notamment les dispositions communes à tous les lots, et tenir compte des exigences des clauses exposées dans les divers documents faisant l'objet du marché de travaux. Les matériaux employés seront de premier choix et mis en oeuvre suivant les règles de l'art, et la réglementation applicable au moment de l'exécution des travaux. L'entrepreneur devra la livraison des installations en parfait état de service.

4.0.01 RAPPEL DES DTU NORMES ET REGLEMENTS

Tous les ouvrages seront exécutés suivant les règles de l'Art et devront répondre aux prescriptions techniques et fonctionnelles comprises dans les textes officiels en vigueur à la date de remise des offres dont notamment (liste non exhaustive) :

- Les Normes Françaises (NF) et Européennes (EN) homologuées ;
- Les Cahiers des Charges des DTU (Documents Techniques Unifiés) et de leurs additifs publiés par le CSTB avec les différentes mises à jour et annexes ;
- Les Cahiers des Clauses Spéciales des DTU, les règles des D.T.U. ;
- Les Règles Professionnelles ;
- Les Règles de l'Art ;
- Le code de l'Urbanisme ;

- Le code de la construction et de l'habitation ;
- Les lois, décrets, arrêtés, circulaires et recommandations intéressant la construction,
- Le code du travail,
- Le code général des collectivités territoriales,
- Le code de l'environnement,
- Les règlements de sécurité,
- Les réglementations incendie,
- Loi du 11 février 2005 relatif à l'accessibilité des personnes handicapées,
- La note de sécurité.
- Les prescriptions de la santé publique.
- Le règlement sanitaire duquel relève la commune de Salernes (83),
- La Réglementation Acoustique des bâtiments neufs ;
- Les Eurocodes 0 à 9
- La Réglementation Thermique (RE 2020) ;
- La législation sur l'accessibilité aux handicapés (loi 2005-102 du 11 février 2005),
- Les CPT – Documents généraux d'Avis Techniques (AT)
- Les avis des Bâtiments De France ;
- Le résultat de la campagne de sol étude G2PRO ;
- Les remarques du permis de démolir ;
- Les attendus du permis de construire ;
- La note de sécurité ;
- Documents techniques COPREC n° 1 et n° 2 "Contrôle technique des ouvrages",
- Les avis du coordonnateur de sécurité existants ou à venir ;
- Les avis et observations du contrôleur technique existants ou à venir.

Liste (non exhaustive) des textes également applicables au présent lot. Les travaux devront respecter les prescriptions des documents ci-après (sans que cette liste ne soit exhaustive) :

Dans tous les cas, l'Entrepreneur est censé connaître et appliquer l'ensemble des règles de l'art.

- DTU 25.31 (P72-202) : Ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit au plâtre (cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses)
- NF DTU 25.41 (P72-203) : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées
- NF DTU 25.42 (P72-204) : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant
- NF DTU 25.1 (P71-201) : Enduits intérieurs en plâtre
- DTU 27.1 (P15-202) : Revêtements par projection pneumatique de fibres minérales de laitier avec liant
- DTU 27.2 (P15-203) : Réalisation de revêtements par projection de produits pâteux
- NF DTU 58.1 (P68-203) : Plafonds suspendus modulaires
- NF DTU 26.1 (P15-201) : Travaux d'enduits de mortiers
- NF DTU 45.10 (P75-501) : Isolation des combles par panneaux ou rouleaux en laines minérales manufacturées
- NF DTU 45.11 (P75-502) : Isolation thermique de combles par soufflage d'isolant en vrac (laines minérales ou ouate de cellulose de papier)

Règles de calcul Séismes

- NF EN 1998-1 (septembre 2005) : Eurocode 8 - Calcul des structures pour leur résistance aux séismes - Partie 1 : Règles générales, actions sismiques et règles pour les bâtiments + Amendement A1 (mai 2013) (Indice de classement : P06-030-1)

Normes Carreaux et plaques de plâtre - Cloisons

- NF EN 12859 (juin 2008) : Carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-500)
- NF EN 12860 (décembre 2001) : Liants-colles à base de plâtre pour carreaux de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-510)
- NF EN 520+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-600)
- NF EN 14496 (juillet 2017) : Adhésifs à base de plâtre pour complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-602)
- NF EN 13963 (août 2014) : Matériaux de jointoiement pour plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-603)
- NF EN 14195 (mars 2015) : Éléments d'ossature métalliques pour systèmes en plaques de plâtre - Définitions, exigences et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-605)
- NF EN 15283-1+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre armées de fibres - Définitions, spécifications et méthodes d'essai

- Partie 1 : plaques de plâtre armées d'un tissu (Indice de classement : P72-606-1)
- NF EN 15283-2+A1 (novembre 2009) : Plaques de plâtre armées de fibres - Définitions, spécifications et méthodes d'essai
- Partie 2 : plaques de plâtre fibrées (Indice de classement : P72-606-2)
- NF EN 14190 (août 2014) : Produits de transformation secondaire de plaques de plâtre - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-621)

Normes Isolation :

- NF EN 13950 (août 2014) : Complexes d'isolation thermique/acoustique en plaques de plâtre et isolant - Définitions, spécifications et méthodes d'essai (Indice de classement : P72-620)
- NF EN 13163+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification (Indice de classement : P75-404) manufacturés en polystyrène expansé (EPS) - Spécification (Indice de classement : P75-404)
- NF EN 13164+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse de polystyrène extrudé (XPS) - Spécification (Indice de classement : P75-405)
- NF EN 13165+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) - Spécification (Indice de classement : P75-406)
- NF EN 13165+A2 (août 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse rigide de polyuréthane (PU) - Spécification (Indice de classement : P75-406)
- NF EN 13166+A1 (mars 2015) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification (Indice de classement : P75-407)
- NF EN 13166+A2 (juillet 2016) : Produits isolants thermiques pour le bâtiment - Produits manufacturés en mousse phénolique (PF) - Spécification (Indice de classement : P75-407)

Normes acoustiques

- NF EN ISO 10848-2 (décembre 2017) : Acoustique - Mesurage en laboratoire et sur site des transmissions latérales du bruit aérien, des bruits de choc et du bruit d'équipement technique de bâtiment entre des pièces adjacentes - Partie 2 : Application aux éléments de Type B lorsque la jonction a une faible influence (Indice de classement : S31-097-2)

4.0.02 GENERALITES ET CONVENTIONS

L'Entrepreneur doit mettre en place ses moyens de chantier (y compris sécurité et protection de la santé), son énergie, son personnel compétent en nombre suffisant. Le site doit être maintenu propre.

L'Entreprise qui accepte son marché, reconnaît avoir pris parfaitement connaissance :

- d'une part des pièces contractuelles relative à son marché, jointes (plans, CCTP communs à tous les lots, CCTP de chaque lot, etc..) ou non jointes (DTU, etc..) ;
- d'autre part des lieux du projet, des contraintes liés à la nature du sol, de la disposition des ouvrages à construire, des accès et des particularités des environnants au chantier, de l'organisation spécifique dans l'espace et dans le temps des travaux tous corps d'état (planning, etc..) ;
- et enfin des diverses contraintes juridiques et administratives (de voisinages, compagnies concessionnaires, protection des ouvrages apparents ou enterrés, droits de décharges, droits d'emprise sur voiries publiques ou privées, etc..).

Il ne pourra donc prétendre à aucun supplément, indemnité pour éventuelle imprévision.

Les travaux seront exécutés selon les règles de l'art et tout particulièrement en respectant les DTU, Normes et Règlements. Ces documents en sont pas matériellement joints au dossier mais l'Entrepreneur est réputé les connaître et les appliquer.

L'offre de prix restera GLOBALE ET FORFAITAIRE, celle-ci devra être déterminée conformément aux plans d'appel d'offres, documents annexés et aux indications du présent lot et du CCTP global tous corps d'état indivisible formant un document contractuel unique et indissociable.

L'entrepreneur est sensé s'être rendu sur place, avant la remise de son offre et avoir ainsi une parfaite connaissance de toutes les difficultés liées au site, et éviter toutes omissions d'exécution d'ouvrages à réaliser.

S'il estime qu'il y a dans le dossier de consultation des omissions, erreurs ou non conformités avec la réglementation en vigueur qui le conduisent à modifier ou à compléter les dispositions prévues dans ce dossier, il devra en tenir compte dans l'établissement de son prix. Cette modification s'accompagnera d'une note explicative séparée et annexée à son offre. En aucun cas, ces travaux complémentaires ne pourront s'ajouter au prix global forfaitaire.

Enfin, il est précisé que l'entreprise du présent lot ne pourra arguer d'un oubli de localisation ou de contradiction du ou avec le CCTP, pour prétendre à un supplément sur le prix forfaitaire de son marché, si l'ouvrage concerné figure aux plans. L'entreprise aura à charge d'assurer la réalisation complète des ouvrages du présent lot et ses prestations comprennent les

travaux accessoires nécessaires découlant des études détaillées, même si ne figurent pas sur les plans et documents.
Il est entendu que l'entreprise répondra à une garantie de résultat quant au bon achèvement de l'ouvrage suivant les spécifications données dans le présent document, à sa charge toute reprise de travaux suite à des avis ou observations émises par le bureau de contrôle, la maîtrise d'oeuvre ou le Maître d'Ouvrage.

4.0.03 PROTECTION DES OUVRAGES

L'Entreprise du présent lot devra les protections de tous les ouvrages jusqu'à la réception des travaux.

Ces protections ne peuvent en rien contraindre la mise en œuvre des ouvrages de chaque corps d'état (ou lot) dans des délais incompatibles avec le respect du planning contractuel.

Chaque corps d'état devra respecter les travaux exécutés par les autres lots et par lui-même.

Dans ce but, chaque corps d'état doit prendre toutes précautions utiles, établir les garanties nécessaires et de s'abstenir de faire quoi que ce soit qui, sous prétexte de simplifier sa tâche, dégrade ou salisse les ouvrages des autres lots ou puisse nuire à la solidité ou la bonne finition de l'ensemble.

Chaque corps d'état devra donc mettre en place toute protection provisoire nécessaire au bon maintien des ouvrages.

L'Entreprise du présent lot sera donc responsable des conséquences pouvant résulter des infractions à ces obligations.

4.0.04 RECEPTION DES SUPPORTS

Avant tout commencement des travaux, l'entrepreneur devra établir un PV de réception des supports entre les entreprises concernées, rédaction à la charge du présent lot avec transmission à la maîtrise d'oeuvre. Il sera du devoir de l'entrepreneur de prévenir en temps utile le Maître d'Ouvre de toutes anomalies constatées pouvant nuire à la mise en oeuvre et à la parfaite stabilité de ses ouvrages.

Dans le cadre de cette réception, l'entreprise devra s'assurer que les supports répondent bien aux exigences des DTU, règles professionnelles et autres.

A défaut d'un PV de réception établi en temps utile par l'entreprise, les supports seront considérés comme tacitement réceptionnés et l'entreprise ne pourra arguer d'aucun recours.

Supports non conformes

En cas de supports ou parties de supports non conformes, l'entrepreneur du présent lot adressera par écrit, au Maître d'Ouvre, les réserves et observations accompagnées de toutes justifications utiles.

Il appartiendra alors au Maître d'Ouvre de prendre toutes décisions .Il pourra être amené à prescrire des travaux complémentaires si nécessaires. Selon leur propre nature, ces travaux complémentaires seront réalisés, soit par le lot ayant exécuté les supports, soit par le présent lot mais les frais qui pourraient en résulter en seront toujours supportés par l'entrepreneur ayant exécuté les supports.

4.0.05 QUALITE ET PROVENANCE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur du présent lot devra sélectionner et justifier de la qualité des matériaux choisis en précisant, dans l'ordre de priorité suivant :

- La conformité aux normes françaises ou ISO,
- L'avis technique du C.S.T.B.,
- Le label de qualité (délivré par la Chambre Syndicale intéressée),
- L'agrément délivré par un Bureau de Contrôle.

Tous les matériaux et matériels qui seront employés seront neufs et de première qualité.

Les fournitures et matériaux entrant dans les ouvrages et prestations du présent lot devront répondre aux spécifications suivantes :

- Matériaux traditionnels : ils devront répondre aux conditions et prescriptions des "Documents de référence contractuels" visés ci-avant et aux normes qui y sont cités,
- Matériaux et éléments fabriqués : ils devront toujours pouvoir justifier d'un Avis Technique, d'un procès-verbal d'essais, ou autre pièce officielle certifiant qu'ils sont aptes pour l'emploi envisagé.

Sauf exception, les marques indiquées dans le présent C.C.T.P. ne sont pas imposées à l'entrepreneur, elles ont pour seul but d'illustrer le niveau de la prestation décrite dans le texte. L'entrepreneur pourra proposer des prestations similaires et de qualité au moins équivalente, ce qui suppose notamment :

- Une technique similaire,
- Une qualité de fabrication au moins équivalente,
- Une constitution en matériaux de qualité au moins équivalente,
- Des performances égales ou supérieures,
- Une facilité d'exploitation au moins égale,
- Un coût d'entretien inférieur ou égal,
- Une esthétique acceptable.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en oeuvre du produit ou du matériel.

Dans un délai fixé au calendrier des travaux, l'entrepreneur doit présenter à l'approbation de la maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique, les échantillons des diverses fournitures qu'il compte utiliser. Il doit même présenter un prototype de chacun des types d'ouvrages envisagés pour cette opération.

ECHANTILLONS / PROTOTYPES :

Les échantillons et prototypes, seront changés jusqu'à ce qu'un choix définitif soit intervenu. Toutes les pièces justificatives de la provenance et de la qualité des fournitures seront produites à chaque livraison.

Les échantillons et prototypes approuvés seront maintenus à l'usage des intervenants comme pièces de référence dans le bureau de chantier. Les commandes et fabrications ne devront être lancées qu'après approbation de l'ensemble des échantillons et prototypes

Le C.C.T.P. de chaque corps d'état précise la nature, la qualité et la provenance des matériaux et fournitures à mettre en oeuvre (marque, fabricant, classement, etc...) afin d'indiquer le niveau qualitatif minimum exigé.

Sauf indication contraire, l'entrepreneur a la possibilité de proposer des matériaux et fournitures "techniquement équivalentes" à condition qu'il en indique précisément, dans son offre, la marque, la provenance et les caractéristiques, lesquelles devront être au moins techniquement équivalentes à celles prescrites en base (classement, choix de coloris, avis techniques, etc...).

Seuls le maître d'œuvre et le bureau d'études sont habilités à juger du bien-fondé de "l'équivalence" proposée par l'entreprise, sans avoir à justifier leur décision.

En outre, pour chaque produit ou matériau proposé comme " techniquement équivalente", l'entrepreneur devra joindre l'échantillon correspondant ainsi que tous procès-verbaux, documents techniques et avis technique du CSTB, si nécessaire. Un matériel proposé par l'entreprise, autre que celui décrit dans le présent C.C.T.P., devra respecter :

- le concept et les fonctionnalités du produit.
- Une constitution en matériaux de qualité au moins équivalente,
- Des performances égales ou supérieures,
- Une facilité d'exploitation au moins égale,
- Un coût d'entretien inférieur ou égal,
- l'esthétique.
- les caractéristiques techniques.
- l'évolutivité du produit.
- la fiabilité du produit.

Chaque fois que le fabricant d'un produit ou équipement a publié un cahier des charges, des recommandations ou des prescriptions d'emploi, l'entrepreneur devra suivre ces documents pour la mise en oeuvre du produit ou du matériel.

Dans un délai fixé au calendrier des travaux, l'entrepreneur doit présenter à l'approbation de la Maîtrise d'œuvre et du contrôleur technique, les échantillons des diverses fournitures qu'il compte utiliser. Il doit même présenter un prototype de chacun des types d'ouvrages envisagés pour cette opération.

Les échantillons et prototypes, seront changés jusqu'à ce qu'un choix définitif soit intervenu. Toutes les pièces justificatives de la provenance et de la qualité des fournitures seront produites à chaque livraison.

Les échantillons et prototypes approuvés seront maintenus à l'usage des intervenants comme pièces de référence dans le bureau de chantier. Les commandes et fabrications ne devront être lancées qu'après approbation de l'ensemble des échantillons et prototypes du fait de la signature de son marché, l'Entrepreneur s'engage à fournir, en temps voulu, les documents ci-dessus et à répondre à toutes demandes d'informations complémentaires pouvant lui être notifiées par le Maître d'Oeuvre.

ATEC / MARQUAGE NF / PRODUITS CERTIFIES :

Avis Techniques :

Pour tous les matériaux et produits qui relèvent de la procédure de l'Avis Technique, il ne pourra être mis en oeuvre que des matériaux et produits ayant fait l'objet d'un Avis Technique.

Obligation est faite à l'Entrepreneur de toujours fournir un Avis Technique en cours de validité pour les matériaux et produits mis en oeuvre.

Marquage "NF" :

Pour tous les matériaux et produits ayant fait l'objet d'une certification à la marque "NF", il ne pourra être mis en oeuvre que des matériaux et produits admis à cette marque "NF". Tous les matériaux et produits concernés devront comporter un marquage normalisé avec les indications exigées.

Produits certifiés :

Tous les matériaux et fournitures mis en oeuvre devront avoir fait l'objet d'une certification.

Les matériaux employés dans la construction le sont sous la responsabilité de l'entreprise intéressée. Ils seront tous de premier choix et de qualité convenable à l'usage auquel ils sont destinés. Les taux de travail, justifiés par notes de calculs, seront conformes à ceux indiqués par les décrets et règlements administratifs en vigueur et les normes, à la date de signature du marché.

Les matériaux ne doivent en aucun cas présenter des défauts susceptibles de compromettre la stabilité et l'usage du bâtiment, d'altérer les prévisions des devis descriptifs, plans et dessins, établis par le Maître d'Oeuvre.

La qualité des matériaux sera conforme aux prescriptions d'organismes reconnus, tel que C.S.T.B., C.T.B., C.T.P.S., qui pourront à la demande du représentant du Maître d'Ouvrage, intervenir pour contrôle. Si toutefois, le Maître d'Ouvrage accepte expressément et exceptionnellement l'emploi de procédé ou matière n'ayant pas fait l'objet d'un agrément du C.S.T.B., l'entreprise devra fournir à ses frais une assurance particulière couvrant ce risque spécifique. En outre, si cet emploi entraîne pour l'assurance Dommages Ouvrage une surprime, celle-ci devra être remboursée par l'entreprise.

Des expertises pourront être effectuées, sur tous les produits fournis par l'Entrepreneur, et à ses frais ; l'Entrepreneur devra tenir à la disposition du Maître d'Oeuvre et communiquer à chaque fois que la demande lui en sera faite, factures et toutes pièces justificatives concernant les matériaux mis en oeuvre.

4.0.06 COORDINATION AVEC LES AUTRES CORPS D'ETAT

L'entrepreneur du présent lot devra prendre contact avec l'ensemble des adjudicataires des autres lots ce afin de satisfaire aux dispositions communes qu'il conviendra d'adopter pour réaliser leurs ouvrages respectifs.

Il est du devoir de l'entrepreneur de prendre connaissance de toutes les pièces et dossiers des autres corps d'état. En aucun cas, ni à aucun moment, ce dernier ne pourra faire état de ne pas en avoir eu connaissance.

Nota : Plusieurs entrepreneurs étant appelés à concourir à un même ouvrage, chacun d'eux aura obligation de se tenir au courant de l'ensemble des travaux, devra s'entendre avec les autres corps d'état sur ce qu'ils ont de commun, reconnaître par avance tout ce qui intéresse leur exécution, et fournir les indications nécessaires à l'exécution de ses propres travaux, s'assurer qu'elles seront bien suivies, et, en cas de contestation, en référer au Maître d'Oeuvre.

L'entreprise devra faire connaître, en temps utile, aux autres corps d'état, les réservations diverses nécessaires à la réalisation de ses ouvrages.

4.0.07 DOSSIER EXECUTION

L'entreprise devra la fourniture d'un dossier technique d'exécution spécifique au présent lot comprenant tous les plans d'exécution et de fabrication nécessaires / toutes notes de calcul justificatives / carnets de détails / fiches techniques / avis techniques courant ou spécifique au présent chantier / essais / quitus / résultat / visite et compte rendu de fabricant - fournisseur ... nécessaire à la parfaite et entière réalisation des ouvrages du présent lot et / ou qui lui sera demandés par les intervenants du chantier (et notamment Maîtrise d'oeuvre / Bureau de Contrôle / ...).

L'Entrepreneur doit établir le dossier d'exécution, qui comprend les documents suivants :

- Les plans de repérage et d'implantation des éléments de l'ouvrage,

- Les plans d'exécution
- Les plans d'atelier et de chantier,
- Les notes de calculs,
- Les procédures de fabrication, de montage,
- Les procès-verbaux d'essais d'étude et d'agrément,
- Les fiches techniques et C.C.P.U. des matériaux utilisés,
- Les fiches techniques définissant les revêtements de surface des métaux et leurs procédures d'application,
- La description des techniques particulières, hors normes, mises en oeuvre pour respecter le Cahier des Charges.

Ce dossier est accompagné des échantillons requis. Les documents d'exécution doivent être établis et avoir été visés, préalablement à l'exécution. Après la signature du présent marché, l'Entrepreneur soumet à la Maîtrise d'oeuvre, pour approbation, la liste des documents d'exécution et le calendrier de production de ces documents. Ce calendrier est compatible avec le calendrier d'exécution, et tient compte des temps d'approbation et des éventuels allers-retours.

Plans d'Exécution :

Les plans d'exécution doivent définir à eux seuls complètement les formes et la constitution des ouvrages, de toutes leurs pièces et leurs assemblages. Ils comprennent les plans de repérage, les plans d'implantation et les plans de détails, chacun d'eux étant établi à une échelle appropriée. L'ensemble des détails d'assemblages est représenté avec, pour chaque assemblage, la totalité des pièces dessinées à l'échelle ainsi que les éléments contigus mis en oeuvre par d'autres lots. Les plans d'exécution sont établis à partir du dossier et des indications fournis par la Maîtrise d'oeuvre, en cohérence avec le tracé géométrique, la note de calculs et les procédures de fabrication et de montage.

Ces plans sont exécutés conformément aux règles de l'art, et comprennent notamment les indications suivantes :

- La nomenclature et le repérage complets des éléments représentés ;
- Toutes les dimensions des éléments ;
- Les surcharges admissibles sur les divers éléments ou zones ;
- La nature des matériaux structurels et leurs caractéristiques mécaniques (qualités, charges de rupture, etc.) ;
- Toutes les sujétions de raccordement à l'interface avec d'autres corps d'état ;
- Tous les percements, réservations ou trémies pour les passages de gaines, conduits, canalisations des autres corps d'état.

Visa du dossier d'exécution. :

L'Entrepreneur doit remettre le dossier d'exécution à la Maîtrise d'Oeuvre. Ce dossier peut être remis par étapes, suivant un calendrier approuvé au préalable par la Maîtrise d'Oeuvre à la condition qu'à chaque étape, les plans présentés soient cohérents et accompagnés des calculs et pièces justificatives correspondants.

Notes de calculs :

L'Entrepreneur établit une note de calculs complète et cohérente pour la justification de l'ensemble de ses ouvrages, sur la base de la modélisation unique et de toutes les modélisations complémentaires requises.

L'Entrepreneur effectue la justification de l'ensemble de l'ouvrage, notamment :

- Le dimensionnement de tous éléments de structure, couverture et façade ;
- Le dimensionnement de tous assemblages et détails ;
- La justification de certaines pièces d'assemblage peut nécessiter des analyses informatiques aux éléments finis.
- Le dimensionnement des poteaux et poutres de la structure sont effectués en se conformant aux formes et dimensions représentées dans les plans du marché.

La justification de la totalité des pièces doit respecter les normes et spécifications décrites dans le présent document.

L'Entrepreneur effectue en outre l'ensemble des analyses des phases de montage.

L'Entrepreneur modifie, à sa charge, les points de la note de calculs qui font l'objet d'une objection de la part de la Maîtrise d'oeuvre (objection d'ordre technique ou pour non-respect de l'esprit de la conception initiale).

4.0.08 DOSSIER DES OUVRAGES EXECUTES (DOE)

Lors de la réception des travaux, chacune des Entreprises remettra à la Maîtrise d'OEuvre son dossier de récolement, en 2 exemplaires papiers et 1 version dématérialisée sous forme de clé USB. Pour chacun des lots, il sera constitué un dossier comportant l'ensemble des documents constituant le DOE, (tamponnés, datés et signés par l'Entreprise avec la mention "document conforme à l'exécution") ainsi que le numéro et la désignation du lot, le nom et les coordonnées de l'Entreprise ou de l'Entreprise sous-traitante ayant effectuée les travaux.

Ce dossier comprendra :

Il devra être présenté de la manière à suivre :

1. Un sommaire
2. Nomenclature et plans de recollement complets L'ensemble des documents d'exécution TCE dans leur dernière mise à jour. Ils seront fournis en 1 exemplaire reproductible en complément des 2 exemplaires ci-dessus ainsi que support informatique compatible au format DWG (inclus dans la clé USB).

3. Fiches techniques de tous les matériaux de l'opération (Marque, Type, Matériau, coloris) avec les documentations s'y rapportant, les marques et les classements, les références de teintes. Les informations seront à communiquer par lots, répertoriés et localisés (nom des pièces et par niveau ou sur plans de localisation).

4. Certifications et avis techniques justificatifs des ouvrages et équipements réalisés

5. Procès-verbaux et notices justificatifs des ouvrages et équipements réalisés

6. Coordonnées fournisseurs pour chaque produit mis en œuvre

7. Notices de maintenance

Tous les frais liés à l'établissement du dossier technique d'exécution et du dossier de recollement s'entendent compris par incidence dans le prix global et forfaitaire du présent lot.

Le dossier de consultation est uniquement composé des plans de principe réalisés par la Maîtrise d'Oeuvre.

Tous les documents graphiques remis aux entreprises pour l'étude des ouvrages doivent être considérés comme des propositions.

4.0.09 TESTS DE PERMEABILITE A L'AIR

L'étanchéité à l'air de l'enveloppe des bâtiments est un critère fondamental dans le comportement thermique du bâtiment. Cette contrainte, impose de réaliser tous les calfeutrements de réservation, de passage de gaine, de tuyauteries, gaines et fourreaux électriques, de pose des ouvrants avec des matériaux résiliant étanches à l'air. En effet, un test d'étanchéité à l'air sera réalisé sur l'ensemble du bâtiment en cours et en fin de chantier. Par conséquent les attributaires des lots déficients devront reprendre à leur charge les défauts d'assemblage des équipements correspondant à leur lot. Chaque entreprise est responsable de la bonne mise en oeuvre de ses équipements.

Les entreprises devront s'assurer de l'étanchéité de leurs ouvrages :

- de par leur conception (détails d'exécution à soumettre au Maître d'oeuvre), d'une part,

- de par leur mise en oeuvre d'autre part,

- de par le respect des ouvrages réalisés par un autre corps d'état, pour finir

Une bonne interface entre les différents corps de métier sera indispensable à l'obtention de résultats positifs.

Les entreprises devront attester avant le début des travaux que leur personnel est formé aux techniques d'étanchéité à l'air liées à leur métier.

POUR LE PROJET, L'ETANCHEITE DES BATIMENTS DEVRA ETRE INFERIEURE A :

BATIMENT A : 0,72 m³/(h.m²)

BATIMENT B : 0,78 m³/(h.m²)

BATIMENT C : 0,84 m³/(h.m²)

BATIMENT D : 0,84 m³/(h.m²)

Tests d'infiltrométrie à la charge des entreprises :

Les tests d'infiltrométrie seront réalisés de la manière suivante :

Le Test intermédiaire *à la charge du LOT GROS OEUVRE* – dès que le bâtiment ou une partie de celui-ci sera hors d'eau/hors d'air, avant pose du second oeuvre, un premier test sera réalisé. Il sera l'occasion d'échanger sur la qualité de la réalisation de l'étanchéité à l'air avec l'ensemble des entreprises des lots concernés et permettra de corriger les éventuelles erreurs avant les finitions – si les résultats étaient négatifs, les entreprises concernées devraient la reprise de leurs ouvrages et devraient régler les frais engendrés par de nouveaux tests et ce, jusqu'à obtention des résultats requis.

Le test final / réception sera *à la charge du LOT GROS-OEUVRE* - L'ensemble des dispositions prises au cours du chantier – sensibilisation, étapes de contrôle intermédiaire, suivi régulier, participe à la réussite du test final d'étanchéité à l'air et, à défaut, à limiter les reprises à envisager. Les reprises sont de la responsabilité des entreprises comme indiqué au paragraphe précédent. La levée des réserves ne doit se faire, que lorsque le test final est réussi.

Toutes les anomalies constatées au cours des tests intermédiaires et, a fortiori, du test final de réception du bâtiment devront impérativement être reprises par les entreprises concernées. Lorsque le défaut d'étanchéité ne pourra être précisément imputé à une entreprise, l'ouvrage concerné sera conjointement repris par les entreprises qui y seront intervenues et le nouveau test d'étanchéité sera facturé à ces entreprises.

La présence des représentants des titulaires des lots Menuiseries extérieures, Gros Oeuvre, Cloisons, Menuiseries intérieures, CVC Plomberie, Electricité est impérative lors des tests.

4.0.10 SPECIFICATIONS TECHNIQUES GENERALES

4010-1 OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR

L'entrepreneur restera toujours responsable des matériaux qu'il met en œuvre.

Il lui incombera de choisir les matériaux et produits les mieux adaptés aux différents critères imposés par la destination finale des locaux, dont notamment :

- conformité à la réglementation ;
- conditions hygrométriques des locaux ;
- nature et type de matériaux répondant aux impératifs de l'utilisation ;
- conditions particulières rencontrées pour le chantier ;
- compatibilité des matériaux entre eux ;
- etc .

Pour les matériaux et produits proposés par le maître d'œuvre, l'entrepreneur sera contractuellement tenu de s'assurer qu'ils répondent aux différents critères imposés par la destination finale des locaux.

Dans le cas contraire, il fera par écrit au maître d'œuvre les observations qu'il jugera utiles.

Le maître d'œuvre prendra alors toutes décisions à ce sujet.

4010-2 PRIX DU MARCHÉ

Les prix du marché comprendront implicitement :

- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- l'établissement des plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur selon CCAP ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- si l'opération comporte plusieurs Lots, la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata, le cas échéant ;
- et tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
 - le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et gravois résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques ,
 - les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux ,
 - le ramassage et la sortie des déchets et emballages ,
 - le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur .
- la notice d'entretien, s'il y a lieu .

Ouvrages en plaques de plâtre :

Pour tous les ouvrages en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :

- les tracés éventuels nécessaires à la mise en œuvre ;
- toutes les fournitures diverses :
 - matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.) ,
 - dispositifs de suspension (pour les plafonds) ,
 - dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages) ,
 - matériaux de fixations (vis, adhésifs) ,
 - matériaux de traitement des joints (enduits et bandes associées) ,
 - dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles) ,
 - dispositifs de protection en pied pour les cloisons, contre cloisons et cloisons alvéolaires .
- nécessaires à la bonne mise en œuvre des ouvrages au regard des obligations réglementaires et des prescriptions particulières du marché.

Cloisons en carreaux de plâtre et en plaques de plâtre :

En ce qui concerne les cloisons en carreaux de plâtre et celles en plaques de plâtre, les prix du marché comprendront implicitement :

- le traçage de la cloison et/ou la vérification du tracé de la cloison ;
- lors de la mise en œuvre des carreaux de plâtre, seront compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, bandes résilientes inférieures à 20 mm, joints souples, calicots, etc. nécessaires à cette pose ;
- la pose des pattes de scellement ;
- les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés au raccord avec la cloison ;
- les cloisons en plaques de plâtre comprendront toutes les fournitures diverses : matériaux d'ossature (bois, fourrures, montants, etc.), dispositifs d'appui intermédiaire (pour les habillages), matériaux de fixations (clous, vis, adhésifs), matériaux

de traitement des joints (bandes et enduits), dispositifs de protection des angles saillants verticaux (bandes spéciales, baguettes d'angles), dispositifs de protection en pied pour les cloisons, etc. nécessaires à cette pose .

Obligation de résultat :

Dans le cadre contractuel de son marché, l'entrepreneur sera soumis à une obligation de résultat : il devra livrer au maître d'ouvrage l'ensemble des ouvrages en complet et parfait état de finition en conformité avec la réglementation et les prescriptions du présent document, et il devra toutes les fournitures et prestations nécessaires quelles qu'elles soient pour obtenir ce résultat.

4010-3 SPECIFICATIONS ET PRESCRIPTIONS GENERALES

A/ EXIGENCES PARTICULIERES

Nonobstant le respect de l'ensemble des exigences règlementaires et techniques, l'entrepreneur devra être particulièrement vigilant quant aux dispositions prises pour éviter :

- les risques de condensation et transferts de vapeur d'eau ;
- la dégradation des performances énergétiques, notamment l'étanchéité à l'air et les ponts thermiques .

B/ CONTROLE ET RECEPTION DES MATERIAUX SUR CHANTIER

Le maître d'œuvre se réserve le droit de procéder à des contrôles de conformité des matériaux et fournitures sur chantier avant mise en œuvre.

Pour les produits et matériaux relevant d'un Avis technique, d'une qualification NF ou d'une certification, le contrôle se bornera à la vérification du marquage et au contrôle de l'aspect et de l'intégrité des produits.

En ce qui concerne les autres matériaux, l'entrepreneur devra justifier leur conformité.

Dans le cas contraire, le maître d'œuvre pourra faire réaliser des prélèvements et des essais par un organisme de son choix, aux frais de l'entrepreneur.

Les contrôles de conformité et le cas échéant les essais, se feront dans les conditions définies au chapitre « Documents de référence contractuels ».

Tous les matériaux défectueux et ceux non conformes le cas échéant, seront immédiatement remplacés.

C/ LIAISONS ENTRE LES CORPS D'ETAT

Préambule :

La liaison entre les différentes entreprises concourant à la réalisation du projet devra être parfaite et constante avant et pendant l'exécution des travaux.

Dans le cadre de cette liaison entre les entreprises :

- chaque entrepreneur réclamera au maître d'œuvre en temps voulu toutes les précisions utiles qu'il jugera nécessaires à la bonne exécution de ses prestations ;
- chaque entrepreneur se mettra en rapport en temps voulu avec le ou les corps d'état dont les travaux sont liés aux siens, afin d'obtenir tous les renseignements qui lui sont nécessaires ;
- chaque entrepreneur devra travailler en bonne intelligence avec les autres entreprises intervenant sur le chantier, dans le cadre de la coordination d'ensemble ;
- tous les entrepreneurs seront tenus de prendre toutes dispositions utiles pour assurer l'exécution de leurs travaux en parfaite liaison avec ceux des autres corps d'état .

À aucun moment durant le chantier, l'entrepreneur ne pourra se prévaloir d'un manque de renseignements pour ne pas effectuer des prestations lui incombant ou ne pas fournir des renseignements ou des plans ou dessins nécessaires aux autres corps d'état pour la poursuite de leurs travaux.

L'entrepreneur du présent Lot sera tenu de fournir, à la date prévue sur le planning, tous les plans d'exécution, les renseignements et les précisions concernant les dispositions ayant une incidence sur les autres corps d'état.

En cas d'erreur, de retard de transmission des documents ou d'omission, cet entrepreneur aura à supporter toutes les conséquences qui en découleront, tant sur ces propres travaux, que sur ceux des autres corps d'état.

En tout état de cause, l'entrepreneur du présent marché ne pourra en aucun se prévaloir ensuite, de manques de renseignements ou autres pour réclamer un supplément aux prix de son marché.

Coordination avant et pendant les travaux :

Au cours de la période de préparation, l'entrepreneur du présent Lot devra :

- remettre à l'entreprise de gros œuvre par l'intermédiaire du maître d'œuvre, toutes indications relatives à l'état de livraison, à la préparation, etc. des supports destinés aux travaux du présent Lot ;
- remettre aux autres entreprises intéressées, toujours par l'intermédiaire du maître d'œuvre, tous les renseignements et éléments nécessaires pour guider les dites entreprises dans la préparation ou l'exécution des ouvrages pouvant avoir une influence sur l'exécution des travaux du présent Lot .

En complément aux prescriptions des DTU, l'entrepreneur sera tenu :

- de s'informer auprès du maître d'œuvre des éventuelles sujétions particulières pouvant découler des conditions d'exploitation des locaux et pouvant avoir une influence sur les travaux de cloisons, habillages et plafonds ;
- de prendre contact en temps opportun avec les entrepreneurs des autres corps d'état afin de prendre conjointement toutes dispositions pour assurer une parfaite coordination de leurs travaux respectifs .

Raccords - Calfeutrements - Etc. :

Sur les surfaces enduites en plâtre, l'entrepreneur du présent Lot devra implicitement :

- l'exécution de tous les raccords de percements, scellements, tranchées, etc. afférents aux ouvrages des autres corps d'état ;
- tous les calfeutrements, garnissages, solins, etc. nécessaires au droit des menuiseries, huisseries, canalisations ou autres ;
- tous les raccords de finition en rives après exécution des plinthes et revêtements verticaux scellés, le cas échéant .

Ces raccords, calfeutrements, etc. font implicitement partie des prestations du marché du présent Lot, ceci par dérogation aux clauses du NF DTU 25.1.

Sur les cloisons et plafonds, le présent Lot aura également à sa charge, l'exécution des raccords des percements, scellements, rebouchages, etc. exécutés par les autres corps d'état.

Dans le cas toutefois où ces travaux sont consécutifs à des erreurs d'exécution ou des malfaçons ou à des retards d'exécution d'autres corps d'état, le présent Lot ne pourra se refuser à les exécuter, mais les frais en seront supportés par le ou les corps d'état responsable(s).

Protections et nettoyages :

L'entrepreneur du présent Lot devra prendre toutes dispositions pour protéger lors de l'exécution de ses travaux, tous les ouvrages pouvant être tachés par le plâtre ou la colle.

Après finition des plâtres et après exécution des raccords, tous les ouvrages qui n'auraient pas ou imparfaitement été protégés seront parfaitement nettoyés. Dans le cas d'ouvrages en bois apparent, les protections devront être absolument efficaces, aucune projection ni souillure n'étant tolérée.

Dès finition des travaux, les locaux dans lesquels le présent Lot aura exécuté des travaux ainsi que ceux salis durant leur traversée seront immédiatement nettoyés. Les sols seront grattés et soigneusement nettoyés de tous déchets de plâtre pouvant nuire à une parfaite adhérence des revêtements de sols prévus.

Tous les déchets de plâtre et autres décombres en provenance des travaux seront sortis du bâtiment.

4010-4 PRESCRIPTIONS CONCERNANT LA MISE EN ŒUVRE

4010-4.1 LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PAREMENT EN PLÂTRE

1/. GENERALITES

a) Mise en œuvre des ouvrages

Les travaux seront soumis aux conditions et prescriptions :

- des NF DTU 25.41 et DTU 25.42 ;
- des Avis Techniques (ATec) et des Documents Techniques d'Application (DTA) .

b) Fixations et accrochages

Il appartiendra à l'entrepreneur d'utiliser le mode de fixation adapté à la nature du support.

En cas d'application en sous face des planchers béton, les chevilles utilisées devront bénéficier d'un Agrément Technique Européen (ATE) pour application sur béton fissuré.

Il est rappelé que la fixation par pistoscellement ne doit être utilisée ni sur les supports fragiles ou comportant des canalisations incorporées, ni pour des fixations soumises à des sollicitations en traction.

b.1) Fixation dans les ouvrages horizontaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter, notamment en présence d'écrans acoustiques ou décoratifs.

Si nécessaire, les charges seront reprises sur les structures porteuses du plafond.

b.2) Fixation dans les ouvrages verticaux

L'entrepreneur sera tenu de s'assurer que le type de fixation mis en œuvre est adapté à la charge à supporter.

Suivant cette charge et par ordre croissant, les fixations pourront s'effectuer :

- par crochets X ou similaires ;
- directement dans les plaques à l'aide de chevilles à expansion en respectant les charges admissibles par fixation précisées par le fabricant ;
- par vissage dans les montants verticaux ;
- fixées sur des supports ou renforts incorporés à l'ossature des cloisons ou contre cloisons.

Les supports sanitaires pour équipements suspendus seront intégrés aux ossatures métalliques des cloisons, doublages et gaines techniques avant la mise en œuvre des plaques.

c) Traitement des joints :

Le traitement des joints respectera les prescriptions du NF DTU 25.41.

Supports :

Les supports devront être secs, non pulvérulents et compatibles avec le système de jointoiement envisagé.

Avant le traitement des joints, l'entrepreneur procédera aux divers garnissages et rebouchages nécessaires à l'aide d'un mortier adhésif.

Le taux de gâchage de ce mortier devra respecter strictement les indications du fabricant.

Application :

Après exécution des garnissages et rebouchages nécessaires, le traitement des joints sera effectué de manière à en faire disparaître la surépaisseur lors de la finition.

De même, la superposition des bandes à joint lors des intersections sera proscrite.

La protection des angles saillants sera réalisée soit à l'aide de cornières d'angles (métalliques ou plastiques), soit à l'aide de bandes armées.

Dans le cas d'une application mécanique, seuls les enduits à séchage pourront être utilisés.

Joints de dilatation ou de positionnement :

Lorsqu'ils sont nécessaires, l'entrepreneur sera particulièrement attentif au bon positionnement des profilés de dilation.

d) Dispositions spécifiques aux locaux humides

L'entrepreneur devra s'assurer de l'adéquation des plaques mises en œuvre avec la destination des locaux.

Les travaux en locaux humides nécessitant une parfaite coordination entre les lots intervenants, la répartition des travaux respectera les prescriptions du DTU 25.41.

En cas de présence d'appareils sanitaires et en complément des joints d'étanchéité situés entre les appareils et les parois verticales, un joint de finition périphérique souple et continu sera réalisé sans interruption entre les revêtements et les appareils.

d.1) Dans le cas de locaux humides EB

En dehors du cas de revêtements de sol et plinthes soudés ou de revêtements de sol relevés, un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm sera fixé en même temps que la lisse.

Dans le cas d'une séparation avec un local EA, on interposera un joint souple entre la lisse et le sol.

d.2) Dans le cas de locaux humides EB+ privatif

En plus des prescriptions propres aux locaux EB, on incorporera 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la lisse et le sol.

d.3) Dans le cas de locaux humides EB+ collectifs

L'entrepreneur respectera strictement les prescriptions du NF DTU 52.2 P1-1-1 et P1-1-4 pour les zones soumises aux ruissellements et aux projections d'eau ainsi que les prescriptions du DTU 25.41 P1-1 en dehors de ces zones, avec dans ce dernier cas l'application du SPEC (Système de Protection à l'Eau sous Carrelage) pour les systèmes de cloisons et contre cloisons concernés par cet usage.

d.4) Réception des ouvrages

Les règles de contrôle qui seront appliquées lors de la réception des ouvrages concernent la planéité générale, la planéité locale, l'horizontalité, l'aplomb et l'état de surface.

Planéité générale :

Une règle de 2,00 m appliquée à la sous-face de l'ouvrage et promenée en tous sens, ne devra pas faire apparaître entre le point le plus saillant et le point le plus en retrait, un écart supérieur à 5mm.

Planéité locale :

Une règle de 0,20 m à talons de 1mm appliquée perpendiculairement à l'axe du joint ne devra pas « boîter » et ne devra pas faire apparaître un écart supérieur à 2 mm avec le point le plus en retrait.

Horizontalité (pour les plafonds) :

L'écart de niveau avec le plan de référence devra être inférieur à 3 mm par mètre sans dépasser 20mm.

Aplomb (pour les cloisons, doublages et gaines techniques) :

Le faux aplomb mesuré sur une hauteur d'étage courante (de l'ordre de 2,50 m) ne devra pas excéder 5mm.

État de surface :

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

2/. CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES VISSEES SUR OSSATURE :

a) Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.

Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.
Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.
En cas d'anomalie, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utile.

b) Mise en œuvre des ossatures

b.1) Mise en œuvre des rails bas

Sur sol fini, les rails bas seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.

Si le bon maintien des montants d' huisserie le justifie, les rails seront remontés en équerre sur la hauteur nécessaire.

Les jonctions en T ou en L seront traitées de manière à respecter le jeu nécessaire au passage des parements.

Dans les locaux humides, cette fixation sera accompagnée d'un joint souple continu entre les rails et le sol.

Sur sol brut, cette fixation sera complétée par une protection complémentaire (film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm) entre le rail et le sol qui sera fixée en même temps que le rail.

b.2) Mise en œuvre des rails hauts

Sous plancher, les rails hauts seront fixés mécaniquement par un moyen adapté à la nature du support.

Sous plafond en plaques de plâtre, les rails hauts seront vissés dans l'ossature du plafond et chevillés, ou fixés par vis béchevetées pour les cloisons de type A - usage privatif, et de hauteur maximale 2,70 m, dans les plaques en fonction de l'orientation relative de la cloison et de l'ossature du plafond.

b.3) Mise en œuvre des montants

Les montants seront fixés par un moyen adapté à la nature du support.

Les montants intermédiaires seront disposés parallèlement avec un entraxe adapté à la hauteur de l'ouvrage.

c) Mise en place des isolants et équipements complémentaires

Les canalisations, gaines électriques et supports d'équipements (sanitaires ou autres) devront être incorporés avant la pose des parements.

Les isolants seront intégrés au fur et à mesure de la pose des parements.

d) Mise en œuvre des plaques

Les plaques seront posées verticalement, jointives, butées en tête en réservant en pied un jeu de 10 mm environ et fixées par des vis de longueur adaptée.

Dans le cas de double parement, les joints entre les plaques seront décalés.

Avant le traitement des joints, les jeux éventuels entre plaques seront rebouchés sur toute l'épaisseur du parement à l'aide de mortier adhésif.

e) Points singuliers

e.1 Mise en œuvre de blocs-porte

Les blocs-porte seront posés au fur et à mesure de l'avancement, soit après la mise en place de l'ossature, soit après la mise en œuvre de l'un des parements afin de faciliter le centrage des huisseries.

Le choix des montants situés au droit des huisseries sera adapté au poids de la porte (légère - lourde - très lourde).

En partie basse, les pieds d' huisseries seront fixés :

- soit par encastrement et scellement dans le sol ;
- soit par l'intermédiaire d'équerres indépendantes ou intégrées, fixées sur les rails bas ;
- soit par l'intermédiaire d'un étrier prévu en pied d' huisserie .

En imposte, les rails seront fixés sur les traverses hautes ou, en l'absence d'étrier, grugés, rabattus et emboîtés sur les montants adjacents.

Les montants de départ d'impostes et d'allèges devront impérativement être solidarités sur les montants filants.

En cas de blocs-porte résistants au feu, ils devront obligatoirement faire l'objet d'un procès-verbal d'essais spécifique au montage réalisé.

e.2 Jonctions en L et en T

Les différentes jonctions en T ou en L, les raccords d'angle en T, abouts de cloisons, etc. seront réalisées par fixation des montants de départ sur les parements.

e.3 Locaux humides

Dans le cas de cloisons à parements simples en plaques hydrofugées BA13 et d'une finition par carrelage, l'entraxe des ossatures verticales sera réduit à 0,40 m afin d'améliorer la rigidité des supports.

Sur sol fini, l'étanchéité entre les plaques et le plancher sera assurée par un joint mastic.

e.4 Cloisons en surplomb

Les cloisons en surplomb sont soumises à des exigences spécifiques en termes de résistance aux chocs.

L'entrepreneur sera tenu de respecter les prescriptions particulières de mise en œuvre, notamment celles concernant les

cloisons à parement simple en plaques BA13 ou BA15.

e.5 Raccordement avec les plafonds et les doublages

Afin de préserver l'isolation acoustique entre locaux adjacents, l'entrepreneur devra respecter les prescriptions de mise en œuvre des cloisons, plafonds et doublages en fonction des seuils d'isolement recherchés.

Lorsqu'un degré de résistance au feu entre locaux adjacents est exigé, les doublages collés doivent systématiquement être mis en œuvre après les cloisons.

e.6 Raccordement avec les gaines techniques

Lorsque les cloisons de distribution constituent une des parois de la gaine, les performances de ces ouvrages (réaction et résistance au feu, indice d'affaiblissement acoustique) devront être au moins égales à celles des parois des gaines.

e.7 Raccordement avec les conduits verticaux

Les montants de départ des cloisons seront fixés mécaniquement sur les corps de conduits.

Les joints entre les plaques des parements et les conduits seront traités selon la technique « bandes et enduits ».

e.8 Raccordement avec les conduits horizontaux

L'entrepreneur prendra les dispositions nécessaires pour protéger contre l'incendie les chevêtres formés par les ossatures métalliques au droit des conduits.

Les dimensions intérieures des réservations ne devront pas excéder 1 070 mm en largeur et 600 mm en hauteur pour les plaques en largeur 1 200 mm. Pour les plaques en largeur 900 mm, la largeur maximale est réduite à 770 mm. Au-delà de ces dimensions, l'entrepreneur prévoira des renforts supplémentaires afin de préserver les performances mécaniques de l'ouvrage.

Suivant l'ordre de pose (cloisons, puis conduits ou l'inverse), l'entrepreneur du présent Lot s'accordera avec l'entrepreneur en charge des conduits pour connaître l'implantation et les dimensions des conduits.

Il conviendra également avec lui de la prise en charge des calfeutrements et des protections extérieures.

f) Ouvrages particuliers

f.1 Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :

- en plaques standards et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;
- en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai .

f.2 Cloisons séparatives entre logements

En plus des exigences réglementaires en matière de protection contre l'incendie et d'isolation acoustique, les cloisons séparatives entre logements devront respecter les exigences spécifiques à ce type de cloison en termes de :

- résistance à la pression des parements ;
- résistance aux chocs d'occupation des parements ;
- résistance aux chocs de sécurité des parements .

f.3 Cloisons à ossatures doubles désolidarisées

Ces cloisons devront impérativement être mises en œuvre en respectant strictement les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) les concernant.

3/. PLAFONDS EN PLAQUES VISSEES SUR OSSATURES :

3.1. Avant le début des travaux :

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.

Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.

Il validera le choix des plaques au regard des sollicitations sur les ouvrages en fonction de la destination des locaux ainsi que le dimensionnement des cloisons, notamment en hauteur.

En cas d'anomalie, il fera, par écrit au maître d'œuvre, les observations qu'il jugera utile.

3.2. Ossature intermédiaire :

L'entrepreneur prévoira une ossature, y compris ses dispositifs de liaison à la structure support (fixation, suspentes, etc.), capable d'absorber les sollicitations suivantes, sans déformation supérieure à 5 mm sous la règle des 2 m, y compris en cas d'ossatures primaires :

- le poids propre de l'ossature et des plaques ;
- une surcharge de 10 daN/m² qui tient compte des effets moyens dus au vent ;
- la masse surfacique de l'isolant ;
- une charge ponctuelle complémentaire de 2 daN par surface minimale de 1,20 m × 1,20 m pour la fixation d'objets .

Pour les charpentes industrialisées, l'entrepreneur sera tenu de vérifier, avec l'entrepreneur ayant réalisé cette charpente,

l'entretoisement des entrails des fermes, le mode de fixation des entrails sur les chaînages et le positionnement des connecteurs disposés sur ces entrails.

En aucun cas, les plaques de plâtre ne pourront être fixées directement sous des structures bois.

3.3. Isolation thermique :

Les isolants devront être mis en œuvre avant ou au fur et à mesure de la pose des plaques mais, en aucun cas, après leur pose.

En tout état de cause, la pose de ces isolants sera impérativement réalisée avant l'exécution des joints.

Pour les plafonds sous fermettes :

- avec une seule couche d'isolant, elle sera disposée sous ou entre les entrails de fermettes ;
- avec deux couches d'isolant, la première sera disposée en dessous des fermettes et la seconde entre les fermettes .

Si la configuration des lieux nécessite la présence d'un pare-vapeur, celui-ci devra impérativement être mis en œuvre en respectant les prescriptions de l'Avis Technique (ATec) ou du Document Technique d'Application (DTA) le concernant.

Dans le cas d'isolation multicouche, seule la couche au contact de la plaque de plâtre devra être revêtue du pare-vapeur.

3.4 Mise en œuvre des ossatures :

L'entrepreneur devra impérativement respecter les portées maximales entre suspentes en fonction de l'entraxe de l'ossature, du type de plaque mis en œuvre et du poids de l'isolant pour éviter tout voilement ou déformation des profilés (voir NF DTU 25.41).

L'entraxe de l'ossature variera de 0,60 m à 0,40 m en fonction du type d'ossature, de la composition du parement du plafond et de la masse surfacique de l'isolant.

Le type de suspente à utiliser dépendra du type d'ossature, de la nature des supports et de la distance à respecter entre l'ossature métallique et le support.

Les suspentes seront positionnées en fonction de la présence ou non d'une cornière ou d'une coulisse de rive en périphérie de l'ouvrage ou de la présence ou non d'un doublage de mur.

Elles seront ensuite précisément alignées avant la pose de l'ossature.

L'aboutage des ossatures sera assuré soit par des éclisses de raccordement (cas des fourrures) soit par recouvrement dans le cas de montants simples ou de montants doublés, emboîtés ou adossés.

Des joints de fractionnement avec un jeu de 10 à 15 mm entre les plaques seront à prévoir :

- au droit des joints de dilatation du gros œuvre ;
- au droit de la jonction entre supports de nature ou de comportement différent ;
- au droit des changements d'orientation des supports ;
- tous les 25 m dans le cas d'ouvrages de grandes dimensions.

3..5. Mise en œuvre des plaques :

Pour les plaques « standard » ou à quatre bords amincis :

- la pose des plaques s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures ;
- la pose s'effectuera soit à joints droits (plaques « standard » ou à quatre bords amincis), soit à joints croisés (plaques à quatre bords amincis) .

Pour les plafonds à double parement :

- la pose du 1^{er} parement s'effectuera perpendiculairement aux lignes d'ossatures et sans traitement des joints (sauf contrainte particulière de résistance au feu ou d'isolation acoustique) ;
- la pose du 2^{ème} parement s'effectuera en décalant les joints longitudinaux et transversaux.

Si les plaques devaient être posées parallèlement à l'ossature, l'entraxe des ossatures ne pourrait excéder 0,40 m.

3.6. Points singuliers :

Pour les jonctions avec une paroi verticale, l'étanchéité à l'air sera réalisée, avant la pose des doublages éventuels, par l'intermédiaire d'une cornière périphérique et la mise en œuvre d'un joint mastic.

Sous un plancher béton, cette étanchéité à l'air sera réalisée :

- soit par un boudin continu de mortier adhésif en tête de doublage ;
- soit par un traitement par bande et enduit de la cueillie haute du doublage.

Le cas échéant, l'entrepreneur devra également prendre toute disposition pour assurer une étanchéité à l'air et une isolation thermique équivalente à celle du plafond pour les éventuelles trappes d'accès aux combles perdus.

Dans le cas de jonction avec les cloisons, les cloisons de distribution seront montées en butée sous plafond et le calfeutrement sera assuré par le traitement des joints (enduit et bande).

3.7. Montages et plafonds particuliers

a) Montage coupe-feu

Suivant les exigences demandées, les montages coupe-feu seront réalisés :

- en plaques standards et mis en œuvre conformément aux prescriptions du NF DTU 25.41 ;

- en plaques à haute résistance au feu et mis en œuvre en respectant strictement les prescriptions du PV d'essai .

b) Montage sur ossature primaire

La détermination des espacements des ossatures primaires et des ossatures secondaires ainsi que des entraxes entre suspentes devront être calculés en fonction des caractéristiques du plafond.

En cas de contrainte de résistance au feu, la mise en œuvre devra respecter strictement les prescriptions du PV d'essai.

c) Plafond Rayonnant Plâtre (PRP)

Dans le cas de mise en œuvre d'un Plafond Rayonnant Plâtre (PRP), l'entrepreneur du présent Lot s'accordera avec celui du Lot Électricité pour déterminer celui qui aura la charge de la pose de ce PRP.

Il conviendra également avec lui de la prise en charge des raccordements de boîtes de dérivation ainsi que du contrôle du bon fonctionnement avant la pose des plaques et l'exécution des joints.

4/. DOUBLAGES PAR COMPLEXES D'ISOLATION COLLÉS SUR MUR SUPPORT

1. Avant le début des travaux

L'entrepreneur devra s'assurer que les travaux peuvent s'exécuter à l'abri total des intempéries.

Il devra également coordonner, avec les autres corps d'état, la mise en place des conduits et incorporations diverses.

Il s'assurera des éventuelles dispositions et précautions spécifiques à la mise en œuvre des complexes d'isolation collés sur mur support telles que :

- la mise en place de la toiture ;
- l'obturation des trémies exposées ;
- la mise en place d'obturation provisoire des menuiseries extérieures ;
- l'exécution des enduits extérieurs des façades ;
- l'exécution des ouvrages adjacents comportant un enduit ;
- le passage des conduits électriques .

Les traversées de canalisations de tous types devront être traitées de manière à garantir l'étanchéité à l'air de l'ouvrage.

2. Mise en œuvre des complexes :

L'entrepreneur devra veiller à ce que la mise en œuvre des complexes se fasse dans des conditions de températures adéquates.

La pose des complexes s'effectuera sur cales sauf cas particulier à spécifier au maître d'œuvre.

Le mortier adhésif sera adapté au type d'isolant, notamment dans le cas d'isolant en laine minérale.

a) Incorporation d'équipements électriques

Les boîtiers électriques seront intégrés de manière à conserver l'étanchéité à l'air et l'isolation thermique de l'ouvrage.

Sauf cas particulier à spécifier au maître d'œuvre, les canalisations électriques seront posées en apparent ou encastrés dans l'ouvrage.

Leur éventuelle incorporation devra respecter strictement les spécifications du NF DTU 25.42.

b) Partie basse des complexes

Après dépose des calages, le calfeutrement sera assuré par un matériau isolant adapté, complété, en cas de sol brut, par un joint mastic sous la chape.

Sur sol brut, avant réalisation de la chape, l'entrepreneur veillera à la protection du complexe par un film polyéthylène dépassant le niveau du sol fini d'environ 20 mm.

c) Partie haute des complexes

Dans le cas de plafond léger, il conviendra de prévoir la jonction étanche du plafond des combles avec la paroi extérieure ainsi que l'interruption des vides aux angles de la construction.

Dans le cas de pose sous plafond béton, il conviendra de prévoir l'obturation de la lame d'air.

4. Jonctions avec les menuiseries :

Il sera mis en œuvre un joint mastic à la jonction avec les menuiseries.

5. Points singuliers :

L'entrepreneur veillera à assurer l'étanchéité à l'air en cas d'angles rentrants ou sortants.

Dans le cas de superposition de panneaux, mise en œuvre d'un tasseau bois si nécessaire.

Le raccordement avec les cloisons tiendra compte des contraintes d'isolation phonique.

6. Habillages en plaques collées directement sur mur support :

Ces habillages seront réalisés à l'aide de plaques de plâtre BA13 standard ou hydrofugées, collées directement sur les murs intérieurs à l'aide de mortier adhésif. L'écartement des plots de colle sera de 50 cm dans le sens de la largeur des plaques et de 40 cm dans l'autre sens. Les autres conditions de mise en œuvre respecteront les prescriptions des doublages par complexes d'isolation collés sur mur support énoncés ci-dessus.

4010-4.2 CLOISONS EN PLATRE A PAREMENTS LISSES

1. Exécution des ouvrages :

Seules les cloisons en carreaux de plâtre à parements lisses font l'objet d'un DTU.

Les autres types de cloisons à parements finis en éléments de plâtre seront donc traités par analogie, et les prescriptions du NF DTU 25.31 leur seront applicables à l'exclusion de celles spécifiques aux carreaux en plâtre, ceci en complément aux prescriptions de mise en œuvre des fabricants et des « Avis techniques ».

2. Étendue des prestations à la charge du présent Lot :

Les travaux de cloisons comprendront les prestations énumérées au NF DTU 25.31.

Les prestations comprendront également :

- l'implantation et le traçage des cloisons ;
- la fourniture et la pose des pattes à scellement destinées à la liaison avec les huisseries, poteaux, bâtis dormants de fenêtre, etc. ;
- la mise en place, le réglage et le scellement au gros œuvre des huisseries et bâtis de portes et autres ;
- la mise en place, le réglage et le scellement au gros œuvre des raidisseurs et renforts quand ils sont nécessaires ;
- les piquages ou piochements sur les ouvrages de gros œuvre nécessaires au droit des jonctions ou raccords.

3. Prescriptions relatives aux matériaux :

Les carreaux utilisés devront répondre aux spécifications de la norme NF EN 12859 et, pour les carreaux hydrofugés avoir fait l'objet d'un Avis Technique concluant favorablement sur cet emploi.

Les liants et colles de liaison des carreaux entre eux devront être conformes aux spécifications de la norme NF EN 12860.

Tous les éléments métalliques entrant dans les ouvrages de cloisons devront être traités contre la corrosion par galvanisation ou protection équivalente de caractéristiques au moins égales à celles définies dans le NF DTU 25.31.

Les matériaux résilients ou bandes de désolidarisation seront conformes au NF DTU 25.31.

4. Travaux préalables :

Après implantation des cloisons, mise en place et scellement des poteaux raidisseurs ou renforts le cas échéant, l'entrepreneur aura à réaliser les travaux préalables définis au NF DTU 25.31.

L'entrepreneur aura également à sa charge :

- la fourniture et mise en place des bandes de désolidarisation si nécessaire en partie verticale ;
- s'il y a lieu, l'exécution des piquages au droit des jonctions ;
- la fourniture et la mise en place des profilés plastiques nécessaires en pied de cloisons dans locaux humides .

5. État de surface des cloisons finies :

L'aspect de surface ainsi que les tolérances de planitude des parements finis devront répondre aux conditions et prescriptions du NF DTU 25.31.

L'entrepreneur aura si besoin est, pour répondre à ces conditions, à réaliser tous travaux nécessaires pour réparation des défauts localisés, rattrapages des désaffleurements au droit des joints par enduisage et ponçage, etc., dans les règles définies par le NF DTU 25.31.

6. Prescriptions diverses :

Il est rappelé, conformément aux dispositions du NF DTU 25.31 que des canalisations peuvent être encastrées dans les cloisons en carreaux de plâtre.

Ces encastresments sont soumis à des conditions d'exécution, de dimensions et de tracés impératifs définies au NF DTU 25.31.

Il incombera à l'entrepreneur du présent Lot de prendre contact avec les entrepreneurs concernés en temps voulu, pour attirer leur attention à ce sujet et leur donner toutes indications utiles.

Les saignées et tranchées ne sont pas à la charge du présent Lot.

Les passages de tuyauteries, gaines, câbles, etc. à l'intérieur des cloisons à ossature métallique ainsi que les fixations d'objets sur ces ossatures, devront se faire conformément aux prescriptions du fabricant, et l'entrepreneur du présent Lot devra en avertir les corps d'état intéressés.

Le renforcement des ossatures et/ou les raidisseurs complémentaires selon le cas, nécessaires pour permettre la fixation des objets ou appareils lourds, est à la charge du présent Lot.

Ces travaux devront être réalisés en parfaite coordination avec les corps d'état intéressés.

Ces derniers auront à leur charge la fixation proprement dite d'objets et/ou d'appareils.

7. Cas particulier des cuisines et salles d'eau :

Dans les cuisines et salles d'eau, l'entrepreneur devra :

- réaliser, de préférence, le premier rang à l'aide de carreaux hydrofugés, dont l'aptitude à cet usage a été validée par un Avis Technique ;
- exécuter un socle en béton, mortier ou maçonnerie dépassant de 2 cm le niveau du sol fini sur lequel reposera la cloison ;

- disposer en pied de cloison un profilé plastique en forme de U de largeur égale à l'épaisseur de la cloison et de hauteur d'aile telle que ces dernières effleurent à 2 cm au-dessus du niveau du sol fini et dont le fond présente une structure grenue afin d'assurer une adhérence de la colle de pose des carreaux sur le profilé.

8. Cas des cloisons à parements finis en plâtre, autres que carreaux de plâtre :

En application des spécifications de l'article ci-avant du présent document, ces cloisons seront traitées par

- aux prescriptions de leur Avis Technique ainsi qu'aux prescriptions de mise en œuvre du fabricant, tant en ce qui concerne les matériaux de montage et de liaison que le montage proprement dit, les travaux de finition, etc. ;
- aux conditions et prescriptions ci-avant définies pour les cloisons en carreaux de plâtre, dans la mesure où elles sont compatibles avec le type de cloison et où elles ne sont pas contraires aux prescriptions des documents visés au paragraphe ci-dessus.

Les dimensions limites d'utilisation fixées par le fabricant ne pourront en aucun cas être dépassées.

Avant le début des travaux, l'entrepreneur du présent Lot sera tenu de provoquer une réunion sur le chantier avec le fabricant. Ce dernier devra donner par écrit toutes instructions de mise en œuvre en fonction des particularités du chantier, que l'entrepreneur devra scrupuleusement respecter.

4.0.11 LIMITES DE PRESTATIONS

Les prestations à la charge de l'entreprise comprennent toutes les prestations nécessaires à la finition complète et implicite des ouvrages du présent lot et notamment (sans que cette liste soit exhaustive) :

Travaux de cloisons doublages :

- La fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux nécessaires à la réalisation des travaux ;
 - L'amenée, l'établissement, le repliement et l'enlèvement de tous les appareils, engins, échafaudages, etc., ainsi que les gravois provenant de l'installation ;
 - Le tracé de la cloison où est incorporé un ouvrage de menuiserie (huisserie, poteau) ou la vérification de ce tracé, s'il a été exécuté préalablement par le menuisier ;
 - La vérification du traçage du développé de la cloison ;
 - La mise en place, réglage et scellement des huisseries associées aux cloisons de distribution ;
 - La fourniture et la pose des éléments constituant tous types de cloisons, y compris toutes façons et fournitures diverses : plâtre, colle, eau, électricité, bandes résilientes, accessoires, joints souples, calicots, etc. nécessaires à cette pose ;
 - La percement pour encastrement de boîtiers électriques (boîtiers fournis et posés par l'électricien) ;
 - La pose des pattes de scellement ;
 - Les piquages et nettoyages, le cas échéant (nécessaires), de la surface du gros œuvre ou des enduits déjà exécutés au raccord avec la cloison ;
 - le traitement des fissures et des microfissures dans le cas de supports neufs ou de supports anciens ;
 - La fourniture, la pose, la dépose et l'enlèvement du matériel d'exécution ;
 - Le nettoyage de toutes projections sur les parois, plafonds et sols, etc. et l'enlèvement de tous déchets et gravois résultant de ces travaux.
 - Le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire avant tout enduit.
- Les réservations et calfeutrements en respectant les degrés coupe-feu requis pour tous les passages et traversées de parois, à condition que celles-ci soient demandées avant l'exécution des plans de gros-œuvre.
- L'enlèvement des protections provisoires des ouvrages et, en particulier, celles des protections des travailleurs. Si, à la demande d'un autre corps d'état, ces protections provisoires sont maintenues, leur enlèvement n'est pas dû par l'entreprise.
 - Le dépoussiérage et le brossage du support ainsi que le rebouchage éventuellement nécessaire avant tout enduit.
 - L'évacuation des déchets de l'entreprise aux bennes de chantier et des nettoyages réguliers.

Travaux de faux plafonds :

- les études, calculs, tracés, dessins d'exécution et de détail des ouvrages ;
- la vérification des ossatures et fixations, des matériaux choisis conformément aux prescriptions réglementaires, notamment à celles relatives aux risques d'incendie et de panique, de sismicité et aux prescriptions contractuelles de résistance, d'adaptation à l'hygrométrie des locaux, d'isolation thermique et acoustique ;
- l'amenée, la mise en place, la maintenance et le repli en fin de travaux des installations de chantier ;
- la fourniture, le transport et la mise en œuvre de tous les matériaux, produits et composants de construction nécessaires à la réalisation parfaite et complète de tous les ouvrages de son marché ;
- tout agrès ou dispositif mécanique nécessaire à l'exécution des travaux ;
- la fourniture et la pose des ossatures métalliques, des dispositifs de suspension et de fixation à la structure porteuse ;
- le rebouchage des percements et engravures restant apparents après pose ;
- la fourniture et la pose des éléments d'habillage (panneaux, bandes, bacs ou autres) constituant le plafond proprement dit avec leur système de fixation d'accrochage éventuel sur l'ossature (clips, épingles, etc.) ;

- l'exécution des feuillures ou découpes sur les éléments d'habillage ;
- l'enlèvement des gravois, déchets, débris et emballages de l'entrepreneur.
- l'exécution de trappes d'accès au plénum ;
- la fourniture et la pose des éléments destinés à satisfaire à des exigences acoustiques ou thermiques ou de protection contre l'incendie ;

Pour tous les travaux du présent lot :

- Tous les autres frais et prestations même non énumérés ci-dessus, mais nécessaires à la réalisation parfaite et complète des travaux, ainsi que les travaux suivants :
 - o le nettoyage et l'enlèvement de toutes projections sur les parois verticales, plafonds et sols, etc., ainsi que de tous déchets et autres résultant des travaux et leur enlèvement aux décharges publiques,
 - o les nettoyages du chantier en cours et en fin de travaux,
 - o le ramassage et la sortie des déchets et emballages,
 - o le tri sélectif des emballages et déchets et enlèvement hors du chantier, dans le respect de la législation en vigueur.
- la notice d'entretien, s'il y a lieu.
- les plans d'exécution dans le cas où ils sont à la charge de l'entrepreneur ;
- la main d'œuvre et les fournitures nécessaires pour toutes les reprises, finitions, vérifications, réglages, etc. de ses ouvrages, en fin de travaux et après réception ;
- la protection des ouvrages jusqu'à la réception ;
- la protection des ouvrages des autres corps d'état pouvant être détériorés ou salis par les travaux du présent Lot ;
- le nettoyage du chantier en cours et en fin de travaux ;
- le tri et l'évacuation des déchets de chantiers ;
- la quote-part de l'entreprise dans les frais généraux du chantier et le compte prorata ;
- la notice et les instructions d'entretien, s'il y a lieu.

4.0.12 ESTIMATION DES DECHETS

Toutes les entreprises devront se conformer aux Décrets :

- N° 2021-321 du 25 mars 2021 relatif à la traçabilité des déchets, des terres excavées et des sédiments.
- Décret n°2020-1817 du 29 décembre 2020 portant sur les informations des devis relatives à l'enlèvement et la gestion des déchets générés par des travaux de construction, de rénovation, de démolition de bâtiments et de jardinage et des bordereaux de dépôt de déchets – décret en vigueur depuis le 1er juillet 2021.

Les modalités d'enlèvement et la gestion des déchets, ainsi que les coûts associés et les installations dans lesquelles lesdits déchets seront collectés, constituent un ensemble d'informations devant obligatoirement être portées à la connaissance du consommateur au stade de l'information précontractuelle et figurer dans le devis lui étant remis.

Le décret n°2020-1817 stipule ainsi que les devis relatifs aux types de travaux évoqués plus haut devront inclure les 4 informations suivantes :

- Une estimation de la quantité de déchets qui va être générée durant le chantier ;
- Les modalités de gestion et d'enlèvement des déchets générés durant le chantier devant ainsi souligner l'effort de tri réalisé sur le chantier et la nature des déchets pour lesquels une collecte séparée est prévue ;
- Le ou les points de collecte où l'entreprise de travaux prévoit de déposer les déchets issus du chantier, point de collecte identifiés par leur raison sociale, leur adresse et le type d'installation ;
- Une estimation des coûts de gestion et d'enlèvement des déchets. Cette obligation prend effet à compter du 1er juillet 2021.

L'entreprise devra fournir un bordereau de dépôt de déchets au maître d'ouvrage

Le bordereau de dépôt des déchets sera rempli et signé conjointement par l'entreprise de travaux et par l'installation où les déchets ont été déposés doit être remis au maître d'ouvrage. Ce bordereau fait l'objet d'un CERFA à télécharger sur le site du Ministère de la Transition Ecologique.

L'entreprise doit conserver ce bordereau pour une durée minimale de 3 ans.

L'entreprise devra obligatoirement indiquer dans son offre :

| PRISE EN CHARGE ET GESTION DES DÉCHETS (Estimation*) | Unité | Quantité | PU HT | PT HT | PT TTC |
|---|---------|----------|-------|-------|--------|
| Gestion des déchets générés par la réalisation d'ouvrage contribuant à l'usage futur du bâtiment, pour un volume total compris entre X et XX tonnes ou m3 | T ou M3 | | | | |
| Apport des déchets sur une installation de traitement (identifié par sa raison sociale), de xxx (adresse) | | | | | |

4.0.13 PARTICIPATION AU COMPTE PRORATA

Le Titulaire du présent lot inclura à son offre la participation au compte prorata conformément aux pièces communes à l'ensemble des lots.

Cette participation est incluse par incidence dans les prix unitaires figurant dans le Cadre de Décomposition du Prix Global et Forfaitaire du présent lot

DESCRIPTION DES TRAVAUX :

PREAMBULE :

1/ Rappel dans le cadre de la démarche NF habitat HQE niveau 1 version 4.0 du 01/10/2021 (cf. cahier de prescriptions environnementales DCE BET SOWATT) :

QAI.1.2.2 Les produits et matériaux de construction, revêtements de mur et de sol, peintures et vernis, sont étiquetés A (au sens de l'arrêté du 19 avril 2011). NF

FL.2.3.34 Le planning de ramassage des déchets par type (y compris des encombrants) est affiché dans le hall d'entrée/entrée d'immeuble NF HQE 1 pt

L'entreprise fournira les avis techniques et certificats ACERMI des isolants mis en oeuvre en phase préparation de chantier puis les bons de livraison ou facture associés et éventuellement les photos de mises en oeuvre. Les isolants devront respecter les critères définis dans l'étude RE2020 jointe au DCE.

2/ Vérification des cotes portées sur plans :

L'Entrepreneur devra soigneusement vérifier toutes les cotes portées sur les plans, s'assurer de la concordance entre les différents plans d'ensemble et le CCTP le cas échéant, informer le Maître d'Oeuvre des omissions, erreurs ou anomalies qu'il aurait pu constater. Il restera seul responsable des erreurs ou omissions qu'il n'aura pas signalées.

L'Entrepreneur ne pourra lui-même modifier quoi que ce soit au projet du Maître d'Oeuvre, mais devra signaler tous les changements qu'il croirait utile.

4.1 – ISOLATION INTERIEURE PAR COMPLEXE DE DOUBLAGE :

4.1.1 – DOUBLAGES DANS LOGEMENTS

411.01 Panneau isolant en polystyrène expansé gris ep. 120 + 13 mm standard ou hydro, pose collée

Complexe isolant thermique sous avis technique et conforme à la norme NF EN 13950, en panneau polystyrène expansé gris Isolant Xtherm Ultra 32 collé sur une plaque de plâtre à bords amincis d'une épaisseur minimale de 13mm. Complexe type POLYPLAC C RE2020 KNAUF ou équivalent.

Epaisseur : 120+13mm (épaisseur maximale 140mm avec plots de colle)

Caractéristiques générales : - Résistance thermique $R \geq 3,80 \text{ m}^2 \cdot \text{C}/\text{W}$ (certificat ACERMI n° 06/007/414) ; - Conductivité thermique du complexe isolant : $\lambda = 0.032 \text{ W}/(\text{m} \cdot \text{C})$; - Réaction au feu : b S1 d0 ; Perméabilité P2

Bilan carbone : 6,97 Kg CO₂/m² (Valeurs pour tout le cycle de vie, issues des FDES vérifiées)

Locaux humides :

Dans les locaux humides (salle de bains et salles d'eau) plaques de plâtre hydrofugées de type HI. Mise en oeuvre de 2 cordons de joints central en bande de mousse imprégnée entre la cloison et le sol ainsi qu'un polyane sous le doublage remontant de 2cm du sol fini.

Prévoir également dans les locaux EB+ privatifs (zones de douches et baignoires) l'application d'un SPEC avant la pose du revêtement dur du par le lot Revêtement.

Mise en oeuvre générale :

Pose au mortier adhésif spécifique.

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et la norme NF P 72-203 (DTU 25.41 et 25.42).

Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais.

Sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant

Dans le cas où les doublages ne buteraient pas contre un retour, la protection de la tranche par plaques collées, de même nature que le parement et de l'épaisseur de l'isolant fourni et posé par le présent Corps d'état.

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant

Y compris :

- tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages,
- traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition soignée A ».
- le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds.

Le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE doublage des murs sur l'extérieur et locaux non chauffés des logements des bâtiments A B C et D (sauf doublages des refends donnant sur cages ascenseur prévus au poste ci-après)

411.02 Panneau isolant thermo-acoustique en polystyrène expansé gris ep. 100 + 13 mm, pose collée

Complexe isolant thermo acoustique sous avis technique et conforme à la norme NF EN 13950, en panneau polystyrène expansé gris Isolant Xtherm Ultra 32 collé sur une plaque de plâtre à bords amincis d'une épaisseur minimale de 13mm. Complexe type POLYPLAC PHONIK C RE2020 KNAUF ou PREGYMAX 29.5 13+100 SINIAT équivalent.

Epaisseur : 100+13mm (épaisseur maximale 120mm avec plots de colle)

QA.4.12

Le niveau de bruit LnAT engendré par un ascenseur du bâtiment doit respecter les exigences suivantes [1] :

[1] L'exigence NF Habitat correspond à celle de l'arrêté du 30 juin 1999 relatif aux caractéristiques acoustiques des constructions de bâtiments d'habitation.

Niveau de performance :

- NF - LnAT inférieur ou égal à 30 dB(A) dans les pièces principales, et 35 dB(A) dans la cuisine.

Y compris toutes sujétions et spécifications idem poste 411.01.

Localisation : suivant plans et détails DCE logements des bâtiments A B C et D doublage des murs complets de refends donnant sur la cage ascenseur

4.2.1 – DOUBLAGES DANS PARTIES COMMUNES

421.01 Panneau isolant en polystyrène expansé gris ep. 100 + 13 mm standard ou hydro, pose collée

Complexe isolant thermique sous avis technique et conforme à la norme NF EN 13950, en panneau polystyrène expansé gris Isolant Xtherm Ultra 32 collé sur une plaque de plâtre à bords amincis d'une épaisseur minimale de 13mm. Complexe type POLYPLAC C KNAUF ou équivalent.

Epaisseur : 100+13mm (épaisseur maximale 120mm avec plots de colle)

Y compris toutes sujétions et spécifications idem poste 411.01

Localisation : suivant plans et détails DCE tous bâtiments A B C et D doublage des halls sas, locaux ménages, locaux 2 roues, caves, locaux SRI et photovoltaïques et cages escaliers

4.2 – CLOISONS :

4.2.1 – CLOISONS ET GAINES DANS LOGEMENTS

RECAPITULATION DES LOCALISATIONS DES CLOISONS

| | | LOGEMENTS BATIMENT A |
|-------------|--|--|
| Poste 42101 | Cloisons de distribution Ep.50mm | Tous logements ; |
| Poste 42102 | Cloisons de distribution Ep.60mm (hauteur brute d'étage 2,65m au lieu de 2,60m) | Logements A23 : uniquement hall, Ch1 et Sde ; |
| | | Logements A21 : toutes cloisons ; |
| Poste 42103 | Cloisons séparatives ep. 72mm avec isolation | Logements A13 A23 : cloisons placards ballons TH |
| | | Logements A32 : cloisons entre Cellier et Séjour |
| Poste 42104 | Cloisons séparatives ep. 100mm avec isolation | Logements A01 A11 : cloison entre cellier et placard de la chambre ; |
| Poste 42107 | Cloisons Gaines GTL ep. 72mm | Tous logements ; |
| Poste 42108 | Gaines techniques verticales ep.72mm | Tous logements ; |
| | | LOGEMENTS BATIMENT B |
| Poste 42101 | Cloisons de distribution Ep.50mm | Tous logements ; |
| Poste 42102 | Cloisons de distribution Ep.60mm (hauteur brute d'étage 2,65m au lieu de 2,60m) | Logements B23 : uniquement hall, Ch1 et Sde ; |
| | | Logements B21 : toutes cloisons ; |
| Poste 42103 | Cloisons séparatives ep. 72mm avec isolation | Logements B13 B23 : cloisons placards ballons TH |
| | | Logements B32 : cloisons entre Cellier et Séjour |
| Poste 42104 | Cloisons séparatives ep. 100mm avec isolation | Logements B01 B11 : cloison entre cellier et placard de la chambre ; |
| Poste 42107 | Cloisons Gaines GTL ep. 72mm | Tous logements ; |
| Poste 42108 | Gaines techniques verticales ep.72mm | Tous logements ; |
| | | LOGEMENTS BATIMENT C |
| Poste 42101 | Cloisons de distribution Ep.50mm | Tous logements ; |
| Poste 42103 | Cloisons séparatives ep. 72mm avec isolation | Logements C03 : cloisons Cellier |
| | | Logements C02 C12 C13 C22 C23 C32 C33 : cloison entre cellier et chambre ; |
| Poste 42107 | Cloisons Gaines GTL ep. 72mm | Tous logements ; |

| | | |
|-------------|--|--|
| Poste 42108 | Gaines techniques verticales ep.72mm | Tous logements ; |
| | | LOGEMENTS BATIMENT D |
| Poste 42101 | Cloisons de distribution Ep.50mm | Tous logements ; |
| Poste 42103 | Cloisons séparatives ep. 72mm avec isolation | Logements D02 : cloisons WC |
| | | Logements D01 : cloisons Cellier |
| | | Logements D02 D12 D13 D22 D23 D32 D33 : cloison entre cellier et chambre ; |
| Poste 42107 | Cloisons Gaines GTL ep. 72mm | Tous logements ; |
| Poste 42108 | Gaines techniques verticales ep.72mm | Tous logements ; |

421.01 Cloison de distribution ep. 50 mm alvéolaire

Cloison de distribution de type alvéolaire d'épaisseur 50mm, constituée de deux plaques de plâtre cartonées à bords amincis collées, en usine, de part et d'autre d'un réseau alvéolaire, sous avis techniques, type POLYCLOISON 50 KNAUF ou équivalent. Y compris jointolement et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Hauteur brute de sol à plafond bruts : 2,60m ;

L'étanchéité au sol et au plafond sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement. En présence d'un carrelage scellé, mise en place sous toutes les cloisons d'un polyane remontant de 2cm au-dessus du sol fini.

Remarque importante lors de l'intervention du lot Electricité :

Sur l'encastrement de gaines électriques, les prescriptions de la norme C15 100 et en particulier les recommandations du chapitre 5 sont à respecter. L'incorporation de gaines électriques est effectuée après préparation du passage dans le réseau de l'âme, de préférence à l'avancement. Le passage de la gaine électrique est toléré sous réserve que le débardage de l'armature cartonée ne soit pas trop important - de l'ordre de 10 cm maxi - en évitant le débardage vertical, au droit du joint et se situe de préférence en milieu de panneau. Si le nombre de gaines est trop élevé, ce système de cloison ne convient pas. Préférez une cloison sur ossature métallique.

Locaux humides : En cas de pose dans des locaux humides à caractère privatif type EB+, il est nécessaire d'utiliser POLYCLOISON HYDRO KNAUF ou équivalent. Les dispositions sont identiques aux cloisons sur ossature métallique. Sur sol fini, la semelle bois est posée dans un rail PVC. L'ensemble est fixé sur la chape avec interposition de deux cordons de joints latéraux ou d'un joint compriband.

Mise en oeuvre : - Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et NF DTU 25.41 (décembre 2012) ; - Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais ; - Sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant.

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE Cloisons de distribution des logements bâtiments A B C et D voir tableau récapitulatif des localisations des cloisons ci-avant

421.02 Cloison de distribution ep. 60 mm alvéolaire

Cloison de distribution de type alvéolaire de sujétions et spécifications idem poste 42101 ci-avant mais d'épaisseur 60mm,

Mise en œuvre générale : Hauteur brute de sol à plafond bruts : 2,65m

Localisation : suivant plans et détails DCE Cloisons de distribution des logements bâtiments A B C et D voir tableau récapitulatif des localisations des cloisons ci-avant

421.03 Cloison de séparation ep. 72 mm avec isolation

Cloison de séparation d'épaisseur 72mm, avec parement en plaques de plâtre BA13 et hydrofugée (dans les pièces humides), ossature métallique adaptée, interposition de laine minérale protection en pied, jointoiment et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Parements : 1 plaque BA13 par face

Isolation : Isolation en laine minérale, d'épaisseur 45mm, de masse volumique minimale de 12 kg/m3 incorporée dans toutes les hauteurs des cloisons

Mise en œuvre générale : L'étanchéité au sol et au plafond sera assurée par un joint au mastic acrylique sous la dernière plaque de chaque parement. En présence d'un carrelage scellé, mise en place sous toutes les cloisons d'un polyane remontant de 2cm au-dessus du sol fini.

Ossature : Ossature avec montants simples et/ou doubles permettant d'assurer les hauteurs de cloisons. Y compris fourniture et pose de tous renforts et ossatures spécifiques de blocage en tête.

Locaux humides (salles d'eau WC cellier et cuisine) : Les cloisons dans les locaux humides seront mise en oeuvre avec en pied 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la cloison et le sol ou avec un polyane sous la cloison remontant de 2cm du sol fini.

Traitement de pied des parements de cloisons, toute hauteur des locaux, par SPEC dans zone EB+ privatif ou collectif suivant prescription du fabricant.

Mise en oeuvre : - Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et NF DTU 25.41 (décembre 2012) ; - Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais ; - Sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant.

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccords d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE Cloisons de distribution des logements bâtiments A B C et D voir tableau récapitulatif des localisations des cloisons ci-avant

421.04 Cloison de séparation ep. 100 mm avec isolation

Cloison de séparation de sujétions et spécifications idem poste 42103 ci-avant mais d'épaisseur 100mm

Localisation : suivant plans et détails DCE Cloisons de distribution des logements bâtiments A B C et D voir tableau récapitulatif des localisations des cloisons ci-avant

421.05 Pose des cadres huisseries dans cloisons ci-avant

Pose et scellement des cadres huisseries métal et/ou bois fournis par le lot menuiseries.

Planéité : Vérification de la parfaite planéité dans les 3 dimensions à effectuer au fur et à mesure de la pose des cadres.

Détalonnage : Pour les locaux concernés, le calage des cadres permettra un détalonnage des portes de 10 à 20mm selon indications du lot plomberie CVC.

Localisation : suivant plans et détails DCE pour l'ensemble des menuiseries au droit des cloisons du présent lot

421.06 Renforts ponctuels des cloisons ci-avant

Fourniture et pose de tous renforts nécessaires incorporés dans les doublages pour le supportage et la fixation de matériels divers (sanitaires, appareillages divers, ameublements, Etagères placards, etc...).

Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais.

Localisation : suivant plans et détails DCE renforts au droit des appareils sanitaires et autres nécessitant un renforcement de la cloison dans logements tous bâtiments A B C et D

421.07 Cloisons pour GTL ep. 72 mm

Cloison de 72 mm d'épaisseur composée d'une plaque de plâtre épaisseur 13 mm par face. Ces plaques seront vissées sur des rails métalliques en acier galvanisé horizontaux et sur des montants verticaux.

Fixation par vis invisibles autoforeuses tête trompette. Largeur de l'ossature de 48 mm suivant destination. Entraxes montants de 0,60.

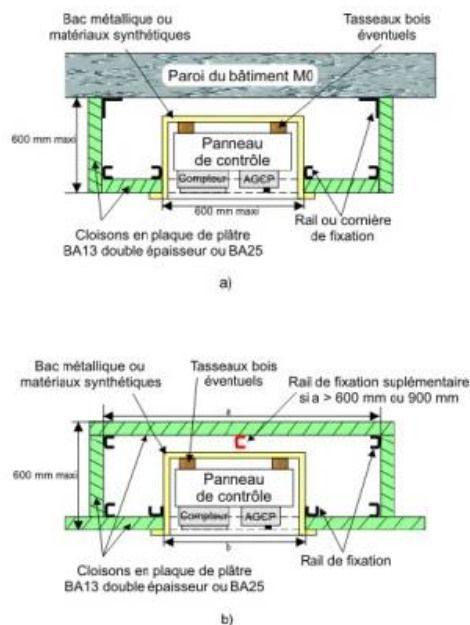
Vissage de plaques avec un entraxe maximum de 0,30, montage jointif pour faciliter le traitement des joints entre panneaux, angles, cueillies par bande et enduit spécial. 3,50 m de hauteur d'emploi maximum (avec doubles montants espacés de 0,40 cm). Incorporation de feutre isolant en panneaux semi-rigides. Y compris plaques hydrofuges au droit des locaux humides (Prévoir une protection en pied de cloison).

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

UTE

- 25 -

NF C 14-100/A1



Figures D.4 – Branchement à puissance limitée, exemple de fixation des panneaux de contrôle à une cloison en plaque de plâtre

Lorsque le bac d'encastrement a une largeur supérieure ou égale à 600 mm (b), il convient que la cote (a) soit supérieure à la cote (b) et qu'un rail supplémentaire soit installé pour rigidifier la cloison.

Lorsque des plaques de plâtre BA 25 sont mises en œuvre, un rail supplémentaire est à ajouter que si la cote (a) est supérieure à 900 mm.

Localisation : suivant plans et détails DCE tous logements des bâtiments A B C et D pour encastrement du tableau GTL

421.08 Gaine technique d'épaisseur 72 mm CF1/2H00

Fourniture et pose de cloisons Coupe-Feu 1/2H00 (PV à justifier) formant gaine technique de hauteur d'étage dans les logements. Comprenant :

Cloison isolante sur ossature métallique de 72 mm constituée : 2 plaques de plâtre de 13mm (sur chaque face de la gaine) vissées sur montant métallique et interposition de laine minérale de 45mm. Y compris en complément à l'intérieure de chaque gaine laine minérale de 45mm en pourtour pour les pièces principales et cuisines ouvertes

Caractéristiques acoustiques :

$R_w + C \geq 40 \text{ dB}$

Les exigences (pour les gaines techniques) à respecter sont $L_n \text{AT} \leq 30 \text{ dB(A)}$ en pièces principales et $L_n \text{AT} \leq 35 \text{ dB(A)}$ en cuisines fermées par interphonie ou par bruit reçu en provenance des chutes d'eau, le niveau requis sera maintenu entre logements et en réception dans la pièce principale

Locaux humides :

Les plaques de plâtre des gaines dans les locaux humides seront hydrofuges, avec mise en oeuvre de 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la cloison et le sol ainsi qu'un polyane sous la cloison remontant de 2cm au-dessus du sol fini.

Y compris également :

Dans le cas de gaines possédant quatre faces visibles de $m \leq 200 \text{ kg/m}^2$, les conduits et/ou canalisations devront être totalement indépendants des parois de la gaine et fixés au plancher par le biais d'un support anti vibratile.

En présence d'une gaine technique accolée à un doublage de façade il conviendra de découper la plaque de doublage dans la gaine technique sur toute la hauteur, pour limiter les transmissions latérales et de fixer les canalisations aux dalles ou à un mur lourd au moyen de supports antivibratiles et en aucun cas sur le doublage de façade.

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccords d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE gaines techniques collectives tous logements des bâtiments A B C et D

421.09 Gaine technique d'épaisseur 72 mm CF1H00

Fourniture et pose de cloisons formant gaine technique de hauteur d'étage dans les logements de sujétions et spécifications idem poste 42108 ci-avant mais Coupe-Feu 1H00 (PV à justifier)

Localisation : suivant plans et détails DCE encoffrement complémentaire dans gaines techniques collectives

Bâtiment A :

Gaine technique GTA05 selon plans fluides traversant les logements A02 A12 A22

Gaine technique GTA09 selon plans fluides traversant le logement A32

Bâtiment B :

Gaine technique GTA05 selon plans fluides traversant les logements B02 B12 B22

Gaine technique GTA09 selon plans fluides traversant le logement B32

421.10 Masquettes d'encoffrement de canalisations horizontales contre murs

Réalisation de masquettes en plaques de BA13 hydrofuge ou en carreaux de plâtre, l'ensemble hydrofuge si nécessaire pour encoffrement de canalisations d'alimentation d'eau ou EU/EV.

Y compris incorporation de laine minérale à l'intérieur, coupes, ajustages et toutes sujétions de fixation et de finition. Conforme à l'isolation acoustique demandée

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE encoffrement de canalisations horizontales contre murs dans logements des bâtiments A B C et D.

4.2.2 – CLOISONS ET GAINES DANS PARTIES COMMUNES

422.01 Carreaux pleins de plâtre ep. 50 mm pour gaines techniques couloirs

Fourniture et pose de cloisons de distribution non porteuse de hauteur d'étage en carreaux de plâtre de type pleins pour locaux secs (couleur blanche) à parements lisses et à emboîtement tenon/mortaise, 66 x 50 (3 au m²) montés à la colle pour une hauteur appropriée à l'ouvrage.

Les carreaux sont posés avec la plus grande dimension dans le sens horizontal. Jonction avec le sol avec le 1er rang en carreau de plâtre hydrofuge collé directement au sol. Jonction sous plafond par bande résiliente et blocage ou par joint souple injecté. Les joints verticaux sont décalés d'au moins 3 fois l'épaisseur de la cloison. Les jonctions d'angle sont réalisées par harpage, les jonctions perpendiculaires sont réalisées avec une pénétration d'une assise sur deux. Les liaisons avec les huisseries seront renforcées au moyen de trois pattes de scellement par montant. Les liaisons avec les plafonds se feront avec une bande résiliente collée avec la même colle utilisée pour la jonction entre carreaux. Pour l'Incorporation de gaines électriques, l'électricien procédera par saignées réalisées exclusivement avec rainureuse et scie cloche.

- Type : PF3 STANDARD
- Résistance au feu : CF 1 h
- Indice acoustique : R_w+C 32 dB
- Résistance thermique : $m^2 \cdot ^\circ C/W$ 0,14

Localisation : suivant plans et détails DCE

Tous niveaux bâtiments A B C D : séparatifs des gaines techniques à tous les niveaux toutes hauteurs

Tous niveaux bâtiments C D : Ventilations hautes des cages d'ascenseurs dans la hauteur des combles jusqu'en sous face de la toiture

422.02 Carreaux pleins de plâtre ep. 100 mm pour gaines techniques couloirs

Fourniture et pose de cloisons de distribution non porteuse de hauteur d'étage en carreaux de plâtre de type pleins pour locaux secs (couleur blanche) à parements lisses et à emboîtement tenon/mortaise, 66 x 50 (3 au m²) montés à la colle pour une hauteur appropriée à l'ouvrage.

De sujétions et spécifications idem poste 42201.

Localisation : suivant plans et détails DCE tous niveaux bâtiments A B C D : tête de cloison séparative des gaines techniques sur toutes hauteurs des niveaux

422.03 Cloisons ep. 72 mm CF. 1H00 de distribution des locaux ménages

Cloison CF1h00 (EI60) d'épaisseur 72mm, avec parement en plaques de plâtre BA13 hydro, ossature métallique adaptée, interposition de laine minérale protection en pied, jointoiement et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Parements : 2 plaques BA13 par face

Ossature : Ossature avec montants simples et/ou doubles permettant d'assurer les hauteurs de cloisons. Y compris fourniture et pose de tous renforts et ossatures spécifiques de blocage en tête.

Isolation : Isolation en laine minérale, d'épaisseur 45mm, de masse volumique minimale de 12 kg/m³ incorporée dans toutes les hauteurs des cloisons

Mise en œuvre en zones humides (locaux ménage avec points d'eau) : les cloisons dans les locaux humides seront mises en

oeuvre avec en pied 2 cordons de joints latéraux ou un joint central en bande de mousse imprégnée entre la cloison et le sol ou avec un polyane sous la cloison remontant de 2cm du sol fini. Traitement de pied des parements de cloisons, toute hauteur des locaux, par SPEC dans zone EB+ privatif ou collectif suivant prescription du fabricant.

Mise en œuvre générale : - suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et NF DTU 25.41 (décembre 2012). ; - Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais ; - Sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant.

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE Locaux ménages au RDC des bâtiments A et B

422.04 Pose des cadres huisseries dans cloisons ci-avant

Pose et scellement des cadres huisseries métal et/ou bois fournis par le lot menuiseries.

Planéité : Vérification de la parfaite planéité dans les 3 dimensions à effectuer au fur et à mesure de la pose des cadres.

Détalonnage : Pour les locaux concernés, le calage des cadres permettra un détalonnage des portes de 10 à 20mm selon indications du lot plomberie CVC.

Localisation : suivant plans et détails DCE dans cloisons du poste ci-avant, cadre des portes des locaux ménages.

422.05 Cloisons ep.72mm CF. 1H00 d'habillage des trémies de désenfumage en combles

Cloison CF1h00 (EI60) d'épaisseur 72mm, avec parement en plaques de plâtre BA13 hydro, ossature métallique adaptée, interposition de laine minérale protection en pied, jointoiement et mise en œuvre suivant les prescriptions du fabricant.

Parements : 2 plaques BA13 par face

Y compris toutes sujétions et spécifications idem poste 42203

Localisation : suivant plans et détails DCE bâtiments C et D au dernier étage, cloisons des trémies des trappes de désenfumage sur la hauteur des combles compris habillage des joues de planchers jusqu'au faux plafond acoustique

422.06 Cloisons ep. 72 mm d'habillage des boîtes aux lettres dans halls

Cloison d'habillage et d'encastrement des boîtes aux lettres d'épaisseur 72 mm composée d'une plaque de plâtre BA13 mm avec **sur faces visibles de type THD** (très haute dureté) KNAUF DIAMANT ou équivalent

Ces plaques seront vissées sur des rails métalliques en acier galvanisé horizontaux et sur des montants verticaux.

Fixation par vis invisibles autoforeuses tête trompette. Largeur de l'ossature de 48 mm suivant destination. Entraxes montants de 0,60.

Vissage de plaques avec un entraxe maximum de 0,30, montage jointif pour faciliter le traitement des joints entre panneaux, angles, cueillies par bande et enduit spécial. 3,50 m de hauteur d'emploi maximum (avec doubles montants espacés de 0,40 cm). Incorporation de feutre isolant en panneaux semi-rigides. Y compris plaques hydrofuges au droit des locaux humides (Prévoir une protection en pied de cloison).

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant : - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages ; - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition de type B » ; - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les cloisons doublages et plafonds ; - le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DC, cloisons d'habillage et d'encastrement des boîtes aux lettres dans hall sas des bâtiments A B C et D :

NOTA : la pose des boîtes aux lettres est due par le lot menuiseries intérieures. Le présent lot s'assurera préalablement avec le lot menuiserie et le Maître d'oeuvre des détails d'encastrement des boîtes aux lettres avant tout démarrage

422.07 Gains techniques CF. 1/2H00 d'encoffrement des réseaux

Fourniture et pose de cloisons Coupe-Feu 1/2H00 (PV à justifier) formant gaine technique de hauteur d'étage dans les parties communes y compris toutes sujétions et spécifications idem poste 42108.

Localisation : suivant plans et détails DCE Niveau RDC

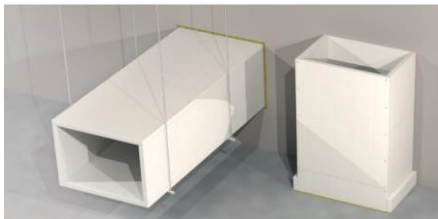
Bâtiments C et D : gaines techniques dans caves, sas d'entrée, locaux 2 roues

Bâtiments A et B : gaines techniques dans locaux ménages

422.08 Conduits de ventilation CF. 1/2H00 horizontaux et verticaux pour locaux communs

Fourniture et pose de conduits de ventilation verticaux et horizontaux filant constitué, sur 4 faces, de plaques silico-calcaire type PROMATECT®-L500 PROMAT ou équivalent.

Réservation pour grilles de ventilation (fournies et posées par le lot Serrurerie)



Caractéristiques principales :

- Corps de conduit : plaque PROMATECT®-L500 d'épaisseur 25mm*
- Produit : Silicate de calcium
- Masse volumique : 500kg/m³
- Réaction au feu : A1
- Résistance au feu : EI 30 ↔ i
- Stabilité du système aux conditions d'hygrométrie élevées
- Sismique : bonne tenue au séisme et aux vibrations
- Etiquetage sanitaire : A+

Assemblage : par vissage ou agrafage et encollage des chants de plaques à la colle PROMACOL®-S (réaction au feu A1)

Supportage des conduits horizontaux : Les systèmes de supportage des conduits horizontaux sont constitués de cornières en acier plein ou de rails perforés et de tiges filetées ; le dimensionnement de l'ensemble, selon les procès-verbaux de référence, est déterminé en fonction de la section intérieure du conduit et de l'épaisseur de la plaque PROMATECT® L500.

Mise en œuvre des conduits (ho et ve) : conformément aux normes en vigueur, procès-verbaux d'essais et prescriptions du fabricant PROMAT

Localisation : suivant plans et détails DCE niveau RDC

Bâtiment D : Local intérieur 2 roues, local photovoltaïque, caves

Bâtiment C : Caves

4.3 – FAUX PLAFONDS :

4.3.1 FAUX PLAFONDS PARTIELS DANS LOGEMENTS

431.01 Plaques standards ou hydrofuges de 13 mm d'épaisseur, sur ossature sous plancher béton

Réalisation de plafonds en plaque de plâtre BA13 fixée sur ossature métallique réalisée à partir de profilés et suspentes appropriés aux hauteurs des plénums.

Y compris :

Toutes joues et décaissées en plaques de plâtre identiques à la demande selon volumes et contraintes techniques.

Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux

et comptes rendus d'essais.

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et la norme NF P 72-203 (DTU 25.41 et 25.42).

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant Y compris :
 - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages,
 - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition soignée A ».
 - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les plafonds.

Le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE tous bâtiments A B C et D faux plafonds des pièces des appartements où passent les canalisations et gaines du lot Plomberie VMC production ECS.

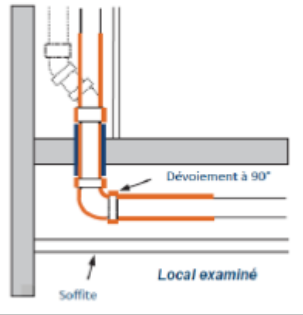
431.02 Soffites avec 2 plaques standard de 13 mm et 45mm d'isolant intérieur en laine minérale

Soffites composés de 2 plaques de plâtre par face sur ossature avec incorporation de laine minérale à l'intérieure du plénum. Y compris coupes, ajustages et toutes sujétions de fixation et de finition.

Conforme à l'isolation acoustique demandée dont extrait ci-après :

• Solutions techniques pour les soffites :

(hors HQE 3pts)

| | |
|--|---|
| Solution pour salle d'eau Plafond suspendu avec 1 x BA13 + laine minérale 45 mm dans le plénum |  |
| Solution pour cuisine fermée ou pièce principale (chambre, séjour) Soffite respectant : $\Delta L_{an} \geq 29 \text{ dB(A)}$ <u>Ex.</u> Plafond suspendu avec 2 x BA13 + laine minérale 45 mm dans le plénum | |

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant Y compris :
 - tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages,
 - traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition soignée A ».
 - le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les plafonds.

Le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE tous logements bâtiments A B C et D encoffrement acoustique de canalisations EU/EV dévoyées (ainsi que de réseaux VMC) en plafonds de certaines pièces.

4.3.2 FAUX PLAFONDS DANS PARTIES COMMUNES

432.01 Plafonds acoustiques des circulations dalles démontables 600x600

Réalisation de plafonds acoustiques démontables de plaque de plâtre 12,5mm peinte lisse (blanc RAL 9010) et à perforations, à ossature cachée 600x600mm type DANOLINE UNITY 6 UNITY 9 UNITY 8/15/20 KNAUF ou équivalent fixées système ossatures à bord droit T15 T24 appropriés aux hauteurs des pléniums. Y compris interposition d'un matelas de laine de roche (masse volumique minimale de 30 kg/m3) d'ép. 45mm

Performance acoustique recherchée (ETUDE ACOUSTIQUE JOINTE AU DCE) :

| Projet LES OLIVADES - Collectifs A, B, C, D - Aire d'absorption équivalente - Circulations communes | | | |
|---|---|------|------|
| NF HABITAT HQE (1 pt) : Aire Absorption Equivalente $\geq 1/2 S_{sol}$ | | | |
| Ratio S_{abs}/S (en %) en fonction du coefficient d'absorption α_w du matériau absorbant à mettre en place | | | |
| NB : les escaliers encloués et les ascenseurs ne sont pas concernés ; mais les SAS d'entrée le sont | | | |
| | Coefficient d'absorption α_w du matériau absorbant | | |
| | 0,50 | 0,70 | 0,80 |
| Ratio S_{abs}/S (en %) => | 100% | 71% | 31% |

Classement réaction au feu : A2-s2, d0 minimum à justifier
Classement A+ pour la qualité de l'air intérieur

Perforations et finitions T15 ou T24 au choix Architecte suivant gamme du fabricant

Y compris également toutes joues et décaissées en plaques de plâtre pleines selon volumes et contraintes techniques ainsi que pour puits de lumière ;

Mise en oeuvre :

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, l'avis technique CSTB en cours de validité au moment des travaux.
Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais. Sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits du fabricant.

Localisation : suivant plans et détails DCE bâtiments A B C et D sas d'entrée et couloir RDC, couloirs tous étages et plafonds des cages escaliers des derniers niveaux

431.02 Plafonds non démontables plaques hydrofuges de 13 mm d'épaisseur, sur ossature sous plancher béton

Réalisation de plafonds non démontables en plaques de plâtre BA13 fixée sur ossature métallique réalisée à partir de profilés et suspentes appropriés aux hauteurs des pléniums.

Y compris :

Toutes joues et décaissées en plaques de plâtre identiques à la demande selon volumes et contraintes techniques.
Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais.

Mise en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant, les avis techniques en cours de validité au moment des travaux et la norme NF P 72-203 (DTU 25.41 et 25.42).

Traitement spécifique des joints et finitions de plaques selon la technique et avec les produits du même fabricant Y compris :

- tous raccordements d'angles (rentrant ou sortant), tous rebouchages et calicotages,
- traitement des angles saillants par bandes armées ou cornières de renforts - tous enduisages complets des plaques permettant d'obtenir une surface dite « prête à peindre pour finition soignée A ».
- le calfeutrement de tous les ouvrages incorporés dans les plafonds.

Le Maître d'oeuvre demandera autant de passe que nécessaire jusqu'à disparition complète du spectre.

Localisation : suivant plans et détails DCE plafonds des locaux ménages des bâtiments A B C D

432.03 Plafonds extérieurs

Réalisation de faux plafond extérieur et d'encoffrements (3 faces) en plaque de ciment armée sur chaque face d'un treillis en fibre de verre, épaisseur 12,5mm, sur ossature métallique, type AQUAPANEL OUTDOOR KNAUF ou équivalent.

Ossature traitée contre la corrosion comprenant fourrures, suspentes réglables et rails

Blocage de la périphérie du plafond (empêchant les mouvements horizontaux) par tube carré traité contre la corrosion, incorporé à l'ossature et permettant également la fixation de la cornière du système de plafond.

Y compris toutes joues et décaissées en plaques de ciment identiques selon volumes et contraintes techniques.

Association exclusive des produits du fabricant unique qui assurera les garanties de résultats conformes aux procès-verbaux et comptes rendus d'essais.

Traitement des joints et finitions : sur l'ensemble des ouvrages, les joints seront traités selon la technique et avec les produits

du fabricant du plafond AQUAPANEL.

L'ensemble suivant avis techniques en cours de validité et prescriptions de pose des fabricants.

Localisation : suivant plans et détails DCE Faux plafonds des porches d'entrées bâtiments A B C et D

4.4 – ISOLATIONS :

44.01 Isolation thermique extérieure des porches d'entrées

Fourniture et mise en œuvre par fixation mécanique d'une isolation thermique rapportée sous plancher BA en panneaux composites constitués d'une âme en PSE gris et d'un parement de 5mm face apparente en laine de bois minéralisée au ciment gris type FIBRA ULTRA FM KNAUF R= 3.13

- Résistance thermique : $R = 3,10 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Epaisseur : 100mm
- Réaction au feu (Euroclasse): E
- Réchauffement climatique : $6,12 \text{ kg CO}_2/\text{m}^2$

Localisation : suivant plans et détails DCE tous bâtiments A B C et D isolation des sous faces des plafonds extérieurs des porches d'entrées

24.02 Isolation thermique intérieure des plafonds des locaux communs

Fourniture et mise en oeuvre, soit par fixation mécanique, d'un isolant en panneaux de laine de roche double densité rigide revêtu d'un désolidarisant acoustique et équipé de fixations intégrées type ROCKWOOL ROCK SYSTEM DB ou équivalent.

Caractéristiques techniques :

- Conduction thermique: $\lambda = 0.036 \text{ W/m.K}$
- Résistance thermique : $R = 2,8 \text{ m}^2 \cdot \text{K/W}$
- Epaisseur : 100mm
- Réaction au feu (Euroclasse) : A2-s1, d0
- certificat ACERMI à justifier

Localisation : suivant plans et détails DCE Isolation de toutes les sous faces de plafond intérieurs Y compris enrobage des poutres en retombées

Bâtiments A B : SAS d'entrée, local 2 roues sur extérieur,

Bâtiments D : SAS d'entrée, caves, locaux 2 roues extérieur et intérieur, locaux SRI et Photovoltaïques

Bâtiments C : SAS d'entrée, caves, locaux 2 roues extérieur et intérieur