

Maître d'ouvrage :



Avenue Pierre de Coubertin
63510 AULNAT

Assistant maître d'ouvrage :



32 rue de Blanzat
63028 CLERMONT-FERRAND Cedex

CONSTRUCTION DU PÔLE ENFANCE D'AULNAT

Avenue du 8 Mai 63510 AULNAT



Architecte :



Agnès PRANAL Eric BOUDET Michel PRANAL architectes D.P.L.G.
92 bis avenue de Royat 63400 CHAMALIERES

☎ 04 73 31 02 00 ☎ 04 73 31 03 00 contact@in6tu.fr

BET Structure / Charpente /
Fluides / Electricité :



10 rue Becquerel 63110 BEAUMONT
☎ 04 73 26 79 60 - ☎ 04 73 27 68 77
✉ contact@euclid-fr.com

BET Acoustique :



61 bis Boulevard Gustave Flaubert
63000 CLERMONT-FERRAND
✉ contact@salto-ingenierie.com

Édition du 11/04/2018

DCE – indice B

Cahier des Clauses Techniques Particulières (C.C.T.P.)

Lot n° 11 - PLÂTRERIE / PEINTURE /
FAUX-PLAFOND

PLÂTRERIE / PEINTURE

11 1 PROTECTION - NETTOYAGE

L'entreprise devra toutes les protections nécessaires pour éviter une dégradation éventuelle des ouvrages situés dans sa zone d'intervention

Le nettoyage sera exécuté par l'entrepreneur du présent lot, au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux,

ou en cas de défaillance de celui-ci, par une entreprise spécialisée désignée à cet effet par l'Architecte.

11-0 GÉNÉRALITÉS

11-0 1 GENERALITES TOUS CORPS D'ETAT

Le présent C.C.T.P. constituant le document contractuel technique prioritaire des plans fournis, les entrepreneurs ne pourront arguer d'un manque de concordance entre plans et C.C.T.P., d'une imprécision dans la description ou la figuration des ouvrages pour ne pas exécuter le travail dans les règles de l'Art.

Leur offre de prix tiendra compte, sans que l'énoncé ci-dessous soit limitatif, des plus-values nécessitées par :

- les difficultés d'approvisionnement et de mise en oeuvre,
- les frais d'échafaudage, d'étalement, d'épuisement d'eau,
- la protection des surfaces,
- les nettoyages et enlèvements des gravois après chaque intervention,
- et de l'ensemble des prescriptions prévues aux documents contractuels concernant notamment la participation des entrepreneurs à la préparation de l'exécution, l'organisation matérielle et collective du chantier et les obligations diverses des entrepreneurs prévues par les documents.

Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé :

Les entreprises devront respecter les dispositions du décret du 08 janvier 1965 du code du travail et le décret 94 11 59 du 26/12/94.

Dans l'exécution des travaux auxquels plusieurs entreprises sont appelées à concourir, chacune d'elles est tenue d'en suivre l'avancement et de s'entendre avec les autres corps d'état sur ce qu'ils ont de commun, de reconnaître par avance, tout ce qui concerne leur exécution et de fournir en temps utile, toutes les indications nécessaires à ses propres travaux, notamment les réservations et scellements, de s'assurer qu'elles sont suivies et en cas de désaccord ou de contestation, d'en référer à l'architecte.

Tout entrepreneur qui exécute un travail s'appliquant à une partie d'ouvrage réalisée par un autre entrepreneur, du fait même qu'il entreprenne, sans autre réserve son propre travail, prend la responsabilité de la bonne exécution du travail préparatoire exécuté par le premier.

Tous les bâtiments et les terrains, propriétés du Maître d'Ouvrage, seront livrés en parfait état de propreté. Le nettoyage final étant exécuté par les entrepreneurs, ou en cas de défaillance de ceux-ci, par une entreprise spécialisée désignée à cet effet par l'Architecte, et les frais inclus au compte-prorata.

11-0 2 OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Les matériels et procédés proposés seront obligatoirement sanctionnés par un avis technique.

Tous les produits employés devront répondre aux normes en vigueur au moment de la soumission. L'application de produits nouveaux non traditionnels ne sera permise qu'après essais reconnus satisfaisants et concluants par le Maître d'oeuvre. Pour tous les produits ou complexes isolants, l'entreprise devra fournir, à l'appui de son offre, le classement ACERMI.

Une visite sera effectuée sur place avant tout commencement d'exécution afin de déceler les altérations ou imperfections éventuelles des subjectiles et de signaler aux maîtres d'oeuvre, les malfaçons qui doivent être reprises. A défaut, l'entreprise sera réputée avoir acceptée le support sans réserve.

Les stockages des matériaux seront en tout point conformes aux prescriptions des fabricants.

Les prix comprennent :

- les essais de peinture et de teintes à la demande du maître d'oeuvre,
- les rechampissages, sujétions de polychromie,
- les raccords et reprises après jeux, ajustages et essais,
- les précautions à prendre pendant les travaux pour protéger toutes les parties ne recevant pas de peinture ou d'enduit,
- les nettoyages en fin de travaux et remise en état de fonctionnement, s'il y a lieu des appareillages de quincaillerie, plomberie, électricité, (grattage d'excédents de peinture, graissage, etc.).

11-0 3 TRACÉS ET IMPLANTATIONS

Le titulaire du présent lot devra, dans le cadre de ses prestations, procéder à l'implantation et au tracé préalables des cloisons sur les sols, y compris un nettoyage à l'emplacement des cloisons, si nécessaire. Il devra se conformer aux dimensions des pièces telles que représentées sur les plans. Toute erreur d'implantation ou d'équerrage constaté engage sa seule responsabilité sur les conséquences qui découleraient de ce fait (notamment profilés aluminium de raccordement entre faïences et baignoire).

11-0 4 MISE EN OEUVRE

Préalablement à toute intervention, l'entreprise exécutera les calfeutrements en périphérie des menuiseries et coffres de volets roulants. Ceux-ci seront réalisés par chanfrein exécutés à la colle à "placo" ou en polyuréthane expansé avant la pose des doublages.

Toutes les canalisations électriques sont prévues encastrées dans les éléments de gros oeuvre. Aucun grugeage de l'isolant n'est admis.

Les renforts pour appareils sanitaires seront mis en place en coordination avec l'entreprise du lot PLOMBERIE - SANITAIRES.

11-0 5 GENERALITES POUR TRAVAUX DE PEINTURE

L'entrepreneur devra s'assurer que pour l'ensemble de son travail il n'y aura pas d'incompatibilité entre les supports et les produits employés. Dans le cas où des ouvrages métalliques seraient livrés avec une protection antirouille déjà exécutée, l'entrepreneur procédera à un examen et s'assurera de la compatibilité des peintures avec les produits antirouille appliqués, et le cas échéant, signalera au maître d'oeuvre les malfaçons qui devront être reprises.

Il sera du, sans avoir à le rappeler à la désignation des ouvrages :

- les dégraissages, brossages, ponçage, masticage et époussetages de l'ensemble des subjectiles
- les couches d'impression, notamment :
 - couche d'impression isolante sur les ouvrages en béton ou en ciment
 - les noeuds des résineux devront être isolés à la gomme laque
 - couche de primaire au minium de plomb ou au chromate de zinc sur l'ensemble des éléments en métal ferreux ou non ferreux le nécessitant, et ce, avant la pose de ces ouvrages
- emploi d'échelles et échafaudages nécessaires à l'exécution des travaux
- le calfeutrement des menuiseries appliquées

Echantillons

A la demande du Maître d'oeuvre il sera réalisé tous les échantillons nécessaires aux choix des teintes et à l'aspect final des différentes peintures du au chantier, sur les matériaux sur lesquels doivent être réalisés les travaux.

Dans le cas où une marque différente aurait été utilisée, l'entrepreneur devra fournir le tableau de correspondance des teintes avec le choix de base.

L'entrepreneur assurera :

- la protection de ses matériaux avant et après la pose et ce pendant toute la durée du chantier, contre toute dégradation qui pourraient être causée par l'intervention des autres corps d'état.

L'entrepreneur devra :

- en cours d'exécution des travaux de peinture, la protection de l'ensemble des ouvrages des autres corps d'état, les retouches nécessaires demandées par le maître d'oeuvre après le passage de tous les autres corps d'état.

11-0 6 GENERALITES POUR TRAVAUX D'ETANCHEITE A L'AIR

Le projet a été conçu dans l'optique d'obtenir une isolation et une étanchéité à l'air optimum.

En paroi verticale :

[Isolation entre ossature bois] - [Frein vapeur] - [Doublage intérieure (passage de gaine)]

En paroi horizontale :

[Comble] - [Isolation soufflé] - [Ossature + frein vapeur + plafond plâtre] - [plénum technique] - [faux-plafond]

Il sera donc demandé aux entreprises de mettre en oeuvre les matériaux dans ce but, comprenant:

- Le frein vapeur et éléments d'assemblages de la même marque et suivant les recommandation des de mise en oeuvre du fabricant (nettoyage du support, aucun pliage dans les Frein Vapeur, nettoyage du F.V. avant la mise en place de l'adessif).

-Accessoires et recommandation pour la mise en oeuvre de pénétrations.

-Toutes sujétions de chutes, coupes et mise en oeuvre.

- L'ensemble des produits mis en oeuvre pour ce lot sera de marque PRO CLIMA ou techniquement équivalent.

11-0 7 PRESCRIPTIONS RELATIVES AUX COV

(Composés Organiques Volatils)

- L'attention des entreprises est attirée sur le fait que les Composés Organiques Volatils constituent une famille de polluants ayant de nombreux effets sur la santé de type allergène, cancérogène, etc... et qu'ils contribuent notamment à l'effet de serre.

- A cet effet, les colles et matériaux utilisés devront donc être totalement, ou au maximum, dépourvus de COV (Solvants, formaldéhydes, etc...).

- Les fiches de sécurité devront être présentées au Maître d'Oeuvre pendant le mois de préparation de travaux. Si un produit présenté, contenant des COV, est réputé exister sans COV (ou à plus faible teneur), l'entreprise devra obligatoirement utiliser le deuxième à ses frais.

11-0 8 NETTOYAGE

Après exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur devra le nettoyage soigné de l'ensemble des sols et menuiseries, en général de l'ensemble des ouvrages salis par son corps d'état. Les gravois seront évacués aux décharges publiques.

Aucune trace de colle ou autre salissure ne devra apparaître sur l'ensemble des ouvrages dus au présent lot, ainsi que sur les ouvrages des autres corps d'état.

L'ensemble des vitrages sera nettoyé aux 2 faces. Porter une attention particulière lors du dépoussiérage des vitrages afin de ne pas les rayer.

Les sanitaires seront livrés propres sans traces ni étiquettes.

Les produits utilisés seront compatibles avec la nature des surfaces. Bien veiller à ne pas dégrader les appareils en inox ou en Varicor avec l'utilisation d'acides anti-laitance.

11-0 9 Dossier des Ouvrages Exécutés

Documents à fournir après exécution, avant la réception :

Contenu du Dossier des Ouvrages Exécutés :

- les plans d'ensemble et de détails, les schémas d'installations, mis à jour, subdivisés, répertoriés et établis suivant indications du maître d'ouvrage.

- la mise à jour des plans, schémas, documents et dossiers existants, dans la base de données du Maître de l'Ouvrage, y compris la reprise des nomenclatures est à réaliser. Si nécessaire, les plans et schémas profondément modifiés seront refaits suivant les spécifications des documents à créer. Afin d'éviter de générer des plans supplémentaires ayant le même objet que des documents existants, la mise à jour partielle de ces derniers avec renvoi aux nouveaux documents ne sera pas admise.

- listes descriptives des matériels et matériaux installés et mis en oeuvre :

- . Nature
- . Références - fournisseurs
- . Notices techniques, avis techniques, etc.
- . Plans de détail, nomenclature des pièces détachées
- . Notice et carnet d'entretien
- . Consignes et situations particulières aux installations

- Documents COPREC

Nombre d'exemplaires :

- 2 exemplaires papier (dans classeur avec intercalaire)

- 1 exemplaire sur CD :

sous forme de fichier informatique au format Autocad dwg ou dxf pour les plans,
avec 1 fichier pdf de chaque plans et l'ensemble des documentations au format pdf.

11-1 TRAVAUX

11-1-1 PLATRERIE

11-1-1-1 DOUBLAGES

11-1-1-1 1 DOUBLAGE 1BA18 SUR RAIL MOB

Fourniture et pose d'un doublage vissé, en plaque de plâtre comprenant :

- épaisseur des plaques de plâtre 18mm
- **doublage toute hauteur sous support d'étanchéité**
- fixation par rail MOB pour ossature bois,
- les coupes, découpes et calages
- les reprises des joints par bandes et enduits
- le traitement des angles par bandes armées
- la pose spécifique de plaque de plâtre de qualité spéciale pour les locaux humides
- calage et bourrage en partie haute et basse pour assurer étanchéité à l'air
- toutes sujétions de mise en œuvre

Localisation :

Sur les faces des murs de refends en ossature bois, suivant plans architecte.

11-1-1-1 2 DOUBLAGE 2BA18 SUR RAIL MOB

Fourniture et pose d'un doublage vissé, en plaque de plâtre comprenant :

- épaisseur des plaques de plâtre = 2 plaques de 18mm
- **doublage toute hauteur sous support d'étanchéité**
- fixation par rail MOB pour ossature bois,
- les coupes, découpes et calages
- les reprises des joints par bandes et enduits
- le traitement des angles par bandes armées
- la pose spécifique de plaque de plâtre de qualité spéciale pour les locaux humides
- calage et bourrage en partie haute et basse pour assurer étanchéité à l'air
- toutes sujétions de mise en œuvre

Localisation :

Dans dortoir et placard n°15, selon plans.

11-1-1-1 3 DOUBLAGE 1BA18 SUR OSSATURE + ISOLATION 120

Fourniture et pose d'un doublage en plaque de plâtre, comprenant :

- épaisseur des plaques de plâtre = 1 plaque de 18mm, suivant recommandation fabricant et suivant réglementation en vigueur
- l'isolation en fibres de lin est décrite dans un article séparé
- **doublage toute hauteur sous support d'étanchéité**
- fixation sur tasseaux bois existant
- ossature type fourrure+ rail + montant métallique
- les coupes, découpes et calages

- les coupes, découpes et calages
- les reprises des joints par bandes et enduits
- le traitement des angles par bandes armées
- plaque de plâtre Marine pour les locaux humides
- collage à plein en périphérie des menuiseries extérieures suivant plan
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- calage et bourrage en partie basse pour étanchéité à l'air
- toutes sujétions de pose sur ossature bois, de mise en oeuvre, chutes, et découpes

Localisation :

Ensemble des doublages sur mur à ossature bois en contact avec l'extérieur, selon plans architectes.

11-1-1-1 4 DOUBLAGE 1BA18 SUR OSSATURE + ISOLATION 160

Fourniture et pose d'un doublage en plaque de plâtre, comprenant :

- épaisseur des plaques de plâtre = 1 plaque de 18mm, suivant recommandation fabricant et suivant réglementation en vigueur
- l'isolation en laine minérale de 160mm avec pare vapeur
- **doublage toute hauteur sous support d'étanchéité**
- fixation sur tasseaux bois existant
- ossature type fourrure+ rail + montant métallique
- les coupes, découpes et calages
- les coupes, découpes et calages
- les reprises des joints par bandes et enduits
- le traitement des angles par bandes armées
- plaque de plâtre Marine pour les locaux humides
- collage à plein en périphérie des menuiseries extérieures suivant plan
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- calage et bourrage en partie basse pour étanchéité à l'air
- toutes sujétions de pose sur ossature bois, de mise en oeuvre, chutes, et découpes

Localisation :

Doublage du mur de la PAC, selon plans architecte.

11-1-1-1 5 DOUBLAGE 2BA18 SUR OSSATURE + ISOLATION 50mm

Fourniture et pose d'un doublage en plaque de plâtre, comprenant :

- épaisseur des plaques de plâtre = 2 BA18
- 50 mm de laine minérale ou fibre de bois
- ossature métallique de type rails+ montants, suivant recommandation fabricant
- **doublage toute hauteur sous support d'étanchéité**
- les coupes, découpes et calages
- les coupes, découpes et calages
- les reprises des joints par bandes et enduits
- le traitement des angles par bandes armées
- plaque de plâtre Marine pour les locaux humides
- collage à plein en périphérie des menuiseries extérieures suivant plan
- toutes sujétions de mise en oeuvre
- calage et bourrage en partie basse pour étanchéité à l'air
- toutes sujétions de pose sur ossature bois, de mise en oeuvre, chutes, et découpes

Localisation :

2 parois du dortoir, selon plans.

11-1-1-1 6 DOUBLAGE ISOLANT ACOUSTIQUE COLLE et FIXE

Fourniture et pose de complexe isolant acoustique de type **KNAUF Fibraroc FM Clarté** ou équivalent, comprenant :

- complexe de doublage constitué d'un panneau isolant en laine minérale à parement en fibres de bois agglomérées de ciment
- collage par plots, colle, primaire et préparations adaptées au support + fixations type rosaces
- les reprises des joints par bandes et enduits,
- le traitement des angles,
- le calfeutrement systématique des vides en bas des plaques par laine de roche.
- calfeutrement et collage à plein en périphérie des menuiseries extérieures.- toutes sujétions de pose sur voile en béton banché ou parpaings, de mise en oeuvre, chutes, et découpes.

Conductivité thermique : 3 0 mW/m.K
Code ISOLE : 12 2 2 2
Perméance : P 2 :
Réaction au feu : M1 et B-s 1, d0
Résistance thermique : 4.1 m².K/W
Absorption : alphaw supérieur ou égal à 0.80

Localisation :

Sur 1 paroi verticale à l'intérieur du local PAC
En plafond du local PAC, selon plans.

11-1-1-2 CLOISONS

11-1-1-2 1 POSE DE BLOC PORTE

compris chassis sans placard

Pose de blocs portes fournis par le lot MENUISERIE avec cadre bois ou métallique compris :
- toutes sujétions de mise en oeuvre, adaptation, fixations et pose.

Localisation :

Ensemble des menuiseries bois
43 unités

11-1-1-2 2 CLOISONS DE DISTRIBUTION 72/48

Fourniture et pose de cloisons de distribution composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique avec isolant en laine de roche 50 mm, compris tous accessoires, coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc.

- les ossatures seront montées toute hauteur et jusqu'en sous face de toiture suivant préconisation du fabricant, elles comprennent la mise en place d'une ossature primaire type Primstyle / Mégastil dans le cas de hauteur supérieures.

Soit 2,70m (montants simple entraxe 60cm) 3,00m (montants simple entraxe 40cm)
3,20m (montants double entraxe 60cm) 3,50m (montants double entraxe 40cm).

- plaque "marine" pour locaux humides

- les coupes, découpes et calages,

- les reprises des joints par bandes et enduits,

- le traitement des angles par bandes armées,

- le calfeutrement systématique des vides en bas des plaques par laine de verre + enduit,

- la protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes plastique à relevés verticaux

- plaques de plâtres, isolation, calfeutrement et bouchage jusqu'en sous face de toiture

- mise en place et fixation des cadres d' huisseries et châssis fixes bois ou métalliques fournis par le lot menuiserie intérieure et implantation suivant les plans

Localisation :

Cloisons basses dans sanitaires 1 et 2

Placards 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, selon plans architecte.

11-1-1-2 3 CLOISON DE DISTRIBUTION 98/48 CF 1 heure

Fourniture et pose de cloison de distribution, épaisseur 98mm, composée de plaque de plâtre fixée sur ossature métallique avec isolant en laine de roche 50 mm, compris tous accessoires, coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc.

- les ossatures seront montées toute hauteur et jusqu'en sous face de toiture suivant rampants, fixations en sous face de dalle ou sur entrant des fermettes, montants doublés et entraxe de 40cm suivant prescription du fabricant.

- plaque marine pour locaux humides

- 2 plaques type BA13 pour chaque face

- coupes, découpes et calages

- reprises des joints par bandes et enduits
- traitement des angles par bandes armées
- calfeutrement systématique des vides en bas et en haut de la cloison par laine de verre + enduit
- protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes plastique à relevés verticaux
- la mise en place et fixation des cadres d'huissieries et châssis fixes bois ou métalliques fournis par le lot menuiserie intérieure et implantation suivant les plans
- renforts en linteau des portes, au droit des équipements sanitaires suivant indications lot plomberie
- pas de plaques découpées en linteau des portes afin de supprimer les joints dans la continuité des jambages
- **cloison toute hauteur jusqu'au support d'étanchéité**
- toutes sujétions de pose et mise en œuvre pour obtenir le degré coupe feu demandé

Localisation :

Directrice ALSH

CTA 1, CTA 2

Local ménage, selon plans architecte.

11-1-1-2 4 CLOISON DE DISTRIBUTION 98/62 CF 1 heure

Fourniture et pose de cloison de distribution, épaisseur 98mm, composée de plaque de plâtre fixée sur ossature métallique avec isolant en laine de roche 60 mm, compris tous accessoires, coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc.

- les ossatures seront montées toute hauteur et jusqu'en sous face de toiture suivant rampants, fixations en sous face de dalle ou sur entrant des fermettes, montants doublés et entraxe de 40cm suivant prescription du fabricant.

- plaque marine pour locaux humides
- 1 plaque type BA18 pour chaque face
- coupes, découpes et calages
- reprises des joints par bandes et enduits
- traitement des angles par bandes armées
- calfeutrement systématique des vides en bas et en haut de la cloison par laine de verre + enduit
- protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes plastique à relevés verticaux
- la mise en place et fixation des cadres d'huissieries et châssis fixes bois ou métalliques fournis par le lot menuiserie intérieure et implantation suivant les plans
- renforts en linteau des portes, au droit des équipements sanitaires suivant indications lot plomberie
- pas de plaques découpées en linteau des portes afin de supprimer les joints dans la continuité des jambages
- **cloison toute hauteur jusqu'au support d'étanchéité**
- toutes sujétions de pose et mise en œuvre pour obtenir le degré coupe feu demandé

Localisation :

Espace gouter,

Degt.1,

Directrice Maternelle, placard baie 1,

Tisanerie et sas motricité,

Dépôt pédagogique

CTA 1 et CTA 2

Placard 14, selon plans architecte.

11-1-1-2 5 CLOISON SEPARATIVE SAA 120

Fourniture et pose de cloisons séparatives type SAA épaisseur 120mm, comprenant :

- 2 plaques de plâtre BA13 par faces fixées sur une ossature métallique
- montants M48 doublés en pose verticale indépendante alternée
- isolant en panneau de laine de verre semi rigide de 75 mm d'épaisseur, de type PANOLENE GR de ISOVER
- plaque marine pour locaux humides (SdB, cuisine, sanitaires, douches des vestiaires, office, ménage, bureau médecin sur cloisons adossées aux lavabos, bar...)
- performances acoustiques minimum de $R_w=61dB$, $R_a=58dB$, $R_{a,tr}=52dB$
- une attention particulière sera requise pour le traitement des joints périphériques verticaux , hauts et bas afin de respecter les performances de la cloison
- coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc
- coupes, découpes et calages
- reprises des joints par bandes et enduits
- traitement des angles par bandes armées
- calfeutrement systématique des vides en bas et en haut des plaques par laine de verre + enduit
- protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes en plastique à relevés verticaux

- cloison toute hauteur et jusqu'en sous face de toiture
- plaques de plâtres, isolation, calfeutrement et bouchage jusqu'en sous face de toiture
- traitement des retours de cloisons pour les encadrements des parties courbes
- plus value pour les parties cintrées
- toutes sujétions

Nota : ces références sont données à titre indicatif, l'entrepreneur pourra proposer d'autres produits ayant les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques.

Localisation :

Placard n°10, CTA 1, selon plans architecte.

11-1-1-2 6 CLOISON SEPARATIVE SAA 160

2 parements BA25 par face

Fourniture et pose de cloisons séparatives type SAA épaisseur 160mm, comprenant :

- 2 plaques de plâtre BA25 Duotech par faces fixées sur une ossature métallique
- montants M70 doublés en pose verticale indépendante alternée
- 2 panneaux d'isolant en laine minérale semi rigide de 50mm d'épaisseur chacune
- plaque marine pour locaux humides (SdB, cuisine, sanitaires, douches des vestiaires, office, ménage, bureau médecin sur cloisons adossées aux lavabos, bar...)

- performance acoustique minimum de Ra=66dB

- une attention particulière sera requise pour le traitement des joints périphériques verticaux , hauts et bas afin de respecter les performances de la cloison
- coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc
- coupes, découpes et calages
- reprises des joints par bandes et enduits
- traitement des angles par bandes armées
- calfeutrement systématique des vides en bas et en haut des plaques par laine de verre + enduit
- protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes en plastique à relevés verticaux
- cloison toute hauteur et jusqu'en sous face de toiture
- plaques de plâtres, isolation, calfeutrement et bouchage jusqu'en sous face de toiture
- traitement des retours de cloisons pour les encadrements des parties courbes
- plus value pour les parties cintrées
- toutes sujétions

Nota : ces références sont données à titre indicatif, l'entrepreneur pourra proposer d'autres produits ayant les mêmes caractéristiques techniques et esthétiques.

Localisation :

Entre salle adultes et temps d'activité calme, compris TGBT,

Entre sanitaires n°1 et salle adultes et infirmerie et wc PMR,

Placard n°15, selon plans architecte.

11-1-1-2 7 PLUS VALUE POUR DOUBLAGE CINTRE

Plus value pour réaliser un parement cintré sur cloison CF posée à facettes, comprenant :

- ossature métallique adaptée au rayon de cintrage suivant plan Architecte.
- hauteur jusque sous faux plafond.
- 2 plaques de BA 10 cintrées
- tous accessoires, coupes, fixation des divers éléments, liaisons avec les huisseries façon d'angle etc.
- reprises des joints par bandes et enduits,
- traitement des angles par bandes armées,
- calfeutrement systématique des vides en bas des plaques par laine de verre + enduit,
- protection en pied de cloisons dans les pièces humides par bandes plastiques à relevés verticaux
- toutes sujétions de mise en oeuvre, adaptation, fixations et pose

Localisation :

Salle de motricité, selon plans architecte.

11-1-1-2 8 CARREAU PLATRE ep10cm

Fourniture et pose de cloison non porteuse en carreau de plâtre, épaisseur 100mm, compris :

- cloison assemblée par clavetage et montée au liant-colle
- la cloison sera montée toute hauteur de dalle à dalle **ou arrêtée 20 cm au dessus du faux plafond avec la mise en place de traverse métallique en "U"**

- dispositif de protection anti remontée d'humidité en pied de cloison de type "U" plastique dépassant de 2cm minimum le sol fini
- les joints seront traités à la colle de montage **spéciale local humide**
- toutes sujétions de blocage en tête de cloison, d'alignement, d'aplomb et de calfeutrement soigné.

Localisation :

Dans TGBT, selon plans.

11-1-1-3 ISOLATION

11-1-1-3 1 ISOLATION LAINE MINERALE ép10cm

Fourniture et pose de panneaux de laine de minérale semi rigide, épaisseur 100mm sans pare vapeur, comprenant :

- pose entre montant des murs à ossature bois
- toutes sujétions de coupes, chutes, et mise en oeuvre

Localisation :

En remplacement de l'isolant bio-sourcé, au droit des parois CF 1h des locaux à risque moyen, suivant plans.

11-1-1-3 2 ISOLATION FIBRES DE BOIS ép14cm

Fourniture et pose de panneaux d'isolant en fibres de bois, de marque Homatherm gamme Holzflex Standard ou équivalent, comprenant :

- panneaux en fibres de bois semi rigide
- épaisseur 140mm sans pare vapeur, lambda de 0.038W/(m.K)
- à poser entre montants de l'ossature bois
- toutes sujétions de coupes, chutes, et parfaite mise en oeuvre

Localisation :

Ensemble des Murs à Ossature Bois de 14cm de largeur, selon plans.

11-1-1-3 3 ISOLATION FIBRES DE BOIS ép20cm en 2 couches

Fourniture et pose de panneaux d'isolant en fibres de bois semi rigide, de marque Homatherm gamme Holzflex Standard ou équivalent, comprenant :

- panneaux en fibres de bois semi rigide
- épaisseur 100mm pour chaque couche, sans pare vapeur, lambda de 0.038W/(m.K)
- à poser en 2 couches croisées dans l'épaisseur de mur à ossature bois de 20cm
- toutes sujétions de coupes, chutes, et parfaite mise en oeuvre

Localisation :

Ensemble des Murs à Ossature Bois de 20cm de largeur, selon plans.

11-1-1-3 4 ISOLATION FIBRES DE LIN ép12cm

Fourniture et pose de panneaux d'isolant en fibres de lin, comprenant :

- panneaux semi rigide en fibres de lin, lambda de 0.037W/(m.K)
- classement au feu XXX
- épaisseur 120mm sans pare vapeur,
- résistance thermique de l'ensemble de la paroi comprenant 20cm d'isolation dans les MOB, minimum : $R = 7\text{m}^2\text{K/W}$

- à poser entre montants de l'ossature du doublage
- toutes sujétions de coupes, chutes, et parfaite mise en oeuvre

Localisation :

En doublage sur les murs à ossature bois, en périphérie du projet, selon plans architecte.

11-1-1-3 5 +ISOLATION SOUFFLEE EN PLAFOND ép50cm

Fourniture et pose d'isolation soufflée en ouate de cellulose, comprenant :

- isolation de 50cm d'épaisseur pour un R minimum =12.5m²K/W
- arrêt en périphérie des trappes d'accès pour cantonnement de l'isolant
- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Selon plans architecte, dans les salles de classe 2 à 4, côté Est, dans les secteurs en fermettes, selon plans.

11-1-1-4 DIVERS

11-1-1-4 1 HABILLAGE DE WC SUSPENDU

Fourniture et pose d'un habillage pour WC suspendu composé de :

- caisson vertical et retour horizontal, toute largeur, en panneaux rigides de type mousse revêtu aux 2 faces d'un mortier armé d'une trame en fibres de verre prêt à carreler
- épaisseurs 20mm
- les coupes, chutes, découpes et calages,
- les reprises des joints par bandes armées et enduits,
- traitement des joints autour des différentes canalisations en joint mastic élastomère
- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Sanitaire PMR et wc PMR du sanitaire 2 , selon plans architecte.

11-1-2 ETANCHEITE A L'AIR

11-1-2 1 FREIN VAPEUR

Fourniture et pose d'un frein-vapeur haute performance de type INTELLO de marque PRO CLIMA ou équivalent, comprenant :

- perspirance à définir avec BET
- la valeur de l'étanchéité à l'air sera : **Q4 Pasurf = 0.7m³/hm²**
- les tests sont prévus séparément
- toutes sujétions de coupes, chutes et mise en oeuvre selon recommandations du fabricant.

Localisation :

Ensemble des parois verticales sur ossature bois
Ensemble des plafonds sous fermettes, selon plans architecte.

11-1-2 2 ACCESSOIRES ET TRAVERSEES

Il est demandé aux entreprises de mettre en oeuvre les matériaux dans le but de réaliser une étanchéité à l'air maximum, comprenant :

- Les éléments d'assemblages de la même marque et suivant les recommandations de mise en oeuvre du fabricant (nettoyage du support, aucun pliage dans les Frein Vapeur, nettoyage du F.V. avant la mise en place

de l'adhésif).

- Accessoires et recommandations pour la mise en oeuvre de pénétrations.
- Toutes sujétions de chutes, coupes et mise en oeuvre.
- L'ensemble des produits mis en oeuvre pour ce lot sera de marque PRO CLIMA ou techniquement équivalent ou supérieur.
- Prévoir au minimum :
20 unités pour passage de gaines (diamètre 30mm maxi)
10 unités pour passage de gaines inférieures à 125mm
10 unités pour passage de conduits inférieurs à 300mm
- Prévoir de poser les fourreaux avec suffisamment d'espace pour traiter l'étanchéité individuellement entre chaque élément.
- Toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Pour l'ensemble de l'opération, selon plans architecte.

11-1-3 PEINTURE

11-1-3 1 COUCHE D'IMPRESSION

Réalisation d'une couche d'impression à base de résines alkydes, comprenant :

Subjectils : boiseries, surfaces murales intérieures, plâtre,

Finition : Satiné mat

- impression de type Sastoplus de Sikkens
- toutes sujétions de préparation

Cette référence est donnée à titre d'exemple, l'entrepreneur pourra proposer des produits équivalents en terme d'aspect et de caractéristiques techniques.

Localisation :

Ensemble des doublages

Ensemble des cloisons aux 2 faces

Ensemble des plafonds en plaques de plâtre visibles

Ensemble des joues en plaques de plâtre visibles, selon plans architectes.

11-1-3 2 ENDUIT PELLICULAIRE

Exécution d'un enduit garnissant projeté en deux passes lissées, comprenant :

- la réception des supports
- les échafaudages et les protections nécessaires des ouvrages
- l'égrenage, le dépoussiérage, le décapage des parois neuves
- l'application des enduits garnissant projeté en deux passes soigneusement lissées
- le dressage des arêtes et les arrêts rectilignes le long des surfaces non concernées
- pose de baguettes métalliques galvanisées pour le traitement des angles saillants
- l'égrenage et le ponçage soigné des parois enduites avant peinture
- tout le matériel adapté à l'application des produits ci-avant
- le nettoyage après coup, le chargement et l'évacuation des gravats aux décharges publiques
- la mise en oeuvre suivant les recommandations du fabricant
- toutes sujétions de bonne mise en oeuvre et de bonne finition

Localisation :

Ensemble des plafonds en plaques de plâtre pleines visibles

Ensemble des joues en plaques de plâtre visibles, selon plans architectes.

11-1-3 3 PEINTURE SATINÉE SUR PAROIS VERTICALES

Finition : aspect satiné

Subjectiles : plaques de plâtre ou enduits pelliculaires

Préparation : ponçage, époussetage impression par peinture oléoalkyde d'impression du type Néoprim ou équivalent.

Finition : 2 couches de peinture alkyde satinée garnissante pour intérieur du type Tipsatin ou équivalent.

Localisation :

Ensemble des doublages

Ensemble des cloisons aux 2 faces

Ensemble des joues en plaques de plâtre visibles, selon plans architectes.

11-1-3 4 PEINTURE MATE SUR PLAFOND

Exécution de 2 couches de peinture alkyde mate

Subjectile : enduit pelliculaire sur béton neuf ou plaques de plâtre pour les plafonds

Préparation : suivant état du support, brossage, époussetage

1 couche d'impression, rebouchage, ponçage à sec, enduit repassé, ponçage à sec

Finition : exécution de 2 couches de peinture alkyde mate.

Localisation :

En partie pour les plafonds visibles des salles de classe de 1 à 6,

Local rangement jeux,

PAC, CTA 1 et 2, ménage, outils jardin

placard électrique, 10, 12,13,14,15, selon plans.

11-1-3 5 PEINTURE SUR OUVRAGE BOIS INTERIEUR

- Finition : aspect satiné

- Subjectiles : bois et dérivés, éventuellement déjà peints

- Préparation : brossage, époussetage, impression par peinture oléoalkyde d'impression du type Néoprim ou équivalent, rebouchage, ponçage.

- Finition : 2 couches de peinture laque alkyde satinée garnissante du type Robur.

- Toutes couleurs au choix de l'architecte

Localisation :

Ensemble des cadres et des portes

Ensemble des plinthes bois

Ensemble des couvre joints

Ensemble des pied droit et autre cadre, selon plans architecte.

11-1-3 6 PEINTURE SUR OUVRAGE BOIS EXTERIEUR

Exécution d'une peinture laque antirouille, comprenant :

- lessivage des ouvrages livrés revêtus d'un apprêt antirouille

- préparations, rechampissages

- 2 couches de laque, finition satinée

- toutes sujétions de couleurs suivant le choix du maître d'ouvrage.

Localisation :

Assises plot cour de récréation

Ensemble des planches de rives et d'égout aux 2 faces

Ensemble des sous faces de la rue centrale

Ensemble des cardes d'embrasures, selon plans.

11-1-3 7 PEINTURE SUR OUVRAGE METALLIQUE EXTERIEUR

Exécution d'une peinture laque antirouille, comprenant :

- lessivage des ouvrages livrés revêtus d'un apprêt antirouille

- préparations, rechampissages

- 2 couches de laque, finition satinée

- toutes sujétions de couleurs suivant le choix du maître d'ouvrage.

Localisation :

Ensemble des poteaux

Platines des poteaux

Cadres et portes acier pour les locaux techniques PAC, outils de jardin, rangement extérieur, local poubelles, selon plans.

11-1-3 8 PEINTURE SUR CANALISATIONS

Exécution d'une peinture calorique, comprenant :

- subjectiles : canalisation brutes
- préparation : dégraissage, rinçage
- finition : deux couches de peinture spéciale calorique, aspect satiné
- produits **sans Composés Organiques Volatils**
- toutes sujétions de couleurs suivant le choix architecte

Localisation :

Ensemble du projet.

11-1-3 9 TOILE DE VERRE MURALE PEINTE

Fourniture et pose d'une toile 100% fibre de verre, poids minimum 200g/m2 comprenant :

- arrachage éventuel de revêtement mural (papier peint ou toile de verre peinte)
- égrenage des fonds
- encollage au rouleau
- pose toile de verre toile 100% fibre de verre, poids minimum 200g/m2, trame fine, pose à joints vifs et toutes sujétions d'arasements et de découpes.
- toute couleur au choix de l'architecte
- toutes sujétions de pose.

Localisation :

Ensemble des doublages

Ensemble des cloisons aux 2 faces, selon plans architectes.

11-1-3 10 NETTOYAGE DE MISE EN SERVICE

Nettoyage de mise en service du bâtiment, suivant DTU 59, comprenant :

- décapage, lessivage, aux 2 faces des surfaces vitrées de l'ensemble du bâtiment
- décapage, lessivage et essuyage des équipements sanitaires
- nettoyage et lustrage des robinetteries et des poignées de portes aux 2 faces
- aspiration des poussières, lessivage des sols PVC ou Carrelage ou Marmoleum ou béton teinté à l'aide de matériel adapté aux différents types de revêtement
- nettoyage aux 2 faces des menuiseries extérieures et intérieures, des précadres et bavettes d'appuis
- l'enlèvement des poussières sur les parois verticales intérieures
- nettoyage des toitures des cabanes à l'intérieur de la rue centrale
- nettoyage du mobilier fixe, des interrupteurs et des prises de courant
- liste non exhaustive
- les solvants seront adaptés aux supports afin de préserver leur aspect
- toutes les tâches de peinture, plâtre, colle, ciment, ragréage et autres devront être enlevées.

Localisation :

Ensemble du projet, intérieur et extérieur.

11-1-3-1 RAVALEMENT DE FACADES

11-1-3-1 1 PEINTURE DE RAVALEMENT

A base de copolymères acryliques et polysiloxane en phase aqueuse

Exécution d'une peinture de ravalement, comprenant :

Subjectiles : enduit de ciment taloché fin, granulite

Travaux préparatoires : passivation des fers apparents, réparation et reconstruction de béton et enduit, reprise des joints entre menuiserie et maçonnerie

Préparations : lavage, traitement des fissures, 1 couche d'appret adaptée aux supports, couche d'appret

suivant prescription fabricant et état des subjectiles.

Finitions :

parties courantes :

1 couche de peinture de ravalement de type ALPHALOXAN SOLO de marque Sikkens, ou équivalent, 400g/m² minimum

soubassements :

2 couches de peinture de ravalement de type ALPHALOXAN de marque Sikkens, ou équivalent

appuis de baies

1 couche de DIWAFIX et 2 couches de RUBBOL SATURA

L'entreprise devra toutes sujétions de ponçage, ragréage (spécifique à ce genre de revêtement) afin d'obtenir une planéité suffisante pour l'application du produit.

- dépose repose d'enseignes et toutes signalisations

- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Toutes faces visibles des longrines et relevés béton en périphérie du projet.

11-1-3-1 2 ENDUIT DE TYPE R.P.E.

Revêtement Plastique Epais

Exécution d'un enduit de type revêtement de plastique épais mis en oeuvre suivant les prescriptions du fabricant. Ce revêtement sera réalisé sur des parois en béton banché prévues à cet effet. L'entreprise devra toutes sujétions de ponçage, ragréage (spécifique à ce genre de revêtement) afin d'obtenir une planéité suffisante pour l'application du produit.

- finition de type taloché

- échafaudage prévu dans un article séparé

- toutes sujétions de mise en oeuvre

Localisation :

Toutes faces visibles des murets béton dans la cour, autour du jardin "zen", selon plans architecte.

PLAFOND

11-2 GÉNÉRALITÉS - PLAFOND

11-2 1 OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Les matériels et procédés proposés seront obligatoirement sanctionnés par un avis technique.

Tous les produits employés devront répondre aux normes en vigueur au moment de la soumission. L'application de produits nouveaux non traditionnels ne sera permise qu'après essais reconnus satisfaisants et concluants par le Maître d'oeuvre. Pour tous les produits ou complexes isolants, l'entreprise devra fournir, à l'appui de son offre, le classement ACERMI.

Une visite sera effectuée sur place avant tout commencement d'exécution afin de déceler les altérations ou imperfections éventuelles des subjectiles et de signaler aux maîtres d'oeuvre, les malfaçons qui doivent être reprises. A défaut, l'entreprise sera réputée avoir acceptée le support sans réserve.

Les stockages des matériaux seront en tout point conformes aux prescriptions des fabricants.

Les prix comprennent :

- les essais de peinture et de teintes à la demande du maître d'oeuvre,

- les rechampissages, sujétions de polychromie,

- les raccords et reprises après jeux, ajustages et essais,

- les précautions à prendre pendant les travaux pour protéger toutes les parties ne recevant pas de peinture ou d'enduit,

- les nettoyages en fin de travaux et remise en état de fonctionnement, s'il y a lieu des appareillages de quincaillerie, plomberie, électricité, (grattage d'excédents de peinture, graissage, etc.).

11-2 2 GENERALITES TOUS CORPS D'ETAT

Le présent C.C.T.P. constituant le document contractuel technique prioritaire des plans fournis, les entrepreneurs ne pourront arguer d'un manque de concordance entre plans et C.C.T.P., d'une imprécision dans la description ou la figuration des ouvrages pour ne pas exécuter le travail dans les règles de l'Art.

Leur offre de prix tiendra compte, sans que l'énoncé ci-dessous soit limitatif, des plus-values nécessitées par :

- les difficultés d'approvisionnement et de mise en oeuvre,
- les frais d'échafaudage, d'étalement, d'épuisement d'eau,
- la protection des surfaces,
- les nettoyages et enlèvements des gravois après chaque intervention,
- et de l'ensemble des prescriptions prévues aux documents contractuels concernant notamment la participation des entrepreneurs à la préparation de l'exécution, l'organisation matérielle et collective du chantier et les obligations diverses des entrepreneurs prévues par les documents.

Coordination en matière de Sécurité et Protection de la Santé :

Les entreprises devront respecter les dispositions du décret du 08 janvier 1965 du code du travail et le décret 94 11 59 du 26/12/94.

Dans l'exécution des travaux auxquels plusieurs entreprises sont appelées à concourir, chacune d'elles est tenue d'en suivre l'avancement et de s'entendre avec les autres corps d'état sur ce qu'ils ont de commun, de reconnaître par avance, tout ce qui concerne leur exécution et de fournir en temps utile, toutes les indications nécessaires à ses propres travaux, notamment les réservations et scellements, de s'assurer qu'elles sont suivies et en cas de désaccord ou de contestation, d'en référer à l'architecte.

Tout entrepreneur qui exécute un travail s'appliquant à une partie d'ouvrage réalisée par un autre entrepreneur, du fait même qu'il entreprenne, sans autre réserve son propre travail, prend la responsabilité de la bonne exécution du travail préparatoire exécuté par le premier.

Tous les bâtiments et les terrains, propriétés du Maître d'Ouvrage, seront livrés en parfait état de propreté. Le nettoyage final étant exécuté par les entrepreneurs, ou en cas de défaillance de ceux-ci, par une entreprise spécialisée désignée à cet effet par l'Architecte, et les frais inclus au compte-pro-rata.

11-2 3 NETTOYAGE

Après exécution de ses ouvrages, l'entrepreneur devra le nettoyage soigné de l'ensemble des sols et menuiseries, en général de l'ensemble des ouvrages salis par son corps d'état. Les gravois seront évacués aux décharges publiques.

Aucune trace de colle ou autre salissure ne devra apparaître sur l'ensemble des ouvrages dus au présent lot, ainsi que sur les ouvrages des autres corps d'état.

L'ensemble des vitrage sera nettoyé aux 2 faces. Porter une attention particulière lors du dépoussiérage des vitrages afin de ne pas les rayer.

Les sanitaires seront livrés propres sans traces ni étiquettes.

Les produits utilisés seront compatibles avec la nature des surfaces. Bien veiller à ne pas dégrader les appareils en inox ou en Varicor avec l'utilisation d'acides anti-laitance.

11-2 4 Dossier des Ouvrages Exécutés

Documents à fournir après exécution, avant la réception :

Contenu du Dossier des Ouvrages Exécutés :

- les plans d'ensemble et de détails, les schémas d'installations, mis à jour, subdivisés, répertoriés et établis suivant indications du maître d'ouvrage.
- la mise à jour des plans, schémas, documents et dossiers existants, dans la base de données du Maître de l'Ouvrage, y compris la reprise des nomenclatures est à réaliser. Si nécessaire, les plans et schémas profondément modifiés seront refaits suivant les spécifications des documents à créer. Afin d'éviter de générer des plans supplémentaires ayant le même objet que des documents existants, la mise à jour partielle de ces derniers avec renvoi aux nouveaux documents ne sera pas admise.
- listes descriptives des matériels et matériaux installés et mis en œuvre :
 - . Nature
 - . Références - fournisseurs
 - . Notices techniques, avis techniques, etc.
 - . Plans de détail, nomenclature des pièces détachées

- . Notice et carnet d'entretien
- . Consignes et situations particulières aux installations

- Documents COPREC

Nombre d'exemplaires :

- 2 exemplaires papier (dans classeur avec intercalaire)

- 1 exemplaire sur CD :

sous forme de fichier informatique au format Autocad dwg ou dxf pour les plans,
avec 1 fichier pdf de chaque plans et l'ensemble des documentations au format pdf.

11-3 TRAVAUX

11-3-1 PLAFONDS EN PLAQUES DE PLATRE

11-3-1 1 PLAFOND CF1/2h SOUS FERMETTES

Réalisation d'un plafond CF 1/2heure selon le système Placostil de chez Placoplâtre ou équivalent et constitué de la façon suivant

- 1 plaque de BA18, M1 fixée perpendiculairement à l'ossature
- joints transversaux protégés
- ossature fourrure F 530 en acier galvanisé, épaisseur 6/10ème entraxe 0.50 m et ossature secondaire éventuelle,
- étanchéité à la jonction des plafonds et parois devra être correctement assurée
- la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et recommandations du fabricant
- **procès verbal CF 1/2heure à fournir**
- coupes, découpes et calage
- reprises des joints par bandes et enduits
- tous renforts nécessaire à la réalisation des joues, plafonds 60/60 et dalle acoustiques
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Pour plafond des classes 2, 3 et 4 sous fermettes, suivant plans

11-3-1 2 PLUS VALUE PLAFOND CF1h SOUS SOLIVES

Réalisation d'un plafond CF 1heure selon le système Placostil de chez Placoplâtre ou équivalent et constitué de la façon suivant :

- 1 plaques de PLACOFLAM BA15 fixée perpendiculairement à l'ossature type solives bois
- joints transversaux protégés
- étanchéité à la jonction des plafonds et parois devra être correctement assurée
- la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et recommandations du fabricant
- **procès verbal CF 1heure à fournir**
- coupes, découpes et calage
- reprises des joints par bandes et enduits
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Local PAC et CAT 1 et CTA 2, rajouter 85mm de laine minérale, Les locaux à risques et dégagement n°1, selon plans architecte.

11-3-1 3 PLAFOND ACOUSTIQUE SOUS SOLIVES

Fourniture et pose d'une isolation acoustique composée de :

- plaque de plâtre type BA15 flamme
- suspentes et fourrures pour pose sur solives bois
- 85mm d'isolation type laine de roche, sans pare vapeur
- pose entre solives bois entraxe variant de 50 à 60cm
- toutes sujétions de coupes, chutes et mise en oeuvre.

Localisation :

Infirmierie, salle adultes, activité temps calme, espace gouter et jeux, bureaux des directrices et salle de motricité, dortoir, classes 1, 5 et 6, selon plans architecte.

11-3-1 4 PLAFOND EN PLAQUE DE PLATRE PERFOREE ALTERNEE

Réalisation d'un plafond selon le système Placostil de chez Placoplâtre ou équivalent et constitué de la façon suivante :

- plaques acoustiques et décoratives à perforations alternées, de type **RIGITONE 12/20/66**, dimension 1200 x 2400 mm suivant calepinage
- complément avec plaques de BA13
- isolation de 45mm en laine minérale pour un coefficient d'absorption : **Alpha w de 0.75**
- soin particulier à apporter aux joints entre plaques de plâtres BA 13 et Gyptone, bande armée plus ratissage pour un aspect parfaitement lisse.
- ossature fourrure F 530 en acier galvanisé, épaisseur 6/10ème entraxe 0.60 m et ossature secondaire
- feutre noir M1
- la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et recommandations du fabricant
- les coupes, découpes et calages
- toutes sujétions de découpes pour encastrement de luminaires en coordination avec les lots Electricité ou Couverture
- les reprises des joints par bandes et enduits
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Partiellement dans les classes 1 à 6, suivant plans.

11-3-1 5 **PLAFOND EN PLAQUE PLATRE PERFOREE ALEATOIRE**

Réalisation d'un plafond selon le système Placostil de chez Placoplâtre ou équivalent et constitué de la façon suivante :

- plaques acoustiques et décoratives à perforations aléatoires, de type **RIGITONE 12/20/35**, dimension 1200 x 2400 mm suivant calepinage
- complément avec plaques de BA13
- isolation de 45mm en laine minérale pour un coefficient d'absorption : **Alpha w de 0.50**
- soin particulier à apporter aux joints entre plaques de plâtres BA 13 et Gyptone, bande armée plus ratissage pour un aspect parfaitement lisse.
- ossature fourrure F 530 en acier galvanisé, épaisseur 6/10ème entraxe 0.60 m et ossature secondaire
- feutre noir M1
- la mise en oeuvre sera conforme au DTU 25.41 et recommandations du fabricant
- les coupes, découpes et calages
- toutes sujétions de découpes pour encastrement de luminaires en coordination avec les lots Electricité ou Couverture
- les reprises des joints par bandes et enduits
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Partie centrale de la salle de motricité, selon plans architecte.

11-3-1 6 **FLOCAGE FIBREUX SF 1/2h**

Réalisation d'un flocage SF1/2h sur support métallique, type ISOTHERM de EURISOL compris :

- préparations des supports suivant recommandation du fabricant avec mise en oeuvre d'un primaire d'accrochage adapté
- Application réalisée conformément à la norme AFNOR P 15-202 (DTU 27-1),
- mise en oeuvre sous CTBx support d'étanchéité, par **projection pneumatique** avec une machine cardeuse spécifique aux mélanges fibreux, réglée pour respecter la masse volumique et la granulométrie du produit.
- toute sujétion d'échafaudage
- toute sujétion de raccordement de la machine à projeter
- protection préalable des parties ne devant pas recevoir de projection.
- nettoyage de la zone après application

Matériau :

- Masse volumique en oeuvre de 140 à 160 kg/m³
- Epaisseur mini à mettre en oeuvre pour une stabilité globale de la nouvelle charpente de 1/2h

Localisation :

Ensemble de la structure métallique en plafond de la grande rue

11-3-2 1 FAUX PLAFOND 60/60 type ECOPHON MASTER Ds**correction acoustique par absorption**

Fourniture et pose d'un faux plafond démontable comprenant :

- ossatures invisible type Connect de Ecophon, ossature secondaires éventuelles, et tous accessoires de suspension et de fixations. Conforme au DTU 58.1
- dalles 60/60 démontable, en laine de verre surfacée recouverte d'un voile de verre, modèle MASTER, performance acoustique α_w : 0.90, teinte blanche de ECOPHON ou équivalent, compris :
- coupes soignées
- épaisseur 40 mm
- réaction au feu Mo
- tracés, et toutes sujétions de mise en oeuvre
- après la pose de l'ossature, l'entreprise devra régler l'avancement de la pose des plaques avec le LOT ÉLECTRICITÉ qui aura la pose des luminaires encastrés.

Les panneaux seront en laine de verre de forte densité, revêtus sur la face apparente d'une peinture microporeuse Akutex T, et sur la face cachée d'un voile de verre, les bords seront peints.

Le plafond supportera sans déformation une humidité ambiante relative ou constante inférieure ou égale à 95% à 30° C.

Le plafond de couleur blanc aura un coefficient de réflexion de la lumière de 84%.

Performances acoustiques : 0.90

isolation thermique : 40 mm 1.30 m² C/W

Le classement au feu sera M0 .

Le plafond pourra être dépoussiéré à l'aspirateur.

La pose des panneaux s'effectuera sur des profils Connect apparents T24 conformément aux prescriptions de la norme NFP 68-203/ DTU 58.1 et au schéma de montage Ecophon M56.

- prévoir la reprise des découpes avec l'enduit 0690.
- localisation des différents types de correction suivant demande (alpha, beta, gamma)
- toutes sujétions de chutes, coupes et pose suivant prescription du fabricant.

11-3-2 2 DALLES DE FAUX PLAFOND ACOUSTIQUES

Fourniture et pose d'un faux plafond démontable supportant une désinfection sans dégradations, comprenant :

- ossature alu laqué blanc, compris profils primaires et entretoises en T, ossature secondaire éventuelle, et tous accessoires de suspension et de fixations. Conforme au DTU 58.1

- dalles 60/60, en laine de verre forte densité, revêtues sur la face apparente d'une peinture microporeuse Akutec T traitée et renforcée pour une désinfection tels que l'exige les protocoles de nettoyage. Les bords seront peints et la face cachée sera revêtue d'un voile de verre, teinte blanche, type ECOPHON MEDITEC bords A de ECOPHON ou équivalent

Le plafond supportera sans déformation une humidité ambiante relative ou constante inférieure ou égale à 95% à 30° C.

Le plafond de couleur blanc aura un coefficient de réflexion de la lumière de 84%

- performances acoustiques : classe d'absorption acoustique A, aura un coefficient **Alpha W de 0,9**

- coupes soignées
- épaisseur 15 mm
- réaction au feu M0

- tracés, et toutes sujétions de mise en oeuvre

- après la pose de l'ossature, l'entreprise devra régler l'avancement de la pose des plaques avec le LOT ÉLECTRICITÉ qui aura la pose des luminaires encastrés.

- il devra respecter les prescriptions de la norme NFP 68-203/ DTU 58.1
- toutes sujétions de chutes et coupes.

Localisation :

**Espace gouter,
Espace jeux,
Direction ALSH,
Direction maternelle,
Activités calmes,
Dégagement 1,**

**Salle adulte,
Vestiaires 1
Dortoir,
Entrée motricité,
Partiellement dans les classes 1 à 6 selon plans architecte.**

11-3-2 3 FAUX PLAFOND 100% HUMIDITE

Fourniture et pose d'un faux plafond démontable 100% stable en milieu humide comprenant :

- ossature alu laqué blanc, profils primaires et entretoises en T
- pour assurer l'étanchéité, les panneaux seront montés sur le système d'ossatures, à l'aide de silicone, et maintenus avec des clips antisoulèvement.
- dalles 60/60cm, en laine de roche surfacée recouverte d'un voile minéral renforcé peint en blanc avec finition peau d'orange, de type ROCKFOND ROYAL HYGIENE réf 567.400 ou équivalent
- épaisseur 40 mm
- réaction au feu M0
- performances acoustiques : classe d'absorption acoustique A, aura un coefficient **Alpha W de 0,7**
- tous accessoires de suspension et de fixations. Conforme au DTU 58.1
- après la pose de l'ossature, l'entreprise devra régler l'avancement de la pose des plaques avec le lot Électricité qui aura la pose des luminaires encastrés
- toutes sujétions de liaisons avec les joues en Komacell OU plâtre autour des puits de lumière
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

**Sanitaires 1 et 2,
WC adultes
Infirmierie
Coin cuisine dans espace gouter
Tisanerie
Coin cuisine salle adultes, suivant plans.**

11-3-3 FAUX PLAFONDS ACOUSTIQUES ET DIVERS

11-3-3 1 JOUE EN PLAQUES DE PLÂTRE ht 30cm environ

Fourniture et pose de joues en plaques de plâtre sur ossatures métalliques, comprenant :

- isolant en laine de roche 50 mm en parties verticales
- tous les accessoires, coupes, fixation des divers éléments
- liaisons avec les faux plafonds, façon d'angle, traitement des angles par bandes armées etc.
- reprises des joints par bandes et enduits
- cornières en "F" pour reprise du faux plafond
- plaque Placomarine pour les salles de bains
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

**Salles de classe de 1 à 6,
Salle de motricité,
Espace de jeux,
Dégagement 1
Activité temps calmes, selon plans architectes.**

11-3-3 2 NICHE EN PLAQUE DE PLÂTRE

Fourniture et pose d'un caisson d'angle en plaques de plâtre sur ossature métallique, comprenant :

- tous les accessoires, coupes, fixation des divers éléments
- liaison avec le plafond et la paroi verticale, façon d'angle, traitement des angles par bandes armées etc.
- reprises des joints par bandes et enduits
- plaque Placomarine pour les salles de bains
- renfort en fond de niche avec panneau de médium, épaisseur 19mm, peint dito niche
- protection des éléments adjacents conservés
- toutes sujétions de réalisation.

Localisation :

Pour vidéoprojecteur de la salle de motricité, selon plans.

11-3-3 3 CAISSON EN PLAQUE DE PLÂTRE

Fourniture et pose d'un caisson d'angle en plaques de plâtre sur ossature métallique, comprenant :

- tous les accessoires, coupes, fixation des divers éléments
- liaison avec le plafond et la paroi verticale, façon d'angle, traitement des angles par bandes armées etc.
- reprises des joints par bandes et enduits
- plaque Placomarine pour les salles de bains
- protection des éléments adjacents conservés.

Localisation :

Tisanerie, selon plans architecte.

ISOLATION

11-4 GÉNÉRALITÉS - ISOLATION

11-4 1 LES PRODUITS, MATÉRIELS ET PROCÉDES EMPLOYÉS

Les produits, matériels et procédés employés devront obligatoirement être conformes aux normes françaises en vigueur au moment de la soumission pour les produits traditionnels ou être titulaires d'un avis technique en cours de validité lors de la soumission et de la mise en oeuvre.

La mise en oeuvre des matériaux isolants sera effectuée de manière à respecter rigoureusement les ventilations des sous faces de toiture, lorsqu'il y a nécessité d'un pare-vapeur, celui-ci sera continu.

Les couches seront les plus régulières possible, les épaisseurs demandées se comprennent après tassement et sont données en hauteur minimum.

Il ne devra subsister aucun vide à la périphérie des bâtiments et autour des pénétrations telles que gaines V.M.C., ventilations de chutes etc.

L'accès aux combles sera possible par des trappes en plafond.

Un examen à la caméra infrarouge pourra être effectué par le maître d'ouvrage au cours du 1er hiver de fonctionnement. En cas d'anomalies constatées, l'entrepreneur devra apporter toutes les modifications et compléments pour obtenir les résultats escomptés.

Les résistances thermiques fixées aux différents articles constituent un minimum sur la base des lambda et épaisseurs prévues.

Si le produit proposé présente un lambda de qualité inférieure, l'épaisseur prévue devra être augmentée sans supplément de prix pour obtenir la R demandée, sous réserve de l'accord préalable du maître d'oeuvre et de la prise en charge éventuelle par l'entreprise du coût de l'augmentation de hauteur des arrêts d'isolation (cas d'isolant projeté).

11-4 2 Dossier des Ouvrages Exécutés

Documents à fournir après exécution, avant la réception :

Contenu du Dossier des Ouvrages Exécutés :

- les plans d'ensemble et de détails, les schémas d'installations, mis à jour, subdivisés, répertoriés et établis suivant indications du maître d'ouvrage.
- la mise à jour des plans, schémas, documents et dossiers existants, dans la base de données du Maître de l'Ouvrage, y compris la reprise des nomenclatures est à réaliser. Si nécessaire, les plans et schémas profondément modifiés seront refaits suivant les spécifications des documents à créer. Afin d'éviter de générer des plans supplémentaires ayant le même objet que des documents existants, la mise à jour partielle de ces derniers avec renvoi aux nouveaux documents ne sera pas admise.

- listes descriptives des matériels et matériaux installés et mis en œuvre :
 - . Nature
 - . Références - fournisseurs
 - . Notices techniques, avis techniques, etc.
 - . Plans de détail, nomenclature des pièces détachées
 - . Notice et carnet d'entretien
 - . Consignes et situations particulières aux installations
 - Documents COPREC
- Nombre d'exemplaires :
- 2 exemplaires papier (dans classeur avec intercalaire)
 - 1 exemplaire sur CD :
- sous forme de fichier informatique au format Autocad dwg ou dxf pour les plans,
avec 1 fichier pdf de chaque plans et l'ensemble des documentations au format pdf.

11-5 ISOLATION PAR INSUFFLATION

11-5 1 OUATE DE CELLULOSE

Fourniture et mise en place par insufflation mécanique de ouate de cellulose soufflée épaisseur uniforme **50cm** après tassement, comprenant :

- cheminement provisoire en comble sur fermette
- cadre de retenu autour des trappes d'accès
- nettoyage et replis des installations
- classement au feu : incombustible MO
- résistance thermique minimum **12.5 m²K/W**, lambda de 0.04 W/mK
- toutes sujétions de mise en oeuvre.

Localisation :

Combles des classes 2, 3, 4, selon plans.