

## LOT 10 – DOUBLAGES / CLOISONS

### 10.0 GÉNÉRALITÉS

#### 10.0.1 PRÉSENTATION DE L'AFFAIRE

Le présent descriptif traite des travaux du programme de construction d'un site scolaire collège, école élémentaire et école maternelle à Attigny 08.

L'ensemble du programme sera réalisé en une seule phase de travaux compris les aménagements extérieurs.

La réalisation des bâtiments est demandée en (Bâtiment Basse Consommation) BBC et démarche HQE (Haute Qualité Environnementale).

Ces généralités concernent tous les bâtiments.

- 1 – COLLEGE
- 2 – POLE SCOLAIRE / RESTAURATION
- 3 – GYMNASSE
- 4 – LOGEMENTS
- 5 – POLE ENERGIE

#### BBC : BATIMENT BASSE CONSOMMATION

Pour répondre aux demandes du Maître d'Ouvrage les bâtiments COLLEGE – POLE SCOLAIRE - LOGEMENTS devront atteindre le niveau BBC RT2005 ( $Cep \leq 50\%$  Cepref).

Tous les bâtiments bénéficient d'un coefficient Ubat compris entre 0,3 et 0,35  $W/m^2.K$  : il est impératif de ne pas dépasser les coefficients Ubat indiqués dans le calcul réglementaire RT2005 réalisé par le BET Fluides et l'équipe de maîtrise d'œuvre. En ce qui concerne l'étanchéité à l'air, cette dernière sera inférieure à  $1 m^3/h/m^2$  sous 4 Pascals de pression pour les bâtiments scolaires et  $0,6 m^3/h/m^2$  sous 4 Pascals pour les logements.

Le bâtiment GYMNASSE devra atteindre le niveau RT 2005.

#### ETANCHEITE A L'AIR

Un test dit "BLOWER DOOR" sera effectué à la phase RECEPTION en 2 temps, pour contrôler l'étanchéité du bâtiment par secteurs à la charge du Maître d'Ouvrage. Dans le cas où l'objectif ne serait pas atteint, la maîtrise d'œuvre avec le contrôleur et les entreprises définiront les travaux nécessaires pour remédier au(x) problème(s), **les travaux sont obligatoirement à la charge de(s) (l')entreprise(s) concernée(s) par le(s) défaut(s).**

Ces interventions peuvent entraîner les déposes ou démolitions de prestations non concernées par le(s) défaut(s) mais nécessaire pour résoudre celui-ci ou ceux-ci. **Ces travaux sont également à la charge de(s) (l')entreprise(s) concernée(s) par le(s) défaut(s).**

#### HQE : HAUTE QUALITÉ ENVIRONNEMENTALE

La construction de bâtiment à Haute Qualité Environnementale implique le respect de 14 cibles dont le niveau est défini par les objectifs :

- B = Base
- P = Performant
- TP = Très Performant
- 

Les objectifs à atteindre pour les 14 cibles de ces constructions sont :

- ☐ CIBLE 1 : relation du bâtiment avec son environnement, objectif P
- ☐ CIBLE 2 : choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction, objectif B  
*Les entreprises devront respectivement être en mesure de fournir au maître d'ouvrage, les fiches de déclaration environnementales et sanitaires (FDES) des produits de construction se rapportant à la structure, à l'enveloppe, au cloisonnement et aux revêtements intérieurs, relatifs à leur lot en référence à l'application de la norme NF P 01-010 et les profils environnementaux des produits (PEP) conformes à la norme ISO 14025 pour les équipements électriques.*
- ☐ CIBLE 3 : chantier à faible impact environnemental, objectif P  
*Une charte de chantier à faibles nuisances environnementales et un schéma d'organisation de la gestion des déchets (SOGED) seront à respecter et à appliquer par les entreprises. Le SOGED, élaboré et tenu par le lot GROS-ŒUVRE devra comporter : le mode de tri adopté, l'emplacement des bennes, la liste des prestataires de*

collecte, la liste des prestataires d'élimination, le pourcentage de valorisation par filière d'élimination ou par prestataire, l'évaluation des quantités de déchets par type, la signalétique).

- |  |             |
|--|-------------|
| <input type="checkbox"/> CIBLE 4 : gestion de l'énergie,                                       | objectif TP |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 5 : gestion de l'eau,   | objectif TP |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 6 : gestion des déchets d'activités,                            | objectif B  |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 7 : maintenance – pérennité des performances environnementales, | objectif TP |

*Les entreprises sont tenues de concevoir, faire réaliser et fournir les documents d'exploitation pour l'élaboration d'un carnet de maintenance.*

- |  |            |
|--|------------|
| <input type="checkbox"/> CIBLE 8 : confort hygrothermique,         | objectif P |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 9 : confort acoustique,             | objectif B |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 10 : confort visuel,                | objectif P |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 11 : confort olfactif,              | objectif B |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 12 : qualité sanitaire des espaces, | objectif B |
| <input type="checkbox"/> CIBLE 13 : qualité sanitaire de l'air,    | objectif B |

*Choisir des matériaux limitant la croissance fongique et bactérienne avec justification des choix émis.*

- |   |            |
|---|------------|
| <input type="checkbox"/> CIBLE 14 : qualité sanitaire de l'eau, | objectif B |
|---|------------|

*Tous les matériaux et produits employés pour le bâtiment dans les réseaux d'eau sanitaires devront avoir une attestation de conformité sanitaire (ACS). Les appareils sanitaires devront bénéficier de la marque NF – Appareils sanitaires et bénéficier d'une garantie de 2 ans. Les robinetteries devront bénéficier de la marque NF – Robinetterie sanitaire et d'un classement ECAU adéquat selon l'appareil équipé et bénéficier d'une garantie de 5 ans.*

*Le choix des produits de construction qui serviront aux réseaux d'eau ainsi que leur mise en œuvre devront impérativement prendre en compte la nature de l'eau (pH, dureté, teneur en O2).*

*Les canalisations d'alimentation (ECS, eau froide) sont principalement en cuivre. Les canalisations ECS doivent être capables de supporter des traitements anti-légionellose par choc thermique.*

*La production d'eau chaude se fera à partir de l'installation centralisée, mais en mettant en place, au niveau de l'extension, les dispositifs nécessaires aux exigences d'hygiène.*

#### CHANTIER A FAIBLES NUISANCES

La construction du site scolaire d'Attigny s'inscrit dans une démarche de haute qualité environnementale. Afin de répondre aux exigences de la démarche environnementale, l'entreprise devra respecter les prescriptions de la charte "chantier à faibles nuisances".

#### PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES

- Les laines minérales utilisées devront satisfaire la recommandation européenne 97/69/EC garantissant la faible biopersistance des fibres. De plus, elles devront être certifiées EUCB. Lorsqu'elles sont en contact avec l'ambiance intérieure, elles seront ensachées pour éviter tout défilage vers l'ambiance.

### 10.0.2 ETENDUE DES TRAVAUX

- Cloisons intérieures.
- Doublages intérieurs.
- Accessoires de renforts concernant les équipements des lots techniques (PLOMBERIE – CHAUFFAGE – VENTILATION – ELECTRICITE).
- 

### 10.0.3 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE CONTRACTUELS

#### MARCHÉS PUBLICS de TRAVAUX

##### NORMES FRANÇAISES HOMOLOGUEES

Le décret modifié du 26 janvier 1984 rend obligatoire l'application des normes françaises homologuées dans les marchés passés par l'état, les collectivités territoriales et leurs établissements publics, sauf cas particuliers énumérés dans le décret.

##### DTU – CAHIERS DES CLAUSES TECHNIQUES ET REGLES DE CALCUL

En application des dispositions du code des marchés publics, a été institué par décret, un cahier des clauses techniques générales (CCTG) applicables aux marchés publics de travaux du bâtiment, constitué principalement par les cahiers des clauses techniques DTU et les règles de calcul DTU.

#### REMARQUES

En dehors des cas cités ci-dessus, tout autre texte (norme expérimentale, DTU, mémento) peut être applicable par la voie contractuelle.

Il est rappelé qu'en dehors de toute obligation contractuelle ou réglementaire, le code des assurances prévoit que "l'assuré est déchu de tout droit à garantie en cas d'inobservation inexcusable des règles de l'art, telles qu'elles sont définies par les réglementations en vigueur, les documents techniques unifiés ou les normes..." (article A.243.1).

#### CONFORMITE AUX NORMES ET REGLEMENTS

- DTU 25.1 – enduits intérieurs en plâtre – cahier des charges – norme homologuée NF P71-201-1 (mai 1993). Cahier des clauses spéciales – norme homologuée NF P71-201-2 (mai 1993). Mémento (février 1980).
- DTU 25.222 – plafonds fixés – plaques de plâtre à enduire – plaques de plâtre à parement lisse – cahier des charges – norme homologuée NF P72-201 (mai 1993).
- DTU 25.232 – plafonds suspendus – plaques de plâtre à enduire – plaques de plâtre à parement lisse directement suspendues – cahier des charges – norme homologuée NF P68-201 (mai 1993).
- DTU 25.31 – ouvrages verticaux de plâtrerie ne nécessitant pas l'application d'un enduit plâtre – exécution des cloisons en carreaux de plâtre – partie 1 : cahier des clauses techniques – norme homologuée NF P72-202-1 (avril 1994). Partie 2 : cahier des clauses spéciales – norme homologuée NF P72-202-2 (avril 1994). Partie 3 : mémento – fascicule de documentation P72-202-3 (juillet 1994).
- NF DTU 25.41 – ouvrages en plaques de plâtre – partie 1 : cahier des clauses techniques – norme homologuée NF DTU 25.41 P1-1 (février 2008). Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux – norme homologuée NF DTU 25.41 P1-2 (février 2008). Partie 2 : cahier des clauses administratives spéciales – norme homologuée NF DTU 25.41 P2 (février 2008).
- DTU 25.42 – ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwiches – plaques de parement en plâtre-isolant – préambule (décembre 1989). Partie 1 : cahier des clauses techniques – norme homologuée NF P72-204-1 (mai 1993). Amendement A1 au CCT – norme homologuée NF P72-204-1/A1 (février 2003). Partie 2 : cahier des clauses spéciales – norme homologuée NF P72-204-2 (mai 1993). Amendement A1 au CCS – norme homologuée NF P72-204-2/A1 (février 2003). Partie 3 : mémento – fascicule de documentation FD P72-204-3 (février 2003).
- DTU 35.1 – cloisons amovibles et démontables – partie 1 : cahier des clauses techniques – norme homologuée NF P24-802-1 (octobre 2001). Amendement A1 au CCT – norme homologuée NF P23-802-1/A1 (octobre 2001). Partie 2 : cahier des clauses spéciales – norme homologuée NF P24-802-2 (septembre 2003).
- NF DTU 58.1 – plafonds suspendus – partie 1-1 : cahier des clauses techniques types – norme homologuée NF DTU 58.1 P1-1 (décembre 2008). Partie 1-2 : critères généraux de choix des matériaux – norme homologuée NF DTU 58.1 P1-2 (décembre 2008). Partie 2 : cahiers des clauses administratives spéciales – norme homologuée NF DTU 58.1 P2 (décembre 2008).
- Règles N84 – actions de la neige sur les constructions – document technique unifié DTU P06-006 (février 2009).
- Règles NV65 – règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et annexes – document technique unifié DTU P06-002 (février 2009).
- Réglementation thermique 2005 (règles de calcul non DTU).
- Méthode de calcul - règles Th-CE.
- Règles d'application Th-bât : Th-I, Th-s, Th-U (composées de fascicule : coefficient U bât, matériaux, parois vitrées, parois opaques, ponts thermiques).

#### AUTOCONTRÔLE ENTREPRISE

L'entreprise définira la personne chargée d'assurer le contrôle des matériaux et de leur mise en œuvre sur le chantier.

Le contrôle auquel l'entreprise est assujettie doit être réalisé à différents niveaux :

- ❑ au niveau des fournitures, quelque soit leur degré de finition l'entrepreneur s'assurera que les produits commandés et livrés sont conformes aux normes et aux spécifications complémentaires éventuelles du marché.
- ❑ Au niveau du stockage, l'entrepreneur s'assurera que celles de ses fournitures qui sont sensibles aux agressions des agents atmosphériques ou aux déformations mécaniques sont convenablement stockées et protégées.
- ❑ Au niveau de l'interface entre corps d'état, l'entrepreneur vérifiera, tant à la phase conception que de l'exécution, que les ouvrages à réaliser ou exécuter par d'autres corps d'état permettent une bonne réalisation de ses prestations.
- ❑ Au niveau de la fabrication et de la mise en œuvre, le responsable des contrôles internes de l'entreprise s'assurera que la réalisation est faite conformément aux DTU, règles de l'art, etc.
- ❑ Au niveau des essais, l'entrepreneur réalisera les vérifications ou essais imposés par le DTU et les règles professionnelles et les essais particuliers supplémentaires exigés par les pièces écrites. Il fournira les résultats obtenus au contrôleur technique

## 10.1 DESCRIPTION DES OUVRAGES

## COLLEGE

Définition des caractéristiques de l'opération et du site.

### CLASSEMENT DE L'OPERATION COLLEGE

ERP de 4<sup>ème</sup> catégorie  
Type R  
Effectif programme 290 personnes

### SITUATION TOPOGRAPHIQUE

Altitude moyenne < 200 m  
Distance à la mer > 20 km

### CLIMATOLOGIE

**VENT**  
Région 2  
Site Normal  
Altitude 100 m  
Pression dynamique 60 daN/m<sup>2</sup>

**NEIGE**  
Région A1  
Charge So 45 daN/m<sup>2</sup>  
Pour structures aux états limites (BAEL, BPEL)  
Région A1  
Charge normale Pno 35 daN/m<sup>2</sup>  
Pour structures non soumises aux états limites (BOIS, CM)

### VITRAGES

Zone 2  
Situation b  
Pression de vent pour  $h \leq 6m$  600 Pa  
Pression de vent pour  $6 < h \leq 18m$  800 Pa

### MENUISERIES EXTERIEURES

Classement A\*4, E\*7B, V\*C4

SEISMICITE (articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010+1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

Zone de sismicité Très faible (accélération <0,7 m/s<sup>2</sup>)

### 10.1.1 DOUBLAGES

POSTE 1-1 DOUBLAGE EN PLAQUES DE  
PLATRE/CIMENT SUR/SANS OSSATURE  
METALLIQUE AVEC/SANS COUPE-FEU

Réalisation de doublages sur/sans ossature métallique en acier galvanisé avec plaques de plâtre.

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de doublages composés de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.

- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 1-1A NON COUPE-FEU AVEC OSSATURE

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de plâtre de 18 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartoné
Epaisseur	18 mm
Largeur	1m 20
Poids	14,9 kg
Qualité	Standard pour pièces sèches Hydrofugée pour locaux humides
Classement au feu	Plaque composite ciment pour locaux EB+ collectif A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	1 x 18 mm
Concerne	Tous murs extérieurs à ossature bois (hors locaux à risques) REZ-DE-CHAUSSEE

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-1B COUPE-FEU 1 HEURE

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de 12,5/15 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 50 mm d'épaisseur, de densité 40kg/m<sup>3</sup>. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartoné
Epaisseur	12,5 mm / 15 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg / 12,1 kg
Qualité	Haute résistance au feu
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	En fonction du degré coupe-feu attendu et de la situation
Concerne	Murs extérieurs REZ-DE-CHAUSSEE Archives C-107, local fournitures C-106, local baie de brassage SSI C-t07, local technique C-t06, dépôts arts plastiques C-r06, dépôt musique C-r07, dépôt CDI C-r08.

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-1C COUPE-FEU 1 HEURE LOCAUX HUMIDES

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 50 mm d'épaisseur, de densité 40kg/m<sup>3</sup>. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartoné
Epaisseur	12,5 mm / 15 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg / 12,1 kg
Qualité	Haute résistance au feu

Classement au feu Hydrofugée pour locaux humides  
A2-s1, d0 (Euroclasse)  
Nombre En fonction du degré coupe-feu attendu et de la situation

Concerne Murs extérieurs  
REZ-DE-CHAUSSEE  
Local entretien C-I05.

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-1D	DOUBLAGE ACOUSTIQUE RA $\geq$ 57 DB CONTRE CLOISON BOIS
------------	--

Composée d'une ossature métallique de 48/70 ou 90 mm d'épaisseur et de 2 plaques de plâtre 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 85 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg
Qualité	Haute résistance aux chocs
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> )	65 dB (-2 ; -7) (cas sur cloison carreau de plâtre de 70 mm d'épaisseur)
Nombre	2 x 12,5 mm
Isolation	Laine minérale de 85 mm d'épaisseur de densité correspondant au procès-verbal d'essai acoustique.

Concerne REZ-DE-CHAUSSEE  
Bureau CIO C-b05 sur accueil c-c09, sanitaire douche PMR C-s05 sur salle d'arts plastiques C-e08, bureau surveillants C-b04 sur accueil C-c09, bureau conseiller d'éducation C-b03 sur accueil C-c09, bureau secrétaire de direction C-b09 sur accueil C-c09, bureau du gestionnaire C-b10 sur sanitaires garçons C-s06.

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-1E	DOUBLAGE ACOUSTIQUE RA $\geq$ 45 DB CONTRE CLOISON BOIS
------------	--

Composée d'une ossature métallique de 48/70 ou 90 mm d'épaisseur et de 2 plaques de plâtre 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 85 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg
Qualité	Haute résistance aux chocs
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> )	65 dB (-2 ; -7) (cas sur cloison carreau de plâtre de 70 mm d'épaisseur)
Nombre	2 x 12,5 mm
Isolation	Laine minérale de 85 mm d'épaisseur de densité correspondant au procès-verbal d'essai acoustique.

Concerne REZ-DE-CHAUSSEE

Salles banalisées C-e09 (sur C-e08 et C-e10), C-e10 (sur C-e11), C-e11, C-e13 (sur CDI C-a02 et dépôt CDI C-r08), C-e14 (sur foyer des élèves C-a03), foyer des élèves C-a03 (sur salle d'études C-a04), salle d'études C-a04 (sur bureau conseiller d'éducation C-b03 et bureau des surveillants C-b04), CDI C-a02 (sur salle de soutien espace de travail C-a01).

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-2	DOUBLAGE ISOLANT ACOUSTIQUE AVEC 2 FACES TRAITÉES, $\alpha_W \geq 0,70$
-----------	--

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de doublage composé de panneaux isolants acoustiques associés à 2 faces rigides à base de fibres de bois et ciment.  
Le complexe est constitué de panneaux composites de laine de bois très fine d'épicéa minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux d'épaisseur 5/10 mm et d'un isolant en laine de roche d'épaisseur variable.  
Fixations mécaniques adaptées non apparentes directement dans le support d'adossement, compris toutes sujétions de découpes et adaptations.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Dimensions	Longueur 2m 00 Largeur 0m 60
Epaisseur	80 mm (10 + 65 + 5 mm) (65 mm de laine minérale)
Finition face visible	Fibre bois/ciment
Réaction au feu	Bs1 d0
Coefficient d'absorption acoustique	$\alpha_w \geq 0,70$
Résistance thermique	1,90
Coloris	Blanc/gris au choix de la MOE
Fixations	Adaptées, invisibles
Concerne	Tous murs et plafond REZ-DE-JARDIN Local CTA C-t01, C-t02,

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

## 10.1.2 CLOISONS

Fourniture et mise en œuvre de cloisons à ossature métallique et parements en plaques de plâtre. L'ensemble assemblé selon les prescriptions du fabricant et conformément au DTU 25.41.

POSTE 1-3	CLOISONS DE DISTRIBUTION DE TYPE PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE, ACOUSTIQUES
-----------	--

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 1-3A PIÈCES SÈCHES

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Surface	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne REZ-DE-CHAUSSEE  
Archives C-I07, local fournitures C-I06, local baie de brassage SSI C-t07, local technique C-t06

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-3B PIÈCES SÈCHES ACOUSTIQUES RA ≥ 45 DB

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Surface	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne REZ-DE-JARDIN  
Réserve sciences et vie de la terre C-r01, salle de sciences et vie de la terre C-e01, réserve physique/chimie C-r02, salle de physique/chimie C-e02, salle de technologie C-e03, réserve technologie C-r03, salle banalisée C-e04-05-06, dépôt histoire/géographie C-r04  
REZ-DE-CHAUSSEE  
Bureau secrétaire de direction C-b09, bureau du principal C-b08, bureau gestionnaire c-b10, salle de réunion C-b11, bureau CIO C-b05, bureau des surveillants C-b04, salle de repos C-b07, bureau infirmière c-b06, dépôt arts plastiques C-r06, dépôt salle de musique C-r07, dépôt CDI C-r08

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-3C PIÈCES HUMIDES

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Surface	Hydrofuge
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne REZ-DE-JARDIN  
Sanitaire élève C-s11



**REZ-DE-CHAUSSEE**

*Sanitaire administration C-s08-s09, local entretien C-I05, sanitaire élève C-s10, sanitaire professeur C-s03-s04*

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-3D	PIÈCES HUMIDES EB+
------------	--------------------

CARACTERISTIQUES
------------------

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Composition	Ciment allégé avec billes de PSE.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

**Concerne**

**REZ-DE-JARDIN**

*Local entretien C-I02, local déchets C-I01*

**REZ-DE-CHAUSSEE**

*Sanitaires garçons C-s06, sanitaires filles C-s07. sanitaire/douche PMR C-s05*

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : COLLEGE

POSTE 1-4	CLOISON DE SEPARATION ACOUSTIQUE DE TYPE PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE ALTERNEE, R <sub>A</sub> ≥ 57 DB
-----------	--

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

Cloison séparative à ossature alternée. Les parements étant indépendants l'un de l'autre.

POSTE 1-4A	PIÈCES SÈCHES
------------	---------------

CARACTERISTIQUES
------------------

Epaisseur totale	120 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Surface	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 60 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>w</sub> (C ; C <sub>tr</sub> )	61 (-3 ; -9)
R <sub>A</sub>	58 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm

Accessoires                      Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne                      *REZ-DE-JARDIN*  
*Sanitaire professeur C-s03-s04 sur salle des professeurs salle de travail C-b01-b02*  
*REZ-DE-CHAUSSEE*  
*Bureau secrétaire de direction C-b09 sur accueil, bureau gestionnaire C-b10 sur sanitaires garçons C-s06 et sanitaire administration C-s08, bureau infirmière C-b06 sur sanitaire douche PMR C-s05 et espace attente service médical C-d02, bureau CIO C-b05 sur salle de repos C-b07, Gaine (4 faces) dans salle banalisée C-e09 venant du local technique C-t01, gaine (4 faces) dans foyer des élèves C-t04*

MODE DE METRE        :    M2

LOCALISATION        :    COLLEGE

---

POSTE 1-5                      RENFORTS DE CLOISONS

---

L'entreprise devra l'ensemble des renforts nécessaires

- ☐ pour la mise en place des équipements sanitaires (appareils) et accessoires (barres de maintien, sièges, etc.) du lot 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES.
- ☐ pour la mise en place des armoires et équipements des lots 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES et 13 ELECTRICITE / COURANTS FORTS-FAIBLES.

La constitution sera faite d'ossatures métalliques adaptées aux structures métalliques des cloisons et aux appareils à supporter, comprenant :

- La fourniture et mise en œuvre des ossatures métalliques.

Concerne                      *REZ-DE-JARDIN*  
*Rez-DE-CHAUSSEE*  
*Toutes situations de cloisons pour les lots techniques 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES et 13 ELECTRICITE / COURANTS FORTS-FAIBLES.*

MODE DE METRE        :    ENS

LOCALISATION        :    COLLEGE

## 10.2 DESCRIPTION DES OUVRAGES

## POLE SCOLAIRE / RESTAURATION

Définition des caractéristiques de l'opération et du site.

### CLASSEMENT DE L'OPERATION **POLE SCOLAIRE**

ERP	de 3 <sup>ème</sup> catégorie
Type	R
Effectif programme	410 personnes (220 élèves élémentaire, 150 élèves maternelle, 40 personnel)

### CLASSEMENT DE L'OPERATION **RESTAURATION**

ERP	de 3 <sup>ème</sup> catégorie
Type	N
Effectif programme	520 personnes

### SITUATION TOPOGRAPHIQUE

Altitude moyenne	< 200 m
Distance à la mer	> 20 km

### CLIMATOLOGIE

<b>VENT</b>	
Région	2
Site	Normal
Altitude	100 m
Pression dynamique	60 daN/m <sup>2</sup>
<b>NEIGE</b>	
Pour structures aux états limites (BAEL, BPEL)	
Région	A1
Charge So	45 daN/m <sup>2</sup>
Pour structures non soumises aux états limites (BOIS, CM)	
Région	A1
Charge normale Pno	35 daN/m <sup>2</sup>
<b>VITRAGES</b>	
Zone	2
Situation	b
Pression de vent pour $h \leq 6m$	600 Pa
Pression de vent pour $6 < h \leq 18m$	800 Pa

### MENUISERIES EXTERIEURES

Classement	A*4, E*7B, V*C4
------------	-----------------

SEISMICITE (articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010+1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

Zone de sismicité	Très faible (accélération $< 0,7 \text{ m/s}^2$ )
-------------------	---

### 10.2.1 DOUBLAGES

POSTE 2-1	DOUBLAGE EN PLAQUES DE PLATRE/CIMENT SUR/SANS OSSATURE METALLIQUE AVEC/SANS COUPE-FEU
-----------	---

Réalisation de doublages sur/sans ossature métallique en acier galvanisé avec plaques de plâtre.

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de doublages composés de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur

- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 2-1A NON COUPE-FEU SANS OSSATURE

Composée de plaques de plâtre de 18 mm d'épaisseur à bords amincis. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	18 mm
Largeur	1m 20
Poids	14,9 kg
Qualité	Haute dureté
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	1 x 18 mm
Fixation	Mécanique directement dans la cloison bois.

Concerne Murs en bois massif  
ECOLE MATERNELLE  
Salle de repos M-e02-e04 (sur circulation M-c02)

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-1B NON COUPE-FEU AVEC OSSATURE  
LOCAUX SECS

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de plâtre de 18 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Ossature	Métallique
Epaisseur	48 mm environ
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	18 mm
Largeur	1m 20
Poids	14,9 kg
Qualité	Haute dureté
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	1 x 18 mm

Concerne Murs extérieurs  
POLE SCOLAIRE  
Accueil pré et post scolaire P-e02, accueil/circulation p-c01, bureau direction P-b01, BCD P-e01, reprographie/salle enseignants P-b04, accueil médecine P-b03  
ECOLE ELEMENTAIRE  
Salle de classe E-e01-e02-e03-e04-e05-e06-e07-e08-e09, vestiaires E-d03-d04  
ECOLE MATERNELLE  
Salle de classe M-e03-e05-e06-e07-e08, salle de repos M-e02-e04, circulation M-c02  
RESTAURATION  
Salle à manger maternelles R-m03, salle à manger enseignants R-m02

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

POSTE 2-1C	NON COUPE-FEU AVEC OSSATURE LOCAUX HUMIDES
------------	---

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de plâtre de 18 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Ossature	Métallique
Epaisseur	48 mm environ
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	18 mm
Largeur	1m 20
Poids	14,9 kg
Qualité	Hydrofuge
Classement au feu	Ciment pour locaux EB+ collectif
Nombre	A2-s1, d0 (Euroclasse) 1 x 18 mm
Concerne	Murs extérieurs POLE SCOLAIRE Sanitaire P-s01-s02 ECOLE ELEMENTAIRE Sanitaires garçons E-s02, sanitaires filles E-s03 ECOLE MATERNELLE Salle de change M-s01, salle de propreté M-s02, sanitaire M-s03

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-1D	COUPE-FEU 1 HEURE
------------	-------------------

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de 12,5/15 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 50 mm d'épaisseur, de densité 40kg/m<sup>3</sup>. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Ossature	Métallique
Epaisseur	48 mm environ
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm / 15 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg / 12,1 kg
Qualité	Haute résistance au feu
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	En fonction du degré coupe-feu attendu et de la situation
Concerne	Murs extérieurs ECOLE ELEMENTAIRE Rangement divers E-r01 ECOLE MATERNELLE Local sous-station CTA M-l02, rangement salle d'évolution M-r01, rangement salle d'évolution M-r02, local VDI M-t03, local CTA M-t01, rangement salle d'évolution M-r01-r02, rangement divers M-r03

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-1E	COUPE-FEU 1 HEURE LOCAUX HUMIDES
------------	----------------------------------

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 50 mm d'épaisseur, de densité 40kg/m<sup>3</sup>. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Ossature	Métallique
Epaisseur	48 mm environ
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm / 15 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg / 12,1 kg
Qualité	Haute résistance au feu
	Hydrofugée pour locaux humides
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	En fonction du degré coupe-feu attendu et de la situation
Concerne	<i>murs extérieurs</i> <b>POLE SCOLAIRE</b> <i>Linge sale/buanderie/lingerie P-I02-I03</i> <b>ECOLE ELEMENTAIRE</b> <i>Local entretien E-I01</i> <b>ECOLE MATERNELLE</b> <i>Local entretien M-I01</i>

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-1F	DOUBLAGE ACOUSTIQUE RA ≥ 57DB CONTRE CLOISON BOIS
------------	--

Composée d'une ossature métallique de 48/70 ou 90 mm d'épaisseur et de 2 plaques de plâtre 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 85 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg
Qualité	Haute résistance aux chocs
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
R <sub>w</sub> (C ; C <sub>tr</sub> )	65 dB (-2 ; -7)
Nombre	2 x 12,5 mm
Isolation	Laine minérale de 85 mm d'épaisseur de densité correspondant au procès-verbal d'essai acoustique.
Concerne	<b>POLE SCOLAIRE</b> <i>BCD P-e01 (sur sanitaires garçons E-s02), accueil médecine P-b03 (sur local CTA M-t02 et reprographie salle enseignants P-b04).</i> <b>ECOLE MATERNELLE</b> <i>Salle de repos M-e02 (sur infirmerie M-b01 et local entretien M-I01).</i>

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-1G	DOUBLAGE ACOUSTIQUE RA ≥ 45 DB CONTRE CLOISON BOIS
------------	---

Composée d'une ossature métallique de 48/70 ou 90 mm d'épaisseur et de 2 plaques de plâtre 12,5 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure, isolation par laine minérale de 85 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis

technique du fabricant. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg
Qualité	Haute résistance aux chocs
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
R <sub>w</sub> (C, C <sub>tr</sub> )	65 dB (-2 ; -7) (cas sur cloison carreau de plâtre de 70 mm d'épaisseur)
Nombre	2 x 12,5 mm
Isolation	Laine minérale de 85 mm d'épaisseur de densité correspondant au procès-verbal d'essai acoustique.

Concerne POLE SCOLAIRE  
BCD P-e01 (sur bureau direction P-b01 et local archives P-I01).  
ECOLE ELEMENTAIRE  
Salle de classe E-e02 (sur salle de classe E-e01), salle de classe E-e04 (sur salle de classe E-e03), salle de classe E-e07 (sur salle de classe E-e08).  
ECOLE MATERNELLE  
Salle de classe M-e07 (sur salle de classe M-e06), salle de repos M-e02 (sur salle de classe M-e03), salle de classe M-e05 (sur salle de repos M-e04).

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-2 DOUBLAGE ISOLANT ACOUSTIQUE AVEC 2  
FACES TRAITÉES,  $\alpha_W \geq 0,70$

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de doublage composé de panneaux isolants acoustiques associés à 2 faces rigides à base de fibres de bois et ciment.  
Le complexe est constitué de panneaux composites de laine de bois très fine d'épicéa minéralisée et enrobée de liant ciment/chaux d'épaisseur 5/10 mm et d'un isolant en laine de roche d'épaisseur variable.  
Fixations mécaniques adaptées non apparentes directement dans le support d'adossement, compris toutes sujétions de découpes et adaptations.

CARACTERISTIQUES	DOUBLAGE
Dimensions	Longueur 2m 00 Largeur 0m 60
Epaisseur	80 mm (10 + 65 + 5 mm) (65 mm de laine minérale)
Finition face visible	Fibre bois/ciment
Réaction au feu	Bs1 d0
Coefficient d'absorption acoustique	$\alpha_w \geq 0,70$
Résistance thermique	1,90
Coloris	Blanc/gris au choix de la MOE
Fixations	Adaptées, invisibles

Concerne Tous murs (toute hauteur) et plafond  
ECOLE MATERNELLE  
Local CTA M-t01, local CTA M-t02

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ECOLE MATERNELLE

## 10.2.2 CLOISONS

Fourniture et mise en œuvre de cloisons à ossature métallique et parements en plaques de plâtre. L'ensemble assemblé selon les prescriptions du fabricant et conformément au DTU 25.41.

POSTE 2-3	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE AVEC/SANS COUPE-FEU
-----------	---

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 2-3A	PIÈCES SECHES
------------	---------------

CARACTERISTIQUES	CLOISON
Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	39 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne *POLE SCOLAIRE*  
*Sanitaire P-s01-s02*  
*ECOLE ELEMENTAIRE*  
*Sanitaire PMR E-s04-s05*  
*ECOLE MATERNELLE*  
*Sanitaire M-s03*

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-3B	PIÈCES HUMIDES
------------	----------------

CARACTERISTIQUES	CLOISON
Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Hydrofuge
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	39 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne *POLE SCOLAIRE*  
*Sanitaire P-s01-s02*



ECOLE ELEMENTAIRE  
Sanitaire PMR E-s04-s05  
ECOLE MATERNELLE  
Sanitaire M-s03  
RESTAURATION  
Sanitaires filles R-s05, sanitaires garçons R-s03

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

POSTE 2-3C PIÈCES HUMIDES EB+

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Composition	Ciment allégé avec billes de PSE.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	39 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne ECOLE ELEMENTAIRE  
Sanitaires garçons E-s02, sanitaires filles E-s03  
RESTAURATION  
Vestiaires hommes R-s01, vestiaires femmes R-s02, vestiaires/douches/sanitaires R-s06 (cloisons séparatives intérieures), réception marchandises R-c04

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ECOLE ELEMENTAIRE - RESTAURATION

POSTE 2-4 CLOISONS DE DISTRIBUTION DE TYPE  
PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE  
MÉTALLIQUE, ACOUSTIQUES,  
COUPE-FEU 1 HEURE

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 2-4A PIÈCES SÈCHES ACOUSTIQUES RA ≥ 45 DB

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.

R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne	<i>POLE SCOLAIRE</i> <i>Bureau direction P-b01, bureau polyvalent psychologique P-b02, reprographie/salle enseignants P-b04</i> <i>ECOLE ELEMENTAIRE</i> <i>Rangement divers E-r01</i> <i>ECOLE MATERNELLE</i> <i>Rangement salle d'évolution M-r02, rangements divers M-r03, local Cta M-I01, local ATSEM M-I02, infirmerie/tisanerie M-b01</i> <i>RESTAURATION</i> <i>Bureau du chef R-b01</i>
----------	---

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

POSTE 2-4B	PIÈCES HUMIDES
------------	----------------

CARACTERISTIQUES
------------------

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Hydrofuge
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne	<i>POLE SCOLAIRE</i> <i>Local entretien E-I01</i> <i>ECOLE MATERNELLE</i> <i>Local entretien M-I01</i>
----------	---

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE MATERNELLE

POSTE 2-5	CLOISON DE SEPARATION ACOUSTIQUE DE TYPE PLAQUE DE PLATRE SUR OSSATURE MÉTALLIQUE ALTERNÉE
-----------	--

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

Cloison séparative à ossature alternée. Les parements étant indépendants l'un de l'autre.

POSTE 2-5A PIÈCES SÈCHES

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	120 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Surface	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 60 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>w</sub> (C ; C <sub>tr</sub> )	61 (-3 ; -9)
R <sub>A</sub>	58 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne POLE SCOLAIRE  
Accueil médecine P-b03 sur dégagement P-d01 et sanitaire P-s01  
ECOLE MATERNELLE  
Local ATSEM M-t02 sur sanitaire M-s03 et dégagement M-d01, infirmerie tisanerie M-b01 sur dégagement M-d01 et local entretien M-t01  
RESTAURATION  
Sanitaires enseignants R-s07, salle à manger enseignants R-m02, dégagement R-d01

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

POSTE 2-6 RENFORTS DE CLOISONS

L'entreprise devra l'ensemble des renforts nécessaires

- ☐ pour la mise en place des équipements sanitaires (appareils) et accessoires (barres de maintien, sièges, etc.) du lot 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES.
- ☐ pour la mise en place des armoires et équipements des lots 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES et 13 ELECTRICITE / COURANTS FORTS-FAIBLES.

La constitution sera faite d'ossatures métalliques adaptées aux structures métalliques des cloisons et aux appareils à supporter, comprenant :

- La fourniture et mise en œuvre des ossatures métalliques.

Concerne REZ-DE-JARDIN  
REZ-DE-CHAUSSEE  
Toutes situations de cloisons pour les lots techniques 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES et 13 ELECTRICITE / COURANTS FORTS-FAIBLES.

MODE DE METRE : ENS

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

10.2.3 GAINES ET TRAPPES

POSTE 2-7 GAINES TECHNIQUES VERTICALES  
AVEC/ SANS COUPE-FEU

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons d'habillage des gaines techniques.

La constitution sera composée d'une ossature métallique avec plaques côté extérieur de la gaine, avec pose d'un isolant acoustique/thermique dans l'ossature, comprenant :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.

- La fourniture et pose d'un isolant acoustique
- La fourniture et pose de cornières en PVC de 20 mm de côté en liaison avec les cloisons et plafonds en bois massif.

POSTE 2-7A SANS COUPE-FEU

CARACTERISTIQUES	COMPLEXE
Epaisseur totale	74 mm environ
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté pour locaux secs Ciment allégé avec billes de PSE pour locaux humides
Nombre de plaques	2 x 12,5 mm
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	39 dB.
Concerne	Voir plans RESTAURATION

MODE DE METRE : ENS

LOCALISATION : RESTAURATION

POSTE 2-8 TRAPPES

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de trappes dans les gaines techniques, de degré coupe-feu adapté au local concerné,

POSTE 2-8A NON FEU, AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE  
36 DB (A)

DIMENSIONS 0m 50 x 0m 70

CARACTERISTIQUES	
Huisserie	Bois feuillus abouté écocertifié
Section	68 x 57 mm
Vantail	A bords droits,
Epaisseur	40 mm, cadre bois exotique, âme pleine coupe-feu revêtue de 2 parements de fibres de bois.
Finition	Prépeint.
Equipements	Charnières invisibles à cylindre européen, à percer.
Batteuse	A mortaiser, à fouillot. Fouillot <input type="checkbox"/> de 7 mm
Concerne	Gainex, voir plans

MODE DE METRE : U

LOCALISATION : POLE SCOLAIRE - ECOLE ELEMENTAIRE - ECOLE MATERNELLE - RESTAURATION

## GYMNASSE

CLASSEMENT DE L'OPERATION		GYMNASE
ERP	de 5 <sup>ème</sup>	catégorie
Type	X	
Effectif programme	Inférieur à 200 personnes	

Altitude moyenne	< 200 m
Distance à la mer	> 20 km

VENT	
Région	2
Site	Normal
Altitude	100 m
Pression dynamique	60 daN/m <sup>2</sup>
NEIGE	Pour structures aux états limites (BAEL, BPEL)
Région	A1
Charge So	45 daN/m <sup>2</sup>
	Pour structures non soumises aux états limites (BOIS, CM)
Région	A1
Charge normale Pno	35 daN/m <sup>2</sup>

Zone	2
Situation	b
Pression de vent pour $h \leq 6\text{m}$	600 Pa
Pression de vent pour $6 < h \leq 18\text{m}$	800 Pa

Classement A\*4, E\*7B, V\*C4

Zone de sismicité                      Très faible (accélération  $<0,7 \text{ m/s}^2$ )

### 10.3.1 CLOISONS

POSTE 3-1	CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE AVEC/SANS COUPE-FEU
-----------	---

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.

- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS

POSTE 3-1A PIÈCES HUMIDES EB+

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Composition	Ciment allégé avec billes de PSE.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	39 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut.

Concerne Vestiaires filles G-e03, vestiaires garçons G-e04, vestiaire professeurs G-e05, sanitaires filles G-s01, sanitaire garçons G-s02

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE

POSTE 3-2 CLOISONS DE DISTRIBUTION DE TYPE  
PLAQUE DE PLÂTRE SUR OSSATURE  
MÉTALLIQUE, COUPE-FEU 1 HEURE

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- La fourniture et mise en œuvre des bandes autocollantes adaptées en réparation du pare-vapeur mis en place par le lot 03 CHARPENTE/STRUCTURE BOIS.

POSTE 3-2A PIÈCES SÈCHES

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne Local technique G-t01, local TD CTA G-t02

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE

POSTE 3-2B PIÈCES HUMIDES

CARACTERISTIQUES

Epaisseur totale	98 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Ciment allégé avec billes de PSE.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	47 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne Local entretien G-I03

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE

POSTE 3-3 RENFORTS DE CLOISONS

L'entreprise devra l'ensemble des renforts nécessaires

- ☐ pour la mise en place des équipements sanitaires (appareils) et accessoires (barres de maintien, sièges, etc.) du lot 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES.
- ☐ pour la mise en place des armoires et équipements des lots 11 CHAUFFAGE / VENTILATION / PLOMBERIE / SANITAIRES et 13 ELECTRICITE / COURANTS FORTS-FAIBLES.

La constitution sera faite d'ossatures métalliques adaptées aux structures métalliques des cloisons et aux appareils à supporter, comprenant :

- La fourniture et mise en œuvre des ossatures métalliques.

Concerne Douches des vestiaires filles et garçons  
Wc et douche vestiaires enseignants  
Wc des sanitaires filles et garçons

MODE DE METRE : ENS

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE

POSTE 3-4 GAINES TECHNIQUES VERTICALES  
AVEC/ SANS COUPE-FEU

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons d'habillage des gaines techniques.

La constitution sera composée d'une ossature métallique avec plaques côté extérieur de la gaine, avec pose d'un isolant acoustique/thermique dans l'ossature, comprenant :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.
- La fourniture et pose d'un isolant acoustique
- La fourniture et pose de cornières en PVC de 20 mm de côté en liaison avec les cloisons et plafonds en bois massif.

POSTE 3-4A SANS COUPE-FEU

CARACTERISTIQUES

COMPLEXE

Epaisseur totale	74 mm environ
Ossature	48 mm environ

Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté pour locaux secs Ciment avec billes de PSE pour locaux humides
Nombre de plaques	2 x 12,5 mm
Isolation R <sub>A</sub>	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant 39 dB.

Concerne *Wc et douche vestiaires enseignants,  
Wc des sanitaires filles et garçons*

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE

POSTE 3-5	TRAPPES
-----------	---------

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de trappes dans les gaines techniques, de degré coupe-feu adapté au local concerné,

POSTE 3-5A	NON FEU, AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE 36 DB (A)
------------	--

DIMENSIONS 0m 50 x 0m 70

CARACTERISTIQUES
------------------

Huisserie	Bois feuillus abouté écocertifié
Section	68 x 57 mm
Vantail	A bords droits,
Epaisseur	40 mm, cadre bois exotique, âme pleine coupe-feu revêtue de 2 parements de fibres de bois.
Finition	Prépeint.
Equipements	Charnières invisibles à cylindre européen à percer.
Batteuse	A mortaiser, à fouillot. Fouillot <input type="checkbox"/> de 7 mm

Concerne *Wc et douche vestiaires enseignants,  
Wc des sanitaires filles et garçons*

MODE DE METRE : U

LOCALISATION : ANNEXES GYMNASE



## LOGEMENTS

CLASSEMENT DE L'OPERATION	<b>LOGEMENTS</b>
HABITATION	1 <sup>ère</sup> famille

Altitude moyenne	< 200 m
Distance à la mer	> 20 km

VENT	
Région	2
Site	Normal
Altitude	100 m
Pression dynamique	60 daN/m <sup>2</sup>
NEIGE	Pour structures aux états limites (BAEL, BPEL)
Région	A1
Charge So	45 daN/m <sup>2</sup>
	Pour structures non soumises aux états limites (BOIS, CM)
Région	A1
Charge normale Pno	35 daN/m <sup>2</sup>

Zone	2
Situation	b
Pression de vent pour $h \leq 6\text{m}$	600 Pa
Pression de vent pour $6 < h \leq 18\text{m}$	800 Pa

Classement A\*4, E\*7B, V\*C4

Zone de sismicité                      Très faible (accélération  $<0,7 \text{ m/s}^2$ )

POSTE 4-1	DOUBLAGE MURS BOIS EN PLAQUES DE PLATRE/CIMENT SUR OSSATURE METALLIQUE
-----------	--

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.

POSTE 4-1A AVEC OSSATURE ET PLAQUES DE PLATRE

Composée d'une ossature métallique de 48 mm d'épaisseur et de plaques de plâtre de 18 mm d'épaisseur à bords amincis sur la face extérieure. Traitement des joints entre plaques et des joints entre plaques et parois diverses conformément aux prescriptions du fabricant et DTU 25.41.

CARACTERISTIQUES	PLAQUE
Plaque	Plâtre cartonné
Epaisseur	12,5 mm
Largeur	1m 20
Poids	10,2 kg
Qualité	Hydrofuge
Classement au feu	A2-s1, d0 (Euroclasse)
Nombre	1 x 12,5 mm

Concerne REZ-DE-CHAUSSEE  
Salle d'eau L-a03, cuisine L-a02  
ETAGE  
Salle de bains L-a08, rangement L-a15

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : LOGEMENT A ET B

10.4.2 CLOISONS

POSTE 4-2 CLOISONS DE DISTRIBUTION EN PLAQUES DE PLATRE SUR OSSATURE METALLIQUE

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons composées de plaques de plâtre fixées sur ossature métallique.

Cette prestation comprendra entre autres :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm d'épaisseur
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.
- La fourniture et pose des isolations.
- La fourniture et pose des renforts adaptés nécessaires aux lots techniques.
- La fourniture et pose d'accessoires en PVC.
- 

POSTE 4-2A PIÈCES SÈCHES

CARACTERISTIQUES	CLOISON
Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	36 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Haute dureté
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	41 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne Tous locaux hors salle d'eau L-a03, salle de bains L-a08

MODE DE METRE : M2

**LOCALISATION** : **LOGEMENT A ET B**

POSTE 4-2B PIÈCES HUMIDES

CARACTERISTIQUES	CLOISON
Epaisseur totale	72 mm recherché
Ossature	36 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Hydrofuge
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant.
R <sub>A</sub>	41 dB.
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois/béton brut

Concerne Salle d'eau L-a03 et salle de bains L-a08

MODE DE METRE : M2

**LOCALISATION** : **LOGEMENT A ET B**

POSTE 4-2C PIÈCES HUMIDES EB+

CARACTERISTIQUES	CLOISON
Epaisseur	72 mm recherché
Ossature	36 mm environ
Plaque	12,5 mm d'épaisseur
Qualité	Ciment allégé avec billes de PSE.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique
R <sub>A</sub>	41 dB
Nombre	1 x 12,5 mm
Accessoires	Profilés en cornière PVC de 20 mm de côté en rives contre parois verticales ou horizontales en bois ou béton brut

Concerne Salle d'eau L-a03 (1m 20 sur 2 côtés de la douche)

MODE DE METRE : M2

**LOCALISATION** : **LOGEMENT A ET B**

POSTE 4-3 RENFORTS DE CLOISONS

L'entreprise devra l'ensemble des renforts nécessaire

- ☐ pour la mise en place des équipements sanitaires (appareils) et accessoires (barres de maintien, sièges, etc.).
- ☐ pour la mise en place des armoires et équipements des lots CHAUFFAGE et ELECTRICITE

La constitution sera faite d'ossatures métalliques adaptées aux structures métalliques des cloisons et aux appareils à supporter, comprenant :

- La fourniture et pose des ossatures métalliques

Concerne Douches des vestiaires filles et garçons,  
Wc et douche vestiaires enseignants,  
Wc des sanitaires filles et garçons

MODE DE METRE : ENS

**LOCALISATION** : **LOGEMENT A ET B**

POSTE 4-4 GAINES TECHNIQUES VERTICALES  
AVEC/ SANS COUPE-FEU

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de cloisons d'habillage des gaines techniques.

La constitution sera composée d'une ossature métallique avec plaques côté extérieur de la gaine, avec pose d'un isolant acoustique/thermique dans l'ossature, comprenant :

- La fourniture et pose sur le sol de bandes résilientes de 1 cm
- La fourniture et pose des ossatures métalliques
- La fourniture et pose des plaques adaptées
- La fourniture et pose des bandes de finitions
- La fourniture et pose de bandes armées sur les angles
- La fourniture et pose de U PVC dans les pièces humides.
- La fourniture et pose d'un isolant acoustique
- La fourniture et pose de cornières en PVC de 20 mm de côté en liaison avec les cloisons et plafonds en bois massif.

POSTE 4-4A	SANS COUPE-FEU
------------	----------------

CARACTERISTIQUES	COMPLEXE
Epaisseur totale	74 mm recherché
Ossature	48 mm environ
Plaque	Haute dureté pour pièces sèches. Hydrofuge pour pièces humides.
Isolation	Laine minérale de 45 mm d'épaisseur, de densité conforme à l'avis technique du fabricant
R <sub>A</sub>	39 dB.
Nombre	2 x 12,5 mm

Concerne Rez-de-chaussée et étage

MODE DE METRE : M2

LOCALISATION : LOGEMENT A ET B

POSTE 4-5	TRAPPES
-----------	---------

L'entreprise devra l'ensemble des prestations relatives à la fourniture et mise en œuvre de trappes dans les gaines techniques, de degré coupe-feu adapté au local concerné,

POSTE 4-5A	NON FEU, AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE 36 DB (A)
------------	--

DIMENSIONS 0m 50 x 0m 70

CARACTERISTIQUES	
Huisserie	Bois feuillus abouté écocertifié
Section	68 x 57 mm
Vantail	A bords droits,
Epaisseur	40 mm, cadre bois exotique, âme pleine coupe-feu revêtue de 2 parements de fibres de bois.
Finition	Prépeint.
Equipements	Charnières invisibles à cylindre européen à percer.
Batteuse	A mortaiser, à fouillot. Fouillot <input type="checkbox"/> de 7 mm

Concerne Gaines rez-de-chaussée et étage

MODE DE METRE : U

LOCALISATION : LOGEMENT A ET B

## 10.5 DESCRIPTION DES OUVRAGES

## POLE ENERGIE

Définition des caractéristiques de l'opération et du site.

CLASSEMENT DE L'OPERATION **POLE ENERGIE**  
ARRETE du 23 juin 1978

### SITUATION TOPOGRAPHIQUE

Altitude moyenne < 200 m  
Distance à la mer > 20 km

### CLIMATOLOGIE

#### VENT

Région 2  
Site Normal  
Altitude 100 m  
Pression dynamique 60 daN/m<sup>2</sup>

#### NEIGE Pour structures aux états limites (BAEL, BPEL)

Région A1  
Charge So 45 daN/m<sup>2</sup>  
Pour structures non soumises aux états limites (BOIS, CM)  
Région A1  
Charge normale Pno 35 daN/m<sup>2</sup>

#### VITRAGES

Zone 2  
Situation b  
Pression de vent pour  $h \leq 6m$  600 Pa  
Pression de vent pour  $6 < h \leq 18m$  800 Pa

#### MENUISERIES EXTERIEURES

Classement A\*4, E\*7B, V\*C4

SEISMICITE (articles R563-1 à R563-8 du code de l'environnement modifiés par les décrets n°2010-1254 du 22 octobre 2010 et n°2010+1255 du 22 octobre 2010, ainsi que par l'arrêté du 22 octobre 2010).

Zone de sismicité Très faible (accélération <0,7 m/s<sup>2</sup>)

**SANS OBJET.**