SUJET OFFICIEL

BP Métiers du Plâtre et de l'Isolation

U10 - Étude préparation, suivi d'un ouvrage

Session 2009

Sujet national de la session indiquée, tel que publié par le ministère chargé de l'examen. Mis à disposition par FormaV pour la révision.

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Plâtrier, veuillez visiter :
bpplatrier.fr/annales-sujets-et-corriges

DOSSIER TECHNIQUE

BP

PLÂTRERIE ET PLAQUE

E1

SUJET NATIONAL	Session 2009	Code E1

Examen et spécialité

BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

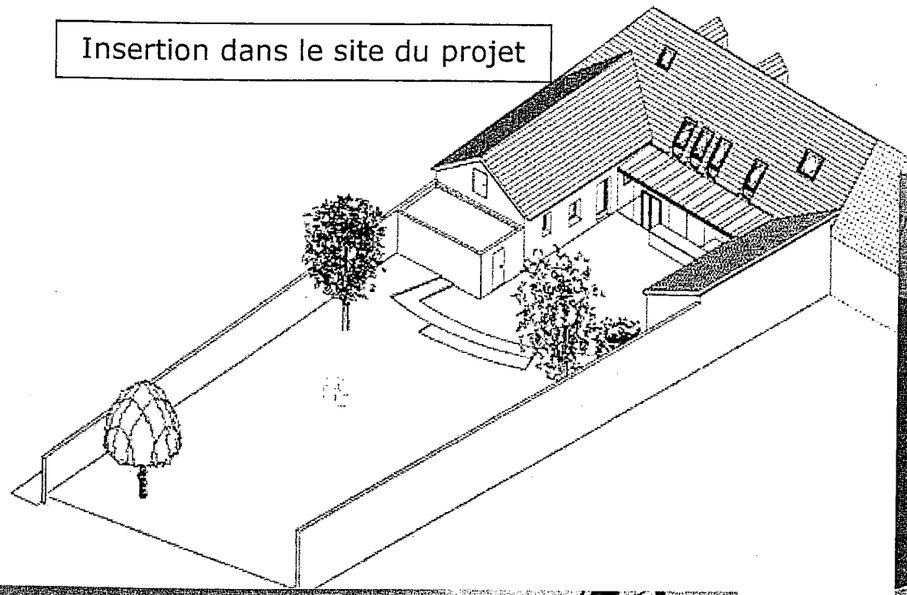
Intitulé de l'épreuve

ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

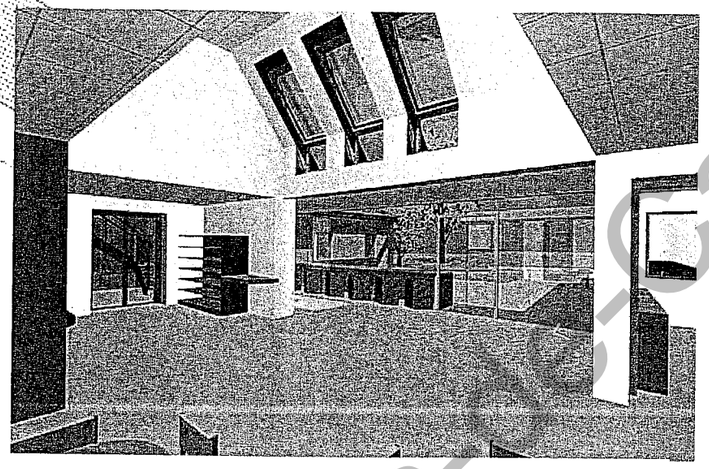
Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
DOSSIER TECHNIQUE		4H30	4	S 1/13

CRDP Nord Pas-de-Calais

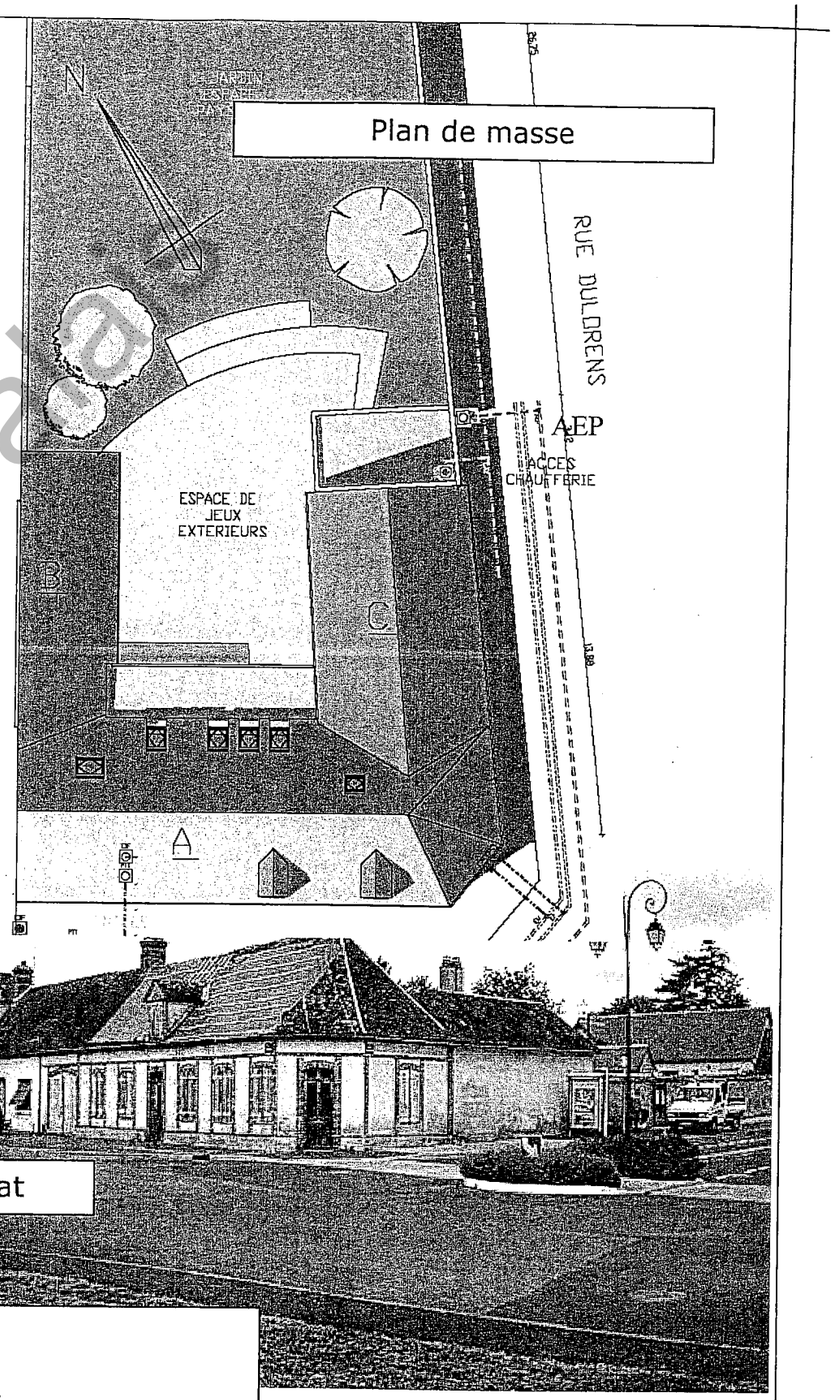
Insertion dans le site du projet

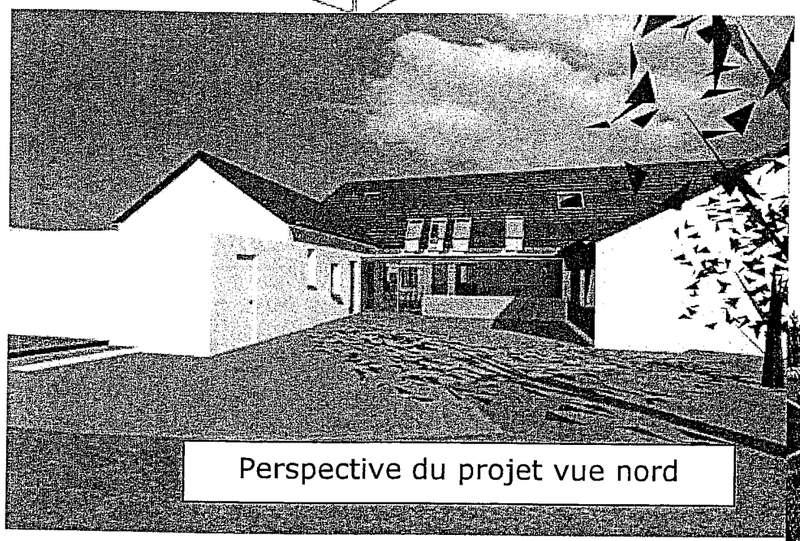


Perspective intérieure du projet



Plan de masse





Perspective du projet vue nord

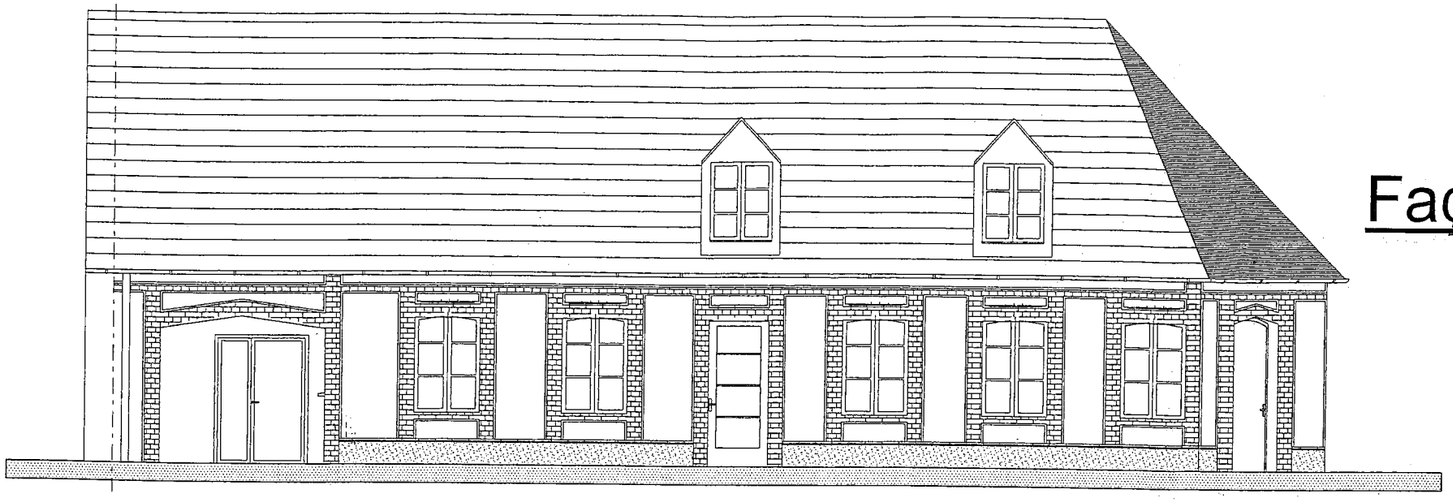


Photos du bâtiment état existant

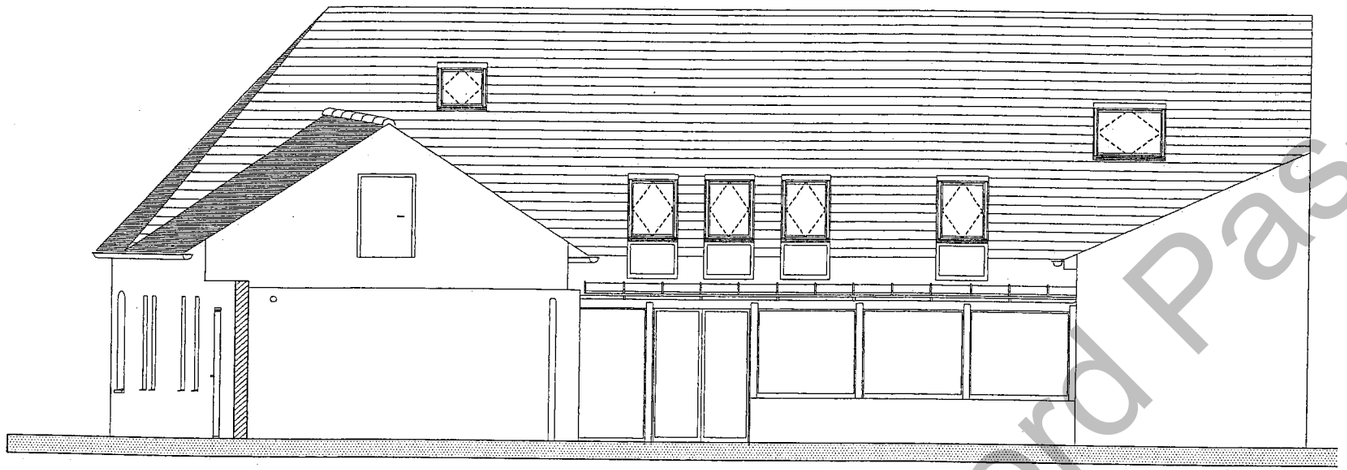
PRÉSENTATION DU PROJET halte garderie

Le projet consiste à transformer une maison d'habitation pour y aménager une halte-garderie et un relais assistantes maternelles.
Le bâtiment est organisé en R+1. Le public ne pourra accéder qu'aux locaux en RDC, l'étage étant réservé exclusivement à un usage interne (vestiaire du personnel et salle de réunions internes).
Depuis un hall d'accueil commun, les visiteurs peuvent accéder soit à la Halte-garderie, soit au Relais Assistante Maternelles (les personnes handicapées peuvent accéder au Relais Assistantes Maternelles par l'espace de jeux extérieur).

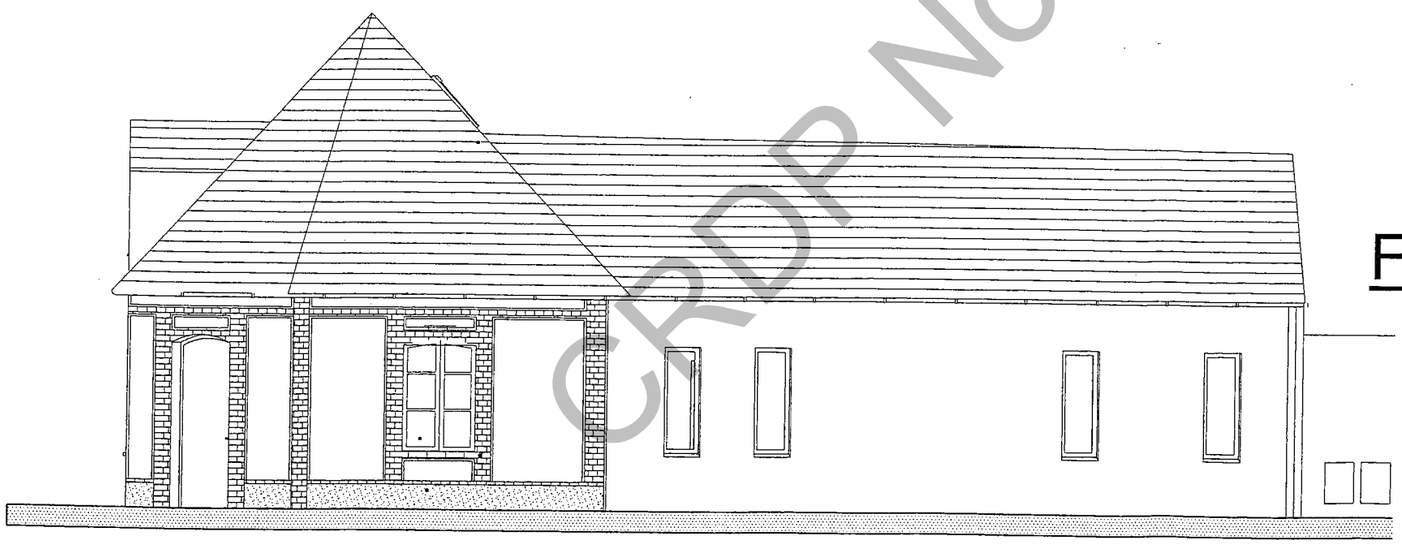
ORDRE



Façade A



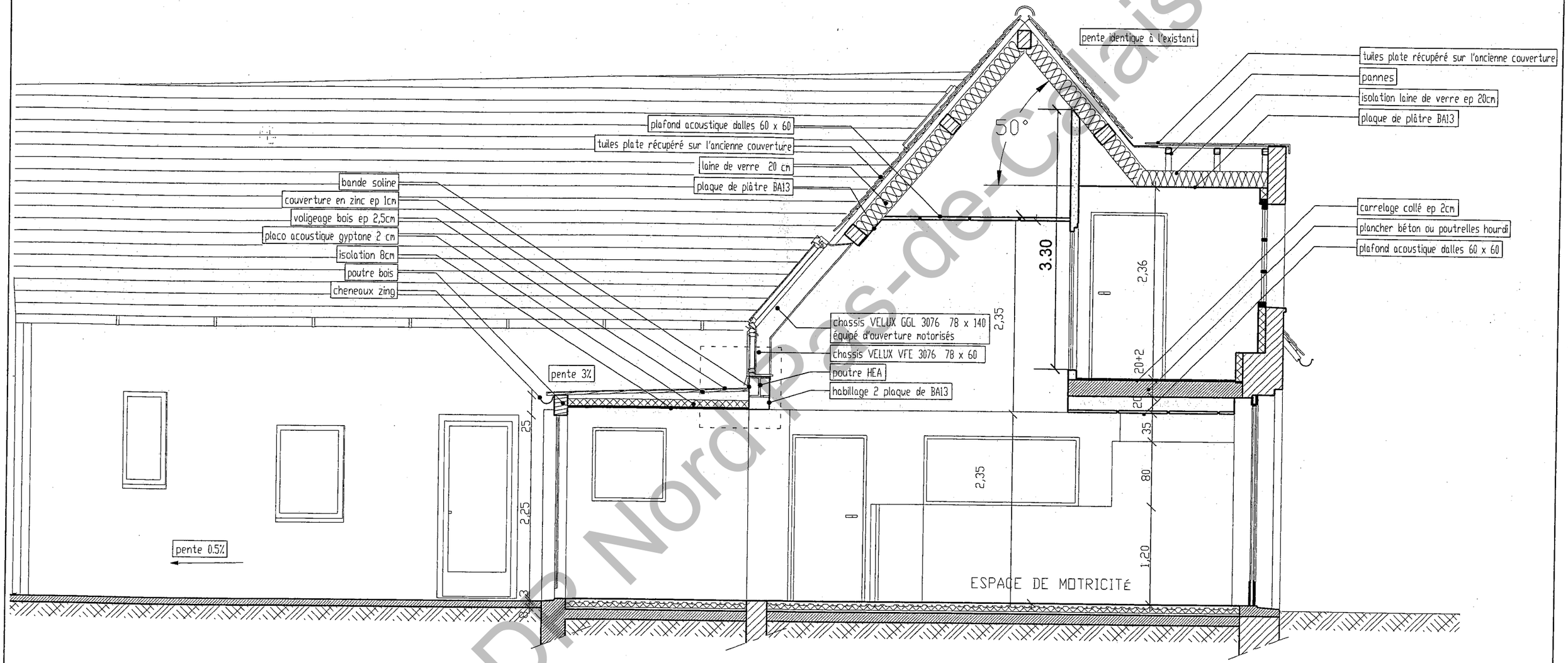
Façade B



Façade C

CRDP Nord Pas-de-Calais

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 3/13

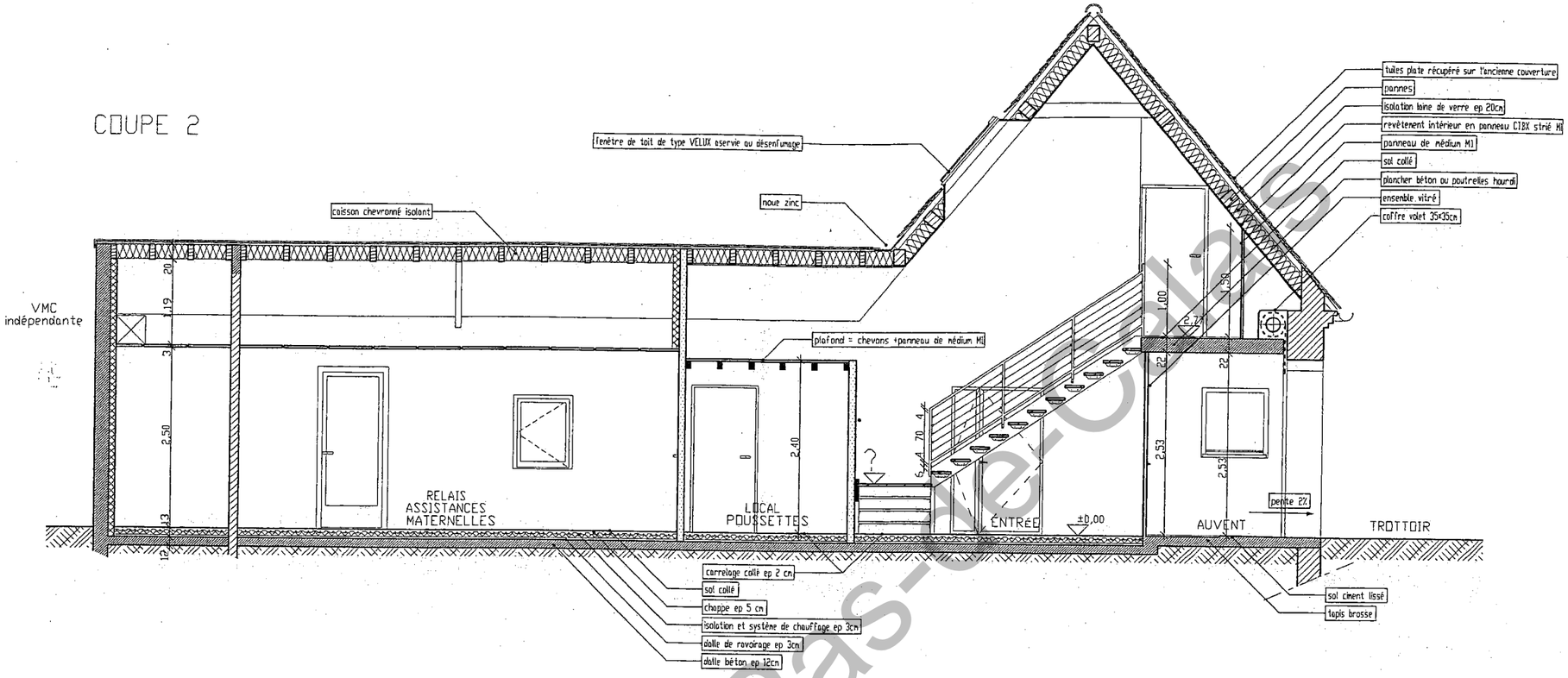


COUPE 1

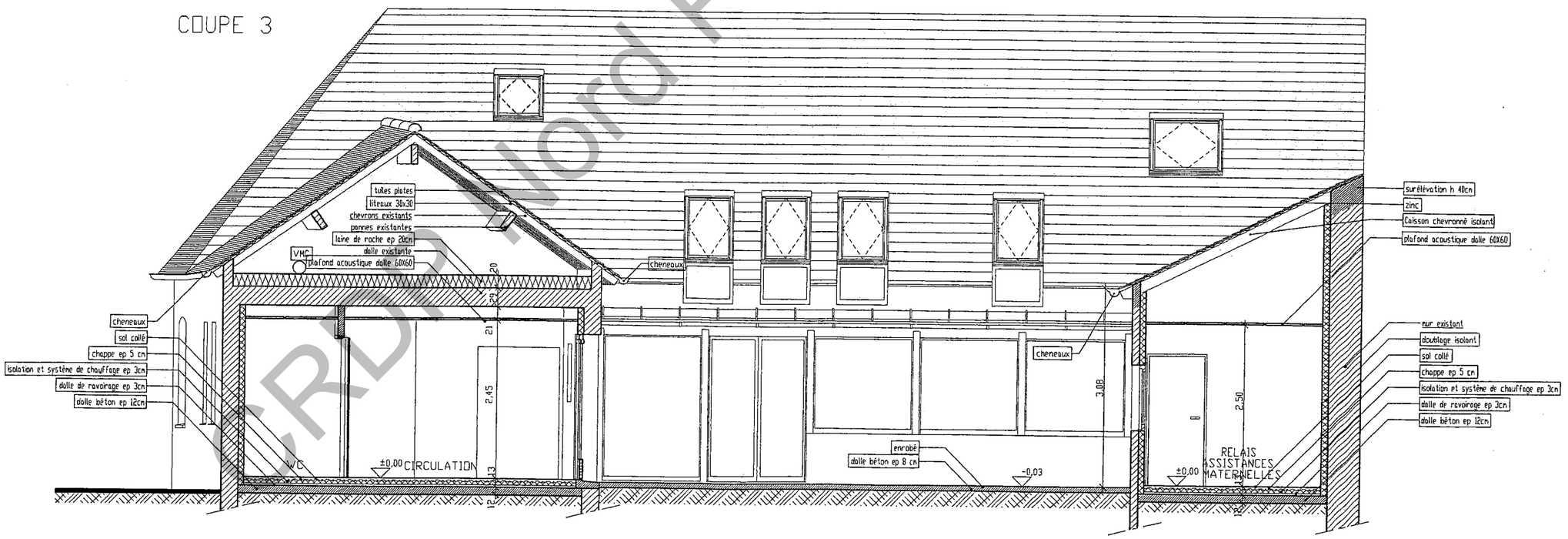
CRDP Nord-Pas-de-Calais

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 4/13

COUPE 2

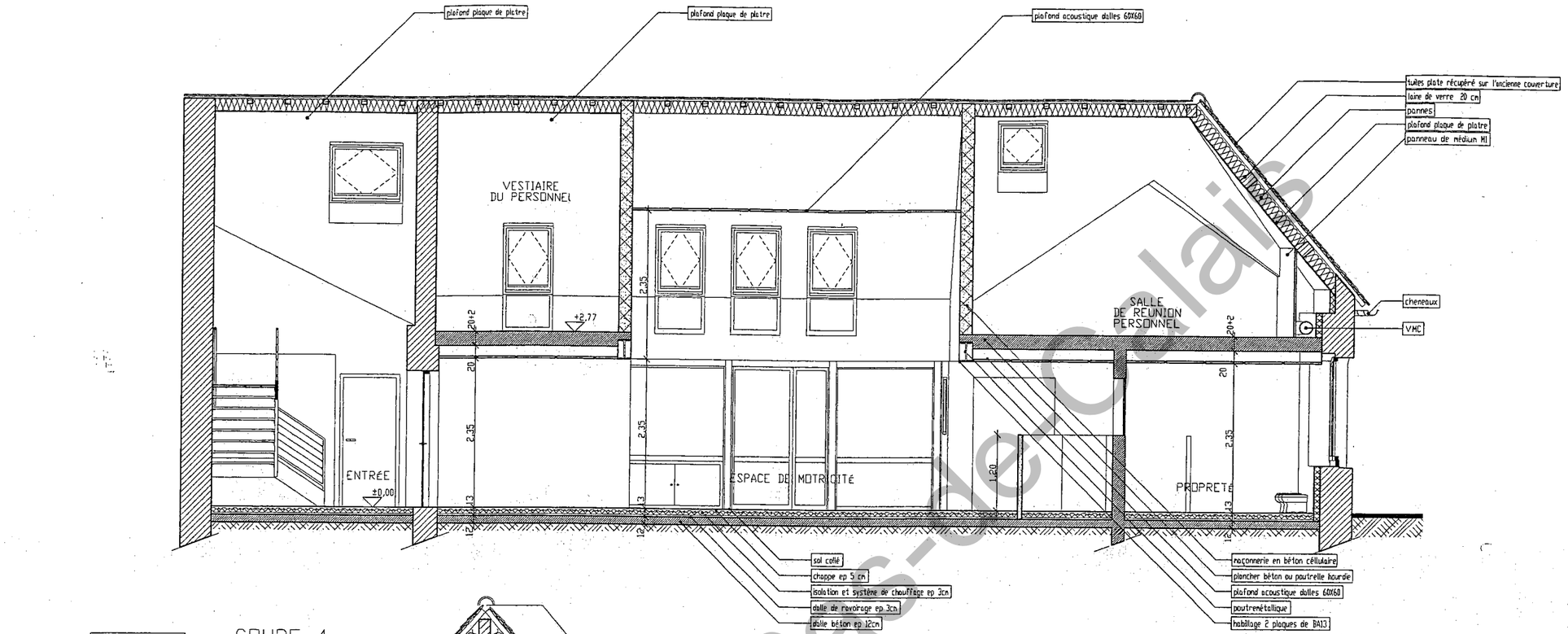


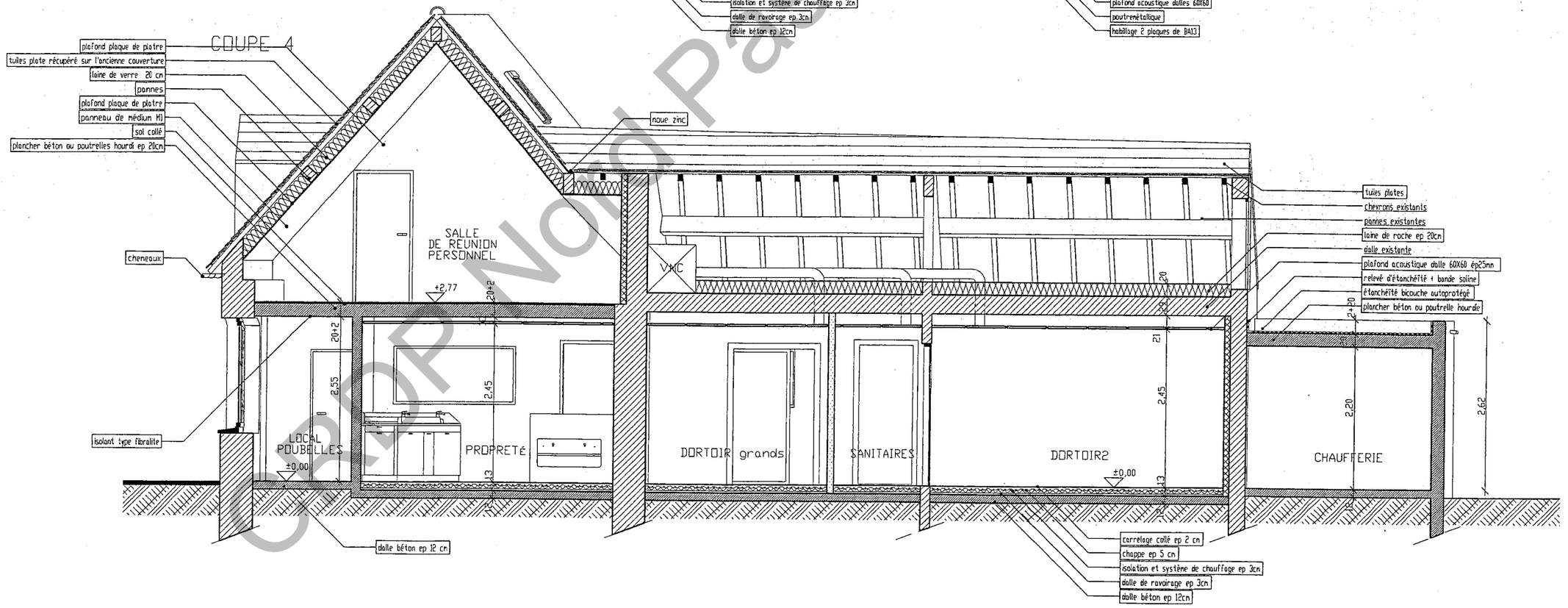
COUPE 3



CRDP Nord Pas-de-Calais

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 5/13

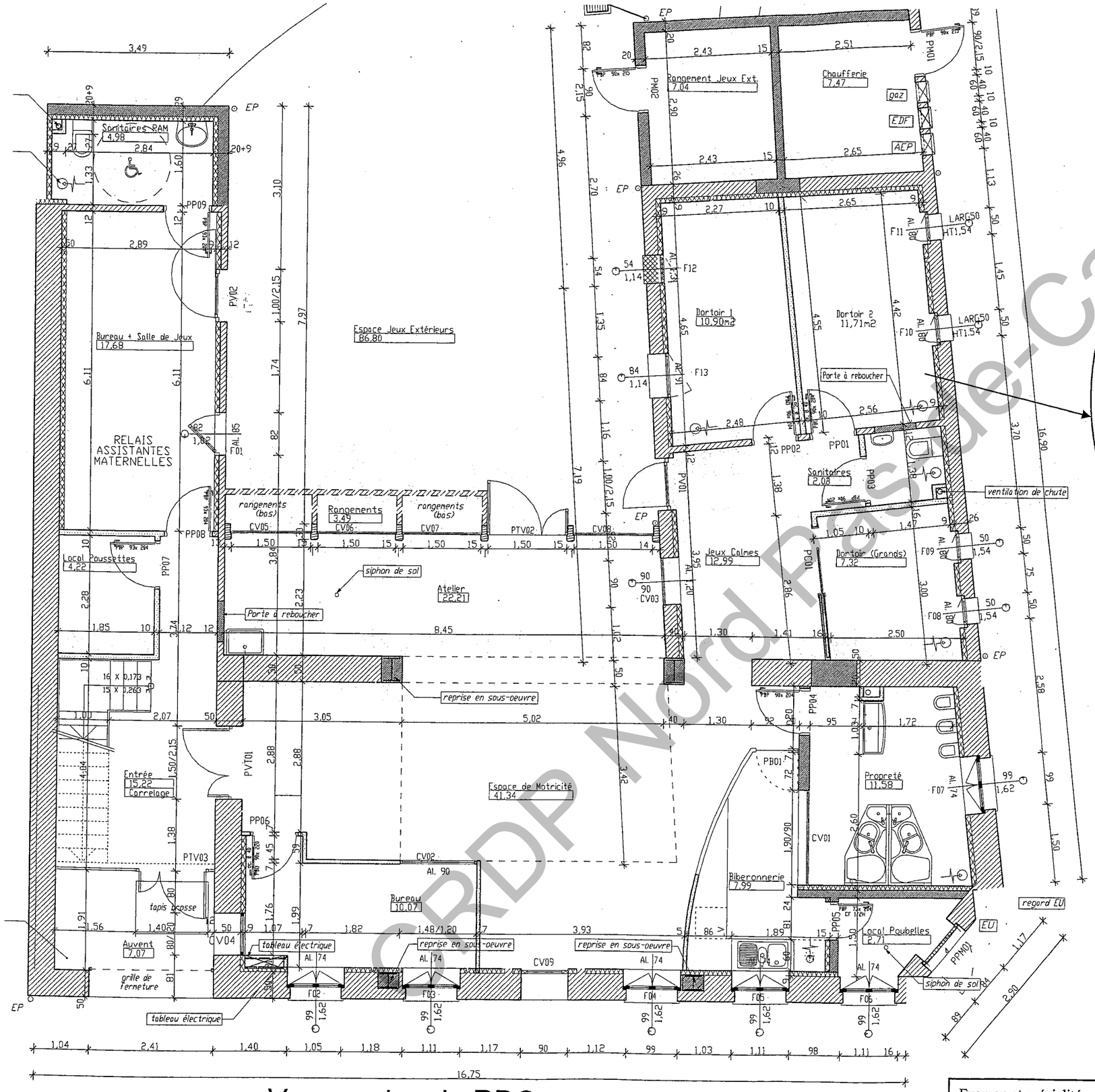




COUPE 5

CRDP Nord Pas-de-Calais

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code EI
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 6/13

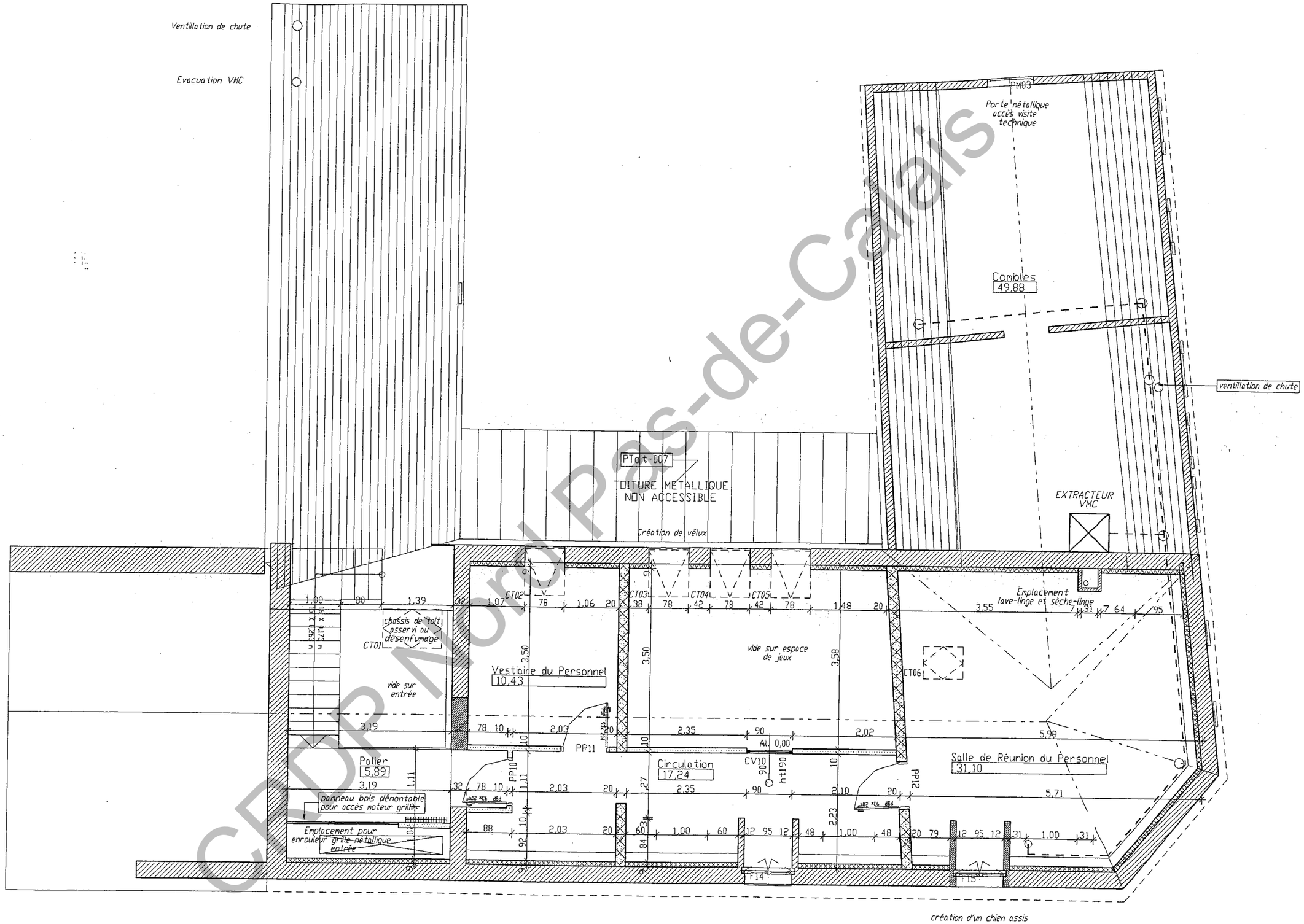


Vue en plan du RDC

Détail plan du dortoir 2

CRDP Nord Pas-de-Calais

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 7/13



CFDP Non Pas-de-Calais

Vue en plan de l'étage

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Code E1
Intitulé de l'épreuve : ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE DOSSIER TECHNIQUE	N° de page 8/13

Lot N°06 CLOISONS - DOUBLAGES - ISOLATION

06.1 CLOISONS

Cloisons CARREAUX DE PLATRE

Fourniture et mise en oeuvre de cloisons en carreaux de plâtre PLEIN type PF3 PROMONTA HYDRO des Ets PLATRE LAFARGE,
à base de gypse naturel, hydrofugé dans la masse, teinté bleu-vert, y compris :
- semelle résiliente en liège ou phaltex, Accessoires de liaisons acier galvanisé pour coins, pattes, arêtes métal. Mise en oeuvre conforme au D.T.U. 25.31, y compris toutes façons accessoires comme serrage, coupes, chaînes d'angles, liaisons, renforts, etc...

•06.1-1 Epaisseur 70 mm
Suivant prescrition "Cloisons en carreaux de plâtre hydrofuges",- épaisseur 70 mm.

Localisation :
-en encoffrement des canalisations verticales

Cloisons à OSSATURE METALLIQUE

Fourniture et mise en oeuvre de cloison avec ossature métallique, constituée :
- d'une ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e et d'une largeur en fonction avec l'épaisseur finale de la cloison
- de plaques de plâtre fixées sur des montants et rails métalliques
- d'une laine minérale à dérouler dans la cloison,
- finition des joints par bandes calicot et enduit poudre

Accessoires de liaisons acier galvanisé pour coins, pattes, renfort pour appareils sanitaires et radiateurs. L'entreprise prendra contact avec les autres entreprises afin de définir et régler les problèmes d'exécution et de pose de ces ouvrages.
Toutes les cloisons seront posées avec protections en pied par profil adapté ou par polyane 20/100 remontant de part et d'autre
Mise en oeuvre conforme au D.T.U. 25.41 et 25.42 et aux indications de pose du fabricant.

•06.1-2 Cloison 72/48 avec plaques de 13 mm d'épaisseur et laine de verre de 45 mm
Suivant prescription "cloisons de distribution en plaque de plâtre sur ossature métalique"
Plaque de plâtre ordinaire de 13 mm épaisseur - 1 plaque de plâtre de chaque côté
Epaisseur finale de la cloison 72 mm
Résistance eu feu :
CF 1/2H
Isolation accoustique :
R en dB(A) = 40
Rw en dB = 43
Isolation thermique :
U en Wm².K = 0,80

FABRICANT :
REFERENCE PRODUIT :

Localisation :
- toutes les cloisons côtées 7 du projet

06.1-3 Cloison 98/48 avec plaques de 13 mm d'épaisseur et laine de verre de 45 mm

Suivant prescription "cloisons de distribution en plaque de plâtre sur ossature métallique"
Plaque de plâtre ordinaire de 13 mm épaisseur - 2 plaques de plâtre de chaque côté,
Épaisseur finale de la cloison 98 mm
Résistance eu feu :
CF 1H
Isolation accoustique :
R en dB(A) = 47
Rw en dB = 49
Isolation thermique :
U en Wm².K = 0,70
Localisation :
- cloisons du 1er étage donnant sur le vide de l'espaces motricité, vestiaire du personnel, entre dortoir 1-2 et local poussette.

•06.1-4 PLUS-VALUE pour plaque hydrofuge
Plus-value pour plaque de plâtre de qualité hydrofuge dans les pièces humides.

Localisation :
- parois de la cloisons donnant sur une pièce humide

•06.1-5 PLUS-VALUE pour pose de cloisons courbes
Plus-value pour pose de cloisons courbes, y compris toutes sujétions de reprise diverses.

Localisation :
- cloisons du coin biberonnerie

Ouvrages divers

Il est prévu les ouvrages divers ou de finition suivants sur les cloisons en plaque de plâtre :
06.1-6 Renforts d'angles dans cloisons en plaques de plâtre
Fourniture et pose de bandes de renforts métallique de 54 mm de largeur, posée à l'enduit plâtre, y compris toutes sujétions. Bande sur toute hauteur.
Localisation :

- à chaque angle saillant des cloisons

•06.1-7 U plastique en pied des cloisons en plaque de plâtre. Fourniture et pose de U Plastique pour pièces humides en pieds des cloisons, y compris toutes sujétions de pose. Largeur à adapter avec l'épaisseur de la cloison.
Localisation :
- en pied des cloisons des pièces humides

•06.1-8 Pose d'huisseries métalliques ou bois dans cloisons en plaques de plâtre
Pose d'huisseries métalliques ou bois fournies par le menuisier, y compris toutes sujétions de calage, de mise à l'aplomb et de scellements divers.
Localisation :
- huisseries des blocs portes et châssis vitrés

CRDP Nord Pas-de-Calais

Lot N°06 CLOISONS - DOUBLAGES - ISOLATION

•06.2 DOUBLAGE – ISOLATION

Doublage sur OSSATURE
Fourniture et mise en oeuvre de contre-cloison avec ossature métallique, constituée :
- d'une ossature métallique constituée de rails et montants en acier galvanisé d'épaisseur nominale 6/10e et d'une largeur en fonction avec l'épaisseur finale de la cloison
- d' 1 plaque de plâtre fixée sur des montants et rails métalliques
- avec ou sans laine minérale à dérouler dans la contre- cloison,
- finition des joints par bandes calicot et enduit poudre

Accessoires de liaisons acier galvanisé pour coins, pattes, renfort pour appareils sanitaires et radiateurs. L'entreprise prendra contact avec les autres entreprises afin de définir et régler les problèmes d'exécution et de pose de ces ouvrages.

Toutes les contre-cloisons seront posées avec protections en pied par profil adapté ou par polyane 20/100 remontant de part et d'autre
Mise en oeuvre conforme au D.T.U. 25.41 et 25.42 et aux indications de pose du fabricant.
•06.2-1 Contre-cloison isolante 83/70 avec 1 plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur et panneaux de laine de verre de 75 mm
Suivant prescription "contre-cloisons en plaque de plâtre sur ossature métallique", comprenant :
- plaque de plâtre ordinaire de 13 mm épaisseur
- panneaux de laine de verre de 75 mm

Épaisseur finale de la contre-cloison isolante : 83 mm
Un bourrage en laine de verre sera également réalisé pour les gaines des colonnes montantes de plomberie.

Localisation :
- en isolation des parois verticales du rez de chaussée et du 1er étage
Faux-plafonds en plaques de plâtre
Réalisation d'un faux-plafond suspendu en plaques de plâtre, comprenant :
- ossature en profilé de tôle d'acier de 6O/1OO, espacée tous les 50 cm, protégée contre la corrosion par galvanisation à chaud, classe de fabrication 1 ou 2
- fixations sous-plancher béton ou bois ou sous charpente, par suspentes adaptées au profil (nombre de suspente
suivant sollicitations mécaniques et charge admissible)
- plaques de plâtre cartonné, fixées par vissage dans les profilés métalliques (prévoir une double ossature en about de plaques
- finition des joints par bandes caliquot et enduit poudre, Mise en oeuvre comprenant coupes, déchets de mise en oeuvre, liaisons de plaques et échafaudage.

•06.2-2 Faux-plafonds droit en plaque de plâtre de 13 mm épaisseur
Suivant prescrition "faux-plafonds suspendu en plaque de plâtre ordinaire" avec les précisions suivantes :
- en partie horizontale sous plancher bois.

Pas de spécificité feu.
MARQUE ENTREPRISE :
REFERENCE PRODUIT :

Localisation :
- faux-plafonds du local poussettes
•06.2-3 Faux-plafonds rampants en plaque de plâtre de 13 mm épaisseur
Suivant prescrition "faux-plafonds suspendu en plaque de plâtre ordinaire" avec les précisons suivantes :
- en parties horizontales sous solivages ou charpente bois.

Pas de spécificité feu.
MARQUE ENTREPRISE :
REFERENCE PRODUIT :

Localisation :
- ensemble des faux-plafonds des rampants, sauf ceux recevant un panneau isolant
•06.2-4 Habillage des ébrasements des châssis de toit en plaque de plâtre type BA13
Au pourtour de chassis se trouvant dans la toiture, habillage des ébrasements en plaques de plâtre : type BA13, comprenant :
- ossature métallique verticale pour fixation des plaques de plâtres,
- laine de verre de 120 mm en panneaux semi-rigide,
- plaques de plâtre type BA 13 posées verticalement entre le châssis en toiture et le faux-plafond,

Y compris toutes sujétions de protection des angles par bandes armées et de finitions.

Localisation :
- en habillage des châssis de toit
•06.2-5 Habillages des poutres en plaque de plâtre type BA13
En habillage de poutres métallique ou bois, réalisation d'un coffrage en plaques de plâtre, comprenant :

- ossature métallique verticale pour fixation des plaques de plâtres,
- laine de verre de 120 mm en panneaux semi-rigide,
- 2 plaques de plâtre type BA 13 posées verticalement et horizontales,

Y compris toutes sujétions de protection des angles par bandes armées et de finitions.
Localisation :
- en habillage des poutres métalliques (protection au feu)

CRDP Nord Pas-de-Calais

Lot N°06 CLOISONS - DOUBLAGES - ISOLATION

Isolation sur faux-plafonds
Fourniture et mise en oeuvre horizontalement ou en rampant d'une isolation thermique composée de 2 couches de laine de verre en
POSE CROISEE, comprenant :
- 1 couche de laine de verre avec un pare-vapeur en kraft déroulée sur le faux-plafonds
- 1 couche de laine de verre type nu en pose croisée déroulée sur la précédente
Y compris toutes sujétions de manutention, déroulage, chute, coupes, ajustage et nettoyage.
Les matériaux devront répondre à la norme NF B 20.109
•06.2-6 Epaisseur totale 200 mm en DEUX couches croisées
Suivant prescriptions "isolation laine de verre au-dessus des faux-plafonds"
Comprenant :
- 1 couche de laine de verre de 80 mm épaisseur sans PARE-VAPEUR,
- 1 couche de laine de verre de 120 mm épaisseur avec PARE-VAPEUR,
Y compris toutes sujétions de manutention, déroulage, chute, coupes, ajustage et nettoyage.
R = 5,00 m²°C/W lambda 0.04

MARQUE ENTREPRISE :
REFERENCE PRODUIT :

Localisation :
- ensemble des faux-plafonds des rampants, sauf ceux recevant un panneau isolant
Isolation diverse
•06.2-7 Laine de verre de 200 mm à dérouler
Fourniture et mise en place de laine de verre avec pare-vapeur, épaisseur 200 mm, y compris toutes sujétions de pose et de finitions.

Localisation :
- sur plancher des combles de l'aile C du bâtiment
- sur faux-plafond de l'aile A
06.3 PLATRERIE
Doublages plâtre
•06.3-1 Plaques de plâtres de 13 mm collées sur murs
Fourniture et mise en oeuvre de plaques de plâtre type BA 13 des Ets PLATRE LAFARGE, pose directe sur support par encollage y compris :
- fixation des panneaux par collage conformément aux règles de mise en oeuvre établies par le fabricant et suivant l'avis technique.
- finition des joints par bandes caliquot et enduit poudre,
- coupes, entailles, saignées pour cablages électriques, réservations pour grilles et divers,
- échafaudages et toutes sujétions.
Localisation :
- en habillage des murs existants non isolés
- en isolation des parois verticales du rez de chaussée et du 1er étage et mur de refend
Divers
Il est dû par la présente entreprise les travaux de finitions suivants :

06.3-2 Habillages des ébrasements des menuiseries en BA collés sur les murs
Au pourtour des menuiseries, habillage des ébrasements en plaques de plâtres type BA13, comprenant :
- piquetage du murs existant si-besoin
- découpe des plaques de BA13,
- pose collée des habillages BA 13 sur la maçonnerie existante,
Y compris toutes sujétions de protection des angles par bandes armées et de finitions.

Localisation :
- au pourtour des menuiseries extérieures et intérieures avec ébrasements

CRDP Nord Pas-de-Calais

Lot N°10 FAUX-PLAFONDS DECORATIFS

•10.1 FAUX-PLAFONDS

Faux-plafonds décoratifs

Fourniture et mise en oeuvre d'un faux plafond à lames aluminium laqué au four de type LUXALON des Ets HUNTER DOUGLAS ou
de qualité equivalente lames démontables et clipsées sur porte lames à ergots compris système de suspension réglable
scellé ou vissé, isolation superficielle à revêtement invisible noir, échafaudage de pose si nécessaire, façonnages,
coupes, chutes et toutes sujétions.
TON AU CHOIX DU MAITRE D'OEUVRE.
10.1-1 LUXALON 84-R extérieur

Faux-plafond type 84-R de qualité extérieur, y compris toutes sujétions pour cornières d'angles, découpes pour luminaires et toutesfinition.
Localisation :
- plafond de l'auvent
Plafonds suspendu en dalles de de laine de roche surfacé sur les deux faces d'un voile de verre, à bords droits, posées sur une
ossature F 4 (24 mm) composé de profilés en acier galvanisé de hauteur 38 mm dont la semelle visible de 24 mm est revêtue d'un parement laqué.
Disposés en files parallèles tous les 1200-1250 mm, joints en quinconce et lumière alignées, les porteurs seront
suspendus sur leur longueur tous les 1200 mm, et à 600 mm maximun de leurs extrémité en rive, par une suspente appropriée fixée au support par un procédé adapté à sa nature.

Ils recevront perpendiculairement tous les 600-625 mm une entretoise du même type de 1200-150 mm dont la semelle affleurera celle des porteurs sans surépaisseur, l'ensemble formant un module rectangulaire qui sera redivisé par une entretoise de 600-625 mm en carrés de 600 x 600 - 625 x 625 mm entre axes.Une cornière de rive laquée assurera les jonctions périphériques.

•10.1-2 Plafonds suspendu en dalles 600 x 600 en laine de roche, type TONGA des Ets EUROCOUSTIC
Réalisation suivant prescription ci-dessus, avec les spécificitées suivantes :
- dimensions des dalles : 600 x 600
- épaisseur des dalles : 25 mm
-bords : droits
-CARACTERISTIQUE TECHNIQUE :
- Absorption acoustique :
.. αw = 0,85
.. classe A-NRC = 0,85
- Réaction et résistance au feu :
.. classement : M0
.. résistance : 1/2 heure
- Tenue à l'humidité :
.. 100% à l'humidité relative

- Résistance thermique :
.. R = 0,64 m² °C/W
TON au choix du Maître d'Oeuvre dans la gamme du fabricant.
Localisation :
- ensemble des locaux du rdc, sauf entrée et local poussettes

DQE halte garderie

Repere	Désignation	U	Quantité
	Lot N°06 CLOISONS - DOUBLAGES - ISOLATION		
1	CLOISONS		
1.1	Cloisons CARREAUX DE PLATRE		
1.1	Cloisons en carreaux de plâtre hydrofuges		
0.0.1	Epaisseur 70 mm Localisation :- en encoffrement des canalisations verticales	m2	8,60
1.2	Cloisons à OSSATURE METALLIQUE		
1.2	Cloisons de distribution plaque de plâtre sur ossature métallique simple		
0.0.1	Cloison 72/48 avec plaques de 13 mm d'épaisseur et laine de Verre de 45 mm Localisation :- toutes les cloisons cotées 7 du projet variante en brique plâtrière 5cm enduite 2 faces au PFP3 THD	m2	13,23
0.0.2	Cloison 98/48 avec plaques de 13 mm d'épaisseur et laine de verre de 45 mm Localisation :	m2	46,89
1.2.21	- cloisons du 1er étage donnant sur le vide de l'espace de motricité	m2	15,68
1.2.22	- cloisons du 1er étage vestiaire du personnel	m2	
1.2.23	- cloisons du RDC local poussettes et entre dortoir 1 et 2	m2	
0.0.3	PLUS-VALUE pour plaque hydrofuge Localisation : - parois de la cloison donnant sur une pièce humide	m2	99,60
0.0.4	PLUS-VALUE pour pose de cloisons courbes Localisation : - cloisons du coin biberonnerie	m2	8,60
1.3	Ouvrages divers		
1.3	Ouvrages divers sur cloisons en plaque de plâtre		
0.0.1	Renforts d'angles dans cloisons en plaques de plâtre Localisation : - à chaque angle saillant des cloisons	ml	20,00
0.0.2	U plastique en pied des cloisons en plaque de plâtre Localisation : - en pied des cloisons des pièces humides	ml	8,50
0.0.3	Pose d'huisseries métalliques ou bois dans cloisons en plaques de plâtre Localisation : - huisseries des blocs portes et châssis vitrés	U	12,00

CRDP Nord Pas-de-Calais

DQE halte garderie

Repere	Désignation	U	Quantité
2	DOUBLAGE - ISOLATION		
2.1	Doublage sur OSSATURE		
2.1	Contre cloisons plaque de plâtre sur ossature métallique simple		
0.0.1	Contre-cloison isolante 83/70 avec 1 plaque de plâtre de 13 mm d'épaisseur et panneaux de laine de verre de 75 mm Localisation : - en isolation des parois verticales du rez de chaussée et du 1er étage	m2	216,98
2.2	Faux-plafonds en plaques de pâtre		
2.2	Faux-plafonds suspendu en plaque de plâtre ordinaire		
0.0.1	Faux-plafonds droit en plaque de plâtre de 13 mm épaisseur Localisation : - faux-plafonds du local poussettes	m2	4,80
0.0.2	Faux-plafonds rampants en plaque de plâtre de 13 mm épaisseur Localisation : - ensemble des faux-plafonds des rampants, sauf ceux recevant Un panneau isolant	m2	180,35
0.0.3	Habillage des ébrasements des châssis de toit en plaque de plâtre type BA13 Localisation : - en habillage des châssis de toit	ml	22,24
0.0.4	Habillages des poutres en plaque de plâtre type BA13 Localisation : - en habillage des poutres métalliques (protection au feu)	m2	16,90
2.3	Isolation sur faux-plafonds		
2.3	Isolation laine de verre au-dessus des faux-plafonds		
0.0.1	Epaisseur totale 200 mm en DEUX couches croisées Localisation : - ensemble des faux-plafonds des rampants, sauf ceux recevant un panneau isolant	m2	180,35
2.4	Isolation diverse		
2.4	Divers		
0.0.1	Laine de verre de 200 mm à dérouler Localisation : - sur plancher des combles de l'aile C du bâtiment - sur faux-plafond de l'aile A	m2	96,20

Repere	Désignation	U	Quantité
3	PLATRERIE		
3.1	Doublages plâtre		
3.1	Plaque de plâtre ordinaire		
0.0.1	Plaques de plâtres de 13 mm collées sur murs Localisation : - en habillage des murs existants non isolés - en isolation des parois verticales du rez de chaussée et du 1er étage et mur de refend	m2	370,30
3.2	Divers		
3.2	Ouvrages divers de finition		
0.0.1	Habillages des ébrasements des menuiseries en BA collés sur les murs Localisation : - au pourtour des menuiseries extérieures et intérieures avec ébrasements	ml	35,40
	Total du chapitre PLATRERIE		
	Montant HT du lot Lot N°06 CLOISONS - DOUBLAGES - I SOLATION		
	TVA (19,6%)		
	Montant TTC		

Lot N°10 FAUX-PLAFONDS DECORATIFS

1	FAUX-PLAFONDS		
1.1	Faux-plafonds décoratifs		
1.1	Faux-plafonds à lames métallique		
0.0.1	LUXALON 84-R extérieur Localisation : - plafond de l'auvent	m2	6,40
1.1	Plafonds EUROCOUSTIC gamme LUMIERE en dalles de laine de roche		
0.0.2	Plafond suspendu en dalles 600 x 600 en laine de roche, type TONGA des Ets EUROCOUSTIC Localisation : - ensemble des locaux du rdc, sauf entrée et local poussettes	m2	155,62
	Total du chapitre FAUX-PLAFONDS		

CRDP Nord Pas-de-Calais