

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL T.M.A

Technicien Menuisier – Agenceur

Session 2008

EPREUVE : E1 – Epreuve scientifique et technique
Unité U11 - ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

EPREUVE : E2 – Epreuve de technologie
Unité U2 - PREPARATION D'UNE FABRICATION ET
D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

DOSSIER TECHNIQUE

Ce dossier technique est à rendre en fin d'épreuve U11,
afin d'être redistribué pour l'épreuve U2.

NOM

PRENOM

Composition du dossier	Pagination
Page de garde	1/23
Présentation du chantier	2/23
C.C.T.P. du lot menuiseries extérieures	2/23 à 7/23
C.C.T.P. du lot menuiseries intérieures et agencement	8/23 à 13/23
Dossier architectural	14/23 à 23/23

CODE EPREUVE : XXXXXX		EXAMEN : BACCALAUREAT PROFESSIONNEL	SPECIALITE : Technicien Menuisier - Agenceur
SESSION 2008	DOSSIER TECHNIQUE	E1 - Unité U11 - ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE. E2 - Unité U2 - PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	Calculatrice autorisée : oui
			Sujet n° 05 EG 07 & n°06 EG 07 Page : 1/23

PRESENTATION DU CHANTIER

Extension et réhabilitation de l'école élémentaire Louis PERGAUD à Saint Lambert Des Levées.

EXTRAIT DU C.C.T.P.		
LOCALISATION	CONTEXTE	TYPES DE TRAVAUX
Bâtiment A	Réhabilitation.	-Dépose des châssis existants. -Dépose des stores existants. -Pose de menuiseries P.V.C. de type rénovation. -Pose de stores d'occultation intérieurs.
Bâtiment B		
Bâtiment C		
Bâtiment D	Modification du bâtiment.	-Pose de cloisons séparatives et de portes en polyrey compact (cabines préfabriquées pour W.C.) -Pose d'une porte vitrée ALU.
Bâtiment E	Extension.	-Pose de menuiseries P.V.C. et ALU. -Pose de blocs-portes intérieurs (coupe feu, isophonique, à âme alvéolaire et menuisé). -Aménagement de placards (pose de tablettes, d'encadrements et de façades coulissantes). -Pose d'éléments diverses de menuiserie (plinthe, chants plats, butées de portes, trappes de visites, patères, tableaux, grilles de ventilation). -Pose de stores d'occultation intérieurs.

1- SPECIFICATIONS GENERALES**A07.1.1 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION**

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 01 « REGLEMENTATION » du C.P.T.C.

1-Généralités

L'Entrepreneur du présent lot est tenu de respecter, les lois, décrets, arrêtés et règlements administratifs qui s'appliquent à cette réalisation et ainsi que les normes et documents qui régissent techniquement les travaux objet du présent C.C.T.P.

En cas de discordance entre ces différents documents, celui de date la plus récente fait foi.

La liste des documents rappelés ci-après, n'est pas limitative. Tous les documents en vigueur à la date de remise de l'offre sont réputés connus de l'Entrepreneur.

L'attention de l'Entrepreneur est attirée sur quelques textes de portées générales. L'ensemble de la réglementation étant applicable, l'Entrepreneur doit se reporter, aux textes publiés par le R.E.E.F.

2-Décrets et règlements

Décret n° 57.1161 du 17 octobre 1957 relatif à la classification des matériaux et éléments de construction par rapport au danger incendie,

Arrêté du 4 juin 1973 relatif à la classification des matériaux et éléments de construction par catégories selon leur comportement au feu,

Arrêté du 23 mars 1965 et ses modificatifs portant approbation du Règlement de Sécurité,

Arrêté du 6 octobre 1978 modifié le 23 février 1983 relatif à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation contre les bruits de l'espace extérieur,

Décret n° 65.48 du 8 janvier 1965 concernant la protection et la salubrité applicables sur les chantiers de bâtiment et T.P.

Décret n° 69.380 du 18 avril 1969 concernant les matériels utilisés sur le chantier et tous les arrêtés d'application de celui-ci.

Circulaire n° 22 du 8 mai 1978 concernant la protection anti-agressions.

Règles de mitoyenneté.

3-Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

Sont applicables aux matériaux employés d'une part, à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des Documents Techniques Unifiés (D.T.U.) suivis de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou de mise en œuvre, additifs et erratum publiés par le C.S.T.B. :

- n° 36.1 : Menuiserie bois (DTU P 23.201),
- n° 36.1 /37.1 : Choix des fenêtres en fonction de leur exposition (DTU P 20.201),
- n° 37.1 : Menuiseries métalliques (DTU P 24.203),
- n° 39 : Miroiterie- vitrerie (DTU P 78.201),
- Avis technique : En cours de validité au moment de la mise en œuvre ; avis technique correspondant aux types de profilés P.V.C. utilisés.

4-Normes Françaises

Les matériaux et les mises en œuvre dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions portées par les Normes Françaises (NF) publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R.) homologuées par arrêté ministériel, même si elles ne sont pas citées dans le présent document.

En cas de discordance entre les différentes normes, celle de date la plus récente fait foi.

5-Autres publicationsa - Documents publiés par le C.S.T.B. et EYROLLES

- Les avis techniques,
- Les conditions générales mises en œuvre (cahier 1691. livraison 216- janvier 1981),
- Le label CEKAL,
- Le recueil des éléments utiles à l'établissement et à l'exécution du projet du marché,
- Les documents de la Chambre Syndicale Nationale de l'Etanchéité,
- Règles N84 (D.T.U. P 06.006) – Action de la neige sur les constructions (fascicules 61 juillet /août 1987),
- Règles NV.65 – Règles définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et modifiées dites « Règles N84 »,
- Règles UEATC - Règles pour l'agrément des fenêtres,
- Règles PS.69 – Règles parasismiques 1969 et annexes et addenda 1982,
- D.T.U – Panneaux de façade menuiserie : prescriptions applicables aux panneaux utilisés en territoire métropolitain (cahier C.S.T.B. n° 391).
- L'étude de durabilité des assemblages collés par mastic silicone à appliquer aux vitrages extérieurs collé (CSTB cahier 2319 de mars 1989).
- Classement EDR des éléments de remplissage de façade légères faisant l'objet d'un Avis Technique (cahier CSTB 2102 – livraison 216, janvier 81).

b – Règles de calcul thermique publiées par le C.S.T.B.c – Documents publiés par les organismes professionnels :

- Recommandations TECMAVER : Spécifications pour la mise en œuvre des matériaux verriers dans le bâtiment.
- Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des façades – rideaux de façades – panneaux métalliques, publiées par le Syndicat National de la Construction des Fenêtres façades et Activités associées (S.N.F.A. 3^{ème} édition, mars 85) et le Syndicat National des Joints de Façades (S.N.J.F. Septembre 89).
- Recommandations professionnelles (juillet 1981) pour le calfeutrement entre gros-œuvre et menuiseries.
- Fascicule de l' U.N.M. (Union nationale de la Maçonnerie) intitulé « Tolérances dimensionnelles des ouvrages en maçonnerie ».
- Tolérance dimensionnelles du gros- œuvre des bâtiments traditionnels- Annales ITBTP N° 351- série gros- œuvre n° 29.

En aucun cas ces documents ne peuvent prévaloir sur les règlements, normes et D.T.U. En cas de discordance, seuls ces derniers priment.

A07. 1.2 060 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX (MENUISERIE P.V.C ou ALU)A – Généralités

L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 05 « FOURNITURE » du C.P.T.C ainsi qu'aux dispositions suivantes :

Les procédés retenus et les joints doivent avoir fait l'objet d'avis technique favorable du C.S.T.B. et être obligatoirement agréés et acceptés en garantie par l' ARCES (Association pour l'assurance des Risques de la Construction des Entrepreneurs Syndiqués) notamment pour les matériaux de conception non traditionnels. Il doit être valable à la date de réception présumée des travaux.

B- Protection des ouvrages apparents

Les ouvrages mis en œuvre doivent être systématiquement protégés contre la corrosion due aux agents atmosphériques ou aux couples électrolytiques avec des matériaux adjacents.

Toutes les menuiseries P.V.C. du projet sont composées à partir de profils répondant aux normes et sont de teinte grise selon description ci-après :

- Profils en matière plastique rigide,
- Renforts en acier traité en fonction des résistances mécaniques imposées,
- Soudure des assemblages sans création de bourrelet,
- Garantie de bonne tenue des coloris des profilés « teintés dans la masse ».

Les profilés et quincaillerie en alliage léger sont protégés :

- soit par anodisation selon les prescriptions des normes Européennes EWAA-EURAS, qualité OAA, classe 15, finition satinée chimique, teinte naturelle,
- soit par thermolaquage type protimisation ou équivalent (coloris au choix du Maître d'œuvre dans la série MP).

C- Protection des ouvrages non apparents

Les ouvrages non apparents, tels que fixations, profils d'ossature, et autres sont protégés soit en aluminium moulé soit protégés par galvanisation à chaud ou cadmiage 40 microns minimum.

La visserie est en acier inoxydable.

La visserie est protégée par galvanisation ou cadmiée à l'exception de la visserie utilisée pour les menuiseries P.V.C. qui reçoit une protection identique à celle des profilés.

D- Quincailleries

Elles sont toujours de première qualité.

Toutes les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes NF série P26, être estampillées NF SNFQ ou NF SNFQ1 et avoir satisfait aux essais imposés au matériel similaire ayant obtenu un label de qualité. Les marques spécifiées au présent document ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'Ouvre.

Elles sont en aluminium et reçoivent le même traitement de protection et de finition que les fenêtres et châssis (Norme NF.P. 24.351).

Toutes les portes, sans exception, sont livrées avec :

- 3 paumelles minimum par vantail ou pivots à frein selon localisation,
- 1 béquille double adaptée au type de serrure prescrite.

E- Serrure

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes NF P .série 26 et aux normes d'essais NF.P 20.501 et 20.502. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiseries et posées selon les prescriptions des documents techniques de mise en œuvre du fabricant.

F- Vitrages

Les vitrages isolants doivent obligatoirement bénéficier d'un avis technique.

Les vitrages mis en œuvre proviennent de fabricants connus et comportent l'estampille de celui-ci qui est maintenue jusqu'à la réception.

L'ensemble des vitrages de façade est en double vitrage.

Les vitrages sont fournis et montés en usine par le présent lot sur toutes les menuiseries du présent lot.

La description des vitrages est détaillée au chapitre « VITRAGE » ci-après.

G- Joints d'étanchéité

Les joints d'étanchéité élastomère (EPDM) mis en œuvre doivent avoir le label SNJF et avoir obtenu l'accord de couverture en garantie par les assurances spécialisées.

L'emploi de joints d'étanchéité pré - formés, n'est retenu que sous réserve d'accord du Maître d'œuvre.

Ils sont protégés pendant toute la durée du chantier contre les projections de plâtre, ciment et peinture

Si les joints mis en œuvre sont inefficaces ou risquent de présenter des défauts dans le temps, le Maître d'œuvre se réserve le droit de demander des joints d'obturation complémentaires, sans que l'Entreprise puisse prétendre à une indemnité.

L'étanchéité entre le dormant et la structure (béton - armé, maçonnerie ou plâtrerie) est due par le présent lot.

A07.1.3 085 CONDITIONS D'EXECUTIONS (MENUISERIE P.V.C ou ALU)

L'entrepreneur doit se conformer aux exigences du chapitre 06 « CONDITIONS D'EXECUTION » du C.P.T.C ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1 – Transport – stockage

Le transport, le stockage et la manutention doivent s'effectuer avec toutes les précautions utiles afin d'éviter toutes déformations nuisant à la résistance, à l'aspect ou à la pose des éléments. L'ensemble de ces opérations est effectué avec des moyens adéquats et non improvisés, suivant les prescriptions des fabricants.

2 – Protection

Les menuiseries et panneaux de façade, profilés et joints sont protégés au moyen de film polyéthylène pelable pour protection longue durée afin que les parements mis en œuvre avec leur revêtement de finition ne soient pas détériorés.

Les éléments à base de laine de verre sont protégés contre les risques d'imprégnation d'humidité. Les vitrages sont signalés jusqu'à la réception par les serpentins au blanc d'Espagne à l'exclusion de toute publicité.

L'Entrepreneur est entièrement responsable de ses ouvrages jusqu'à la réception. Il doit prendre toutes précautions pour que les éléments ne soient pas détériorés compte tenu des aléas du chantier (éclats, rayures, projection de soudures, projection de peinture, etc ...) Si des défauts d'aspect étaient constatés, les ensembles endommagés seraient remplacés sans que l'Entrepreneur puisse prétendre à une indemnité.

3 – Menuiseries de façades

L'assemblage des différents types de menuiserie est conçu de manière à absorber la dilatation de la construction possible de chaque élément à l'aide de tous joints de dilatation verticaux et horizontaux nécessaires ; la réalisation de ces joints doit permettre d'assurer la continuité d'aspect du P.V.C. ; leur position par rapport au moyen de fixation est nettement figurée sur les plans de principe.

Les joints d'assemblage et/ou de dilatation sont rendus étanches à l'aide de mastic du type THIOKOL ou équivalent.

Les assemblages d'angle des profilés sont faits à coupe d'onglet et sont réalisés au moyen d'équerre alu serties et collées.

De même, doivent être compris dans la proposition, tous les joints nécessaires à l'étanchéité entre châssis et la structure béton, charpente métallique, bardage, maçonnerie et/ou plâtrerie, ainsi qu'entre châssis entre eux.

La partie dormante d'un châssis fixe est constituée par un profilé P.V.C avec couvre-joint et parclosse incorporés. Le dormant est muni d'une rainure pouvant être équipée de vérins de réglage ou de pattes à scellement.

La partie dormante d'un châssis ouvrant est constituée par un profilé tubulaire à battement incorporé de 45 mm d'épaisseur minimum. Le dormant est muni d'une rainure pouvant être équipée de vérins de réglage ou de pattes à scellement. Le dormant reçoit, en outre, un joint de forme tubulaire, de nature EPDM, à sa périphérie, dans une rainure appropriée. Il est rajouté un joint à lèvres, dans une rainure périmétrale du dormant, qui a pour but de former une chambre de décompression et d'assurer une double barrière à l'air et à l'eau, ce qui augmente les performances de la fenêtre. Les tapées nécessaires sont prévues pour les cloisons, doublage et les occultations et fermetures.

Sur toute l'épaisseur de l'allège, le dormant comporte une pièce d'appui formant rejet d'eau en assurant la récupération et l'évacuation des eaux de condensation ou d'infiltration (traverse auto-drainante) et une bavette de forme appropriée aux divers cas prévus. L'évacuation des eaux vers l'extérieur est effectuée au moyen de trous oblongs obturés par un déflecteur à clapet anti-refoulement. Cette pièce d'appui a, vers l'intérieur, une gorge assurant la récupération des eaux de condensation, dont la section est de 18 x 5 mm minimum.

La partie ouvrante d'un châssis est constituée par un profilé tubulaire en P.V.C. Ce profilé ouvrant est muni d'une parclosse et d'un battement incorporés. La traverse basse du vantail ouvrant doit comporter, sur sa longueur, un rejet d'eau saillant évitant la pénétration des eaux. La feuillure basse doit être drainée. Le drainage permet aux eaux d'infiltration de passer directement dans la chambre de décompression du dormant.

Les feuillures sont prévues pour recevoir les vitrages ou les ouvrants (eux-mêmes avec feuillures) pour double vitrage.

La prise de vitrage se fait au moyen de parcloses clipsées de même finition que le châssis et positionnées du côté intérieur des profilés du dormant ou de l'ouvrant. Le vitrage est maintenu par joint EPDM, glissé dans une rainure appropriée des parcloses. Le calage du vitrage est réalisé par joint spécial disposé dans une rainure de profilés montants et traverses, avec utilisation de cales pour le maintien de la glace. Les feuillures doivent être conçues pour recevoir un vitrage simple provisoire dans le cas de double vitrage.

Les moyens de fixation des menuiseries P.V.C. doivent permettre le réglage de la façade tant dans le plan vertical que dans le plan horizontal. (Entre -axe réglage par coulisse noyée dans le béton armé, tige boulonnée avec vis pointeau pour le réglage en hauteur et trous ovalisés pour le réglage en avancée).

Il y a lieu d'éviter tout contact de l'aluminium avec l'acier afin de ne pas provoquer un couple galvanique ou électrolytique. Il en est de même avec tout produit ou matériau, en général, qui entraîne des altérations de P.V.C.

L'exécution des ouvrages doit répondre aux critères d'essais du Centre d'Etudes et de Recherche de la Fenêtre et de la Façade (C.E.R.F.F.) Le présent lot doit toutes les liaisons, isolations et étanchéité, avec tous les ouvrages entourant ces menuiseries et panneaux de façade.

Les éléments de menuiseries de façades devant recevoir des cloisons sont équipés de profilés spéciaux, destinés à les recevoir, sans que le corps d'état concerné n'ait à se fixer dans les profilés de panneaux ; il est éventuellement prévu tous renforts nécessaires afin d'éviter des désordres dans les éléments de façade à la charge de l'Entrepreneur du présent lot.

-Ferrages**A – Des châssis, fenêtres, portes-fenêtres et portes ouvrant à la française :**

-Paumelles aluminium thermolaqué de même teinte que les châssis (3 paumelles par vantail) permettant le réglage en hauteur et le démontage par translation verticale, axe en acier inoxydable de 6 mm de diamètre et rondelle de polyamide graphité. Ces paumelles ne doivent pas occasionner une discontinuité des joints d'étanchéité. (Pour les vantaux faisant plus de 1,20 m de haut, il sera prévu 4 paumelles).

-Fermeture par crémone 3 points pour les grands ouvrants et par crémone 2 points pour les ouvrants dont la hauteur est inférieure à 1,20 m.

-Crémone à mortaiser.

B - Portes extérieures :

-5 paumelles en acier bichromaté avec 2 points de fixation sur dormant et 1 point de fixation sur l'ouvrant

- 1 crémone à mortaiser à 5 points de fermeture avec serrure de sûreté à cylindre type JPM 303

- Double poignée de manœuvre avec plaque de propreté en aluminium moulé.

-Grilles de prise d'air frais

Le présent lot doit la pose dans les traverses hautes de ses menuiseries, de grilles de prise d'air frais en P.V.C. fournies par le titulaire du lot CHAUFFAGE/VENTILATION.

L'entrepreneur doit également la ventilation de la lame d'air entre le vitrage et les allèges et acrotères.

4- Vitrage

Les vitrages sont montés en usine dans les joints élastomère (EPDM) et sont maintenus par parecloses clipsées (ou) vissées dans les châssis fixes ou ouvrants à frappe et par joint périphérique en U dans les châssis coulissants (feuillure portefeuille).

Dans les châssis à frappe, les vitrages sont calés de façon à assurer un équerrage rigoureux nécessaire au bon fonctionnement des ouvrants.

Les vitrages cassés sont immédiatement remplacés, de même que tous volumes rayés ou faisant apparaître des traces de chocs, éclats et autres.

5- Eléments de tôlerie

Ils sont réalisés en tôle de P.V.C renforcé double paroi avec panneaux sandwich polyuréthane. Ils comportent tous les accessoires et raidisseurs nécessaires à leur bonne tenue. Ils ont une planéité parfaite. Ils sont traités avec la même finition que l'ensemble des autres profilés.

6- Travaux accessoires

Outre les travaux décrits au présent C.C.T.P. l'Entrepreneur du présent lot a à sa charge, les travaux accessoires suivants :

-Tous dispositifs de fixation sur le GROS ŒUVRE, la PLATRERIE (douilles, rails, crochets, taquets, platines, goussets), des menuiseries P.V.C, et autres prévus à son lot.

- Tous les dispositifs de calfeutrement intérieur et habillage intérieur et extérieur de telle sorte qu'aucun habillage ne soit à prévoir par les autres corps d'état.

- Les dispositifs de fixation, de réglages et de calfeutrements nécessaires pour corriger les tolérances normales d'exécution du GROS ŒUVRE et PLATRERIE ;

- Les joints d'étanchéité par profilés néoprène entre menuiserie et vitrerie d'une part, menuiserie et bardage ou ossature d'autre part. Dans certains cas les joints sont réalisés à la pompe sous réserve d'accord du Maître d'œuvre. La qualité des joints et des matériaux employés sont à soumettre à l'approbation du Maître d'œuvre et du bureau de contrôle.

- Tous les bourrages en matériau isolant, ininflammable et coupe feu nécessaires pour éviter les ponts thermiques ou phoniques. Ces dispositifs doivent avoir un avis technique du C.S.T.B.

- Tous les travaux de finition nécessaires pour que les ouvrages du présent lot ne nécessitent l'intervention d'aucun autre corps d'état.

7- Nettoyage – finitions

En fin de chantier, l'Entrepreneur du présent lot doit procéder à la vérification de tous les éléments, au réglage, au graissage et équilibrage des ouvrants, à la mise en jeu, à la dépose des protections de chantier et au nettoyage de tous les profils de telle sorte que tous les éléments soient livrés en parfait état de fonctionnement et de propreté. Ces vérifications et mises au point doivent être effectuées avant et après la mise en place du vitrage.

Après réception, l'Entrepreneur doit l'enlèvement de tous les étiquetages de fabricants (labels et autres) et le nettoyage de toutes traces de colle.

8- Matériel de chantier – échafaudage

L'Entrepreneur doit mettre à disposition sur le chantier, tout le matériel qu'il juge utile, à l'exécution de ses travaux. Néanmoins, le Maître d'Oeuvre se réserve le droit de demander la mise en service de matériel plus conséquent s'il juge que celui qui est sur le chantier est insuffisant.

L'Entrepreneur fait sa propre affaire des échafaudages et engins de levage nécessaires à la réalisation de ses travaux.

2 – CLASSEMENT DES MENUISERIES

A07.2.0 CLASSEMENT DES MENUISERIES

Les menuiseries auront un classement AEV conforme aux normes NF EN 12.207, 12.208, et 12.210

- Isolement phonique : 30 dB (A) bruit route
- Label CEKAL pour les vitrages isolants

3 – CARACTERISTIQUES DES MENUISERIES PVC

A07.3.1 GENERALITES SUR LES MENUISERIES EN P.V.C RIGIDE

Les profilés sont constitués de P.V.C. rigide à haute densité avec surface lisse et étanche. Ces profilés sont armés si nécessaire d'un noyau central en aluminium en forme de caisson structuré, fortement intégré.

Profilés PVC de faible largeur dimensionnés en fonction des dimensions des ensembles à réaliser et des classements AEV et phoniques à obtenir.

Profilés PVC rigides, multichambres, teintés dans la masse et assemblés par thermosoudure.

L'étanchéité entre dormant et ouvrant se fera à l'aide d'un joint périphérique élastomère EPT (joint central de préférence).

Les poignées et garnitures des fenêtres et porte -fenêtres des logements sont en PVC gris. L'entreprise doit détailler son D.Q.E en fonction des ensembles menuisés avec les classements d'affaiblissement acoustiques requis : normal, AC1 et AC2.

A07.3.2 COLORIS DES MENUISERIES

Toutes les menuiseries PVC sont à prévoir teintées dans la masse, coloris gris pour les menuiseries sur bâtiment neuf et blanc pour les menuiseries sur bâtiments existants, à proposer à l'avis du Maître d'Ouvrage.

4- NOMENCLATURE DES MENUISERIES PVC

A07.4.1 MENUISERIE TYPE A

Prestations :

Fourniture et pose de menuiserie PVC composée de 2 vantaux : 1 fixe en partie basse et 1 soufflet en partie supérieure constituée de :

- vitrage isolant thermique sur l'ensemble, suivant description ci-après
- manœuvre du soufflet par poignée
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 160 x 160

Localisation :

Bâtiment E : menuiseries sur classes 1, 2, 3 et 4, bureau 2, Salle Motricité et dégagement 2.

A07.4.2 MENUISERIE TYPE B

Prestations

Fourniture et pose de menuiserie PVC composée de 2 vantaux : 1 fixe en partie basse et 1 soufflet en partie supérieure constituée de :

- vitrage isolant thermique sur l'ensemble, suivant description ci-après
- manœuvre du soufflet par poignée
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 80 x 160

Localisation

Bâtiment E : menuiseries sur classe 3 et bureau de la directrice.

A07.4.3 MENUISERIE TYPE C

Prestations

Fourniture et pose de menuiserie PVC composée de 2 vantaux : 1 fixe en partie basse et 1 soufflet en partie supérieure constituée de :

- vitrage renforcé sur l'ensemble, suivant description ci-après
- manœuvre du soufflet par poignée
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 160 x 110

Localisation

Bâtiment E : menuiseries sur classe 1 et bureau 1 et 2.

A07.4.4 MENUISERIE TYPE D

Prestations

Fourniture et pose de menuiserie PVC composée de 2 vantaux : 1 fixe en partie basse et 1 à projection (à l'italienne) de hauteur 100 constituée de :

- vitrage renforcé sur l'ensemble, suivant description ci-après
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 80 x 240
- prévoir toutes sujétions pour mise en place d'une commande de désenfumage à rez-de-chaussée permettant l'ouverture des deux châssis du dégagement simultanément.

Localisation

Bâtiment E : menuiseries sur dégagement 1

A07.4.5 MENUISERIE TYPE E

Prestation

Fourniture et pose d'une porte vitrée PVC ouvrant à l'anglaise comprenant :

- vitrage renforcé sur deux faces sur l'ensemble de la menuiserie, suivant description ci-après
- bouton moleté
- ferme- porte
- béquille double
- canon européen
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 100 x 210

Localisation

Bâtiment E : issue de secours de la classe 2 à l'étage.

A07.4.6 MENUISERIE RENOVATION TYPE F

Prestation

Après dépose des châssis existants prévoir la fourniture et la pose de nouvelles menuiseries de type rénovation de forme identique à l'existant, fixées sur dormants conservés en place et comprenant :

- 3 châssis ouvrants à la française hauteur 120 en partie basse.
 - 1châssis à soufflet en partie supérieure sur partie centrale.
 - 2 châssis fixe en partie supérieure de part et d'autre du soufflet.
 - double vitrage isolant thermique sur l'ensemble
 - petit bois PVC de manière à respecter le dessin actuel de la menuiserie
 - quincaillerie dans le coloris de la menuiserie, manœuvre du soufflet par poignée (manœuvre coulissante refusée)
 - dimensions hors tout : 2.20m x 1.96m (côtes à vérifier sur site avant pose)
- Prévoir évacuation des gravats en décharge.

Localisation

Bâtiment A : menuiseries sur couloir des classes 1, 2 et 3

A07.4.7 MENUISERIE RENOVATION TYPE G

Prestation

Après dépose des châssis existants prévoir la fourniture et la pose de nouvelles menuiseries de type rénovation de forme identique à l'existant, fixées sur dormants conservés en place et comprenant :

- châssis supérieur en demi-cercle fixe.
 - châssis en partie inférieure ouvrant à la française.
 - double vitrage isolant thermique sur l'ensemble.
 - quincaillerie dans le coloris de la menuiserie.
 - dimensions hors tout : 1.20m x 2.00m (côtes à vérifier sur place avant pose)
- Prévoir évacuation des gravats en décharge.

Localisation

Bâtiment B : menuiseries côté cour sur classes 4, 5 et 6

A07.4.8 MENUISERIE RENOVATION TYPE H

Prestation

Après dépose des châssis existants prévoir la fourniture et la pose de nouvelles menuiseries de type rénovation de forme identique à l'existant, fixées sur dormants conservés en place et comprenant :

- châssis basculant
 - double vitrage isolant thermique sur l'ensemble.
 - dimensions hors tout : 1.72m x 1.30m.
- Prévoir évacuation des gravats en décharge.

Localisation

Bâtiment C : menuiseries sur cantine

A07.4.9 MENUISERIE RENOVATION TYPE I

Prestation

Après dépose des châssis existants prévoir la fourniture et la pose de nouvelles menuiseries de type rénovation de forme identique à l'existant, fixées sur dormants conservés en place et comprenant :

- châssis à soufflet
- double vitrage isolant thermique sur l'ensemble
- quincaillerie dans le coloris de la menuiserie, manœuvre du soufflet par poignée.
- dimensions hors tout : 1.20m x 0.98m.

Localisation

Bâtiment C : menuiseries sur cuisine.

5- NOMENCLATURE DES MENUISERIES ALU

A07.5.1 MENUISERIE TYPE J

Prestation

Fourniture et pose d'une menuiserie alu laqué composée d'une porte principale (largeur 100) et d'une partie attenante vitrée ouvrant à l'anglaise comprenant :

- vitrage renforcé sur deux faces sur l'ensemble de la menuiserie, suivant description ci-après
- traverse intermédiaire suivant plans
- crémone pompier sur un des deux vantaux
- bouton moleté
- poignée fixe sur chaque face sur chaque vantail
- canon européen
- quincaillerie laquée grise
- dimensions : 160 x 260

Localisation

Bâtiment E : menuiserie donnant sur la salle de motricité

A07.5.2 ENSEMBLE MENUISE TYPE K

Prestation

Fourniture et pose d'un ensemble menuisé alu laqué composé d'un châssis fixe vitré et de deux ouvrages à l'anglaise vitrés comprenant :

- vitrage renforcé sur deux faces sur l'ensemble de la menuiserie, suivant description ci-après
 - traverse intermédiaire suivant plans
 - crémone pompier sur un des deux vantaux
 - bouton moleté
 - poignée fixe sur chaque face sur chaque vantail
 - canon européen
 - quincaillerie laquée grise
- Dimensions : 270 x 260

Localisation

Bâtiment E : pour accès à l'entrée du rez-de-chaussée

A07.5.3 MENUISERIE TYPE L

Prestation :

Fourniture et pose d'une porte vitrée alu laquée ouvrant à la française avec imposte fixe vitrée comprenant :

- vitrage renforcé sur deux faces sur l'ensemble de la menuiserie, suivant description ci-après
 - traverse intermédiaire suivant plans
 - bouton moleté
 - poignée fixe sur chaque face du vantail
 - canon européen
 - quincaillerie laquée grise
- dimensions : 100 x 260

Localisation

Bâtiment E : menuiserie du bureau de la directrice

A07.5.4 MENUISERIE TYPE M

Prestation :

Fourniture et pose d'un ensemble alu laqué composé de deux portes vitrées ouvrant à la française comprenant :

- vitrage renforcé sur deux faces sur l'ensemble de la menuiserie, suivant description ci-après
 - traverse intermédiaire suivant plans
 - bouton moleté
 - béquille double
 - canon européen
 - quincaillerie laquée grise
- dimensions 240 x 260

Localisation

Bâtiment D : pour accès aux sanitaires créés depuis l'extérieur.

6 – VITRAGE

A07.6.1 VITRAGES ISOLANTS THERMIQUES

Prestations

Fourniture et pose en usine de double vitrage en glace claire BIVER des établissements ST GOBAIN ou équivalent composé de :

- 1 glace de : 4 mm minimum à l'extérieur,
- 1 lame d'air de : 16 mm,
- 1 glace de : 4 mm minimum à l'intérieur

Localisation

Suivant descriptions précédentes

A07.6.2 VITRAGE RENFORCE

Prestation :

Fourniture et pose en usine de double vitrage en glaces claires, une face en vitrage feuilleté type CLIMALIT SAFE des Etablissements ST GOBAIN ou équivalent, composé de :

- 1 glace Stadip 33.1 de 6 mm à l'extérieur
- 1 lame d'air de : 12 mm
- 1 glace Planitherm de 4 mm à l'intérieur

Localisation

Suivant descriptions précédentes

A07.6.3 VITRAGE RENFORCE DEUX FACES

Prestation

Fourniture et pose en usine de double vitrage en glaces claires feuilletées des Etablissements ST GOBAIN ou équivalent, composé de :

- 1 glace Stadip 33.1 de 6 mm à l'extérieur
- 1 lame d'air de 10 mm
- 1 glace Stadip 33.1 de 6 mm à l'extérieur

Localisation

Suivant descriptions précédentes

7- BOUCHES D'ENTREE D'AIR

A07.7.1 BOUCHES D'ENTREE D'AIR

Prestations

Pose de bouches d'entrée d'air fournies par le chauffagiste positionnées sur les menuiseries, composées d'une grille de ventilation, compris découpe de la menuiserie

Localisation

Sur les menuiseries des pièces sèches.

0 SPECIFICATIONS GENERALES

A 09.01 RAPPEL DE LA REGLEMENTATION

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 01 : « REGLEMENTATION » du C.P.T.C

-Documents Techniques Unifiés (D.T.U.)

Sont applicables, aux matériaux employés d'une part et à l'exécution des travaux d'autre part, les prescriptions et recommandations des Cahiers des Charges (ou ayant valeur de Cahier des Charges) des documents techniques unifiés (D.T.U), suivi de leurs Cahiers des Clauses Spéciales, mémentos de conception ou mise en œuvre et additifs publiés par le C.S.T.B. :

- 36.1 : Travaux de menuiserie bois (D.T.U. P23-201),
- 39 : Miroiterie – Vitrierie (D.T.U. P 78-201),
- 51.3 : Planchers en bois ou en panneaux dérivés du bois (D.T.U. P63-203),
- 59.1 : Peinturage (D.T.U. P74-201).

Cette liste n'est pas limitative.

-Normes Françaises

Les matériaux et les mises en œuvre, dont la réalisation est prévue au marché, doivent satisfaire aux dispositions prescrites par l'ensemble des Normes Françaises publiées par l'Association Française de Normalisation (A.F.N.O.R) et homologuées par arrêté ministériel et en vigueur à la date de la remise de l'offre, même si elles ne sont pas citées dans le présent document, notamment les normes :

- NF P 01.001 révisée, concernant les dimensions de coordination des ouvrages et des éléments de construction.
- NF P 01.004 Huisseries et bâtis. Dimensions de passage libre.
- NF P 10.402 Dimensions des baies pour portes.
- NF P 20.301 Portes de chaufferies et locaux assimilés (Décembre 1970).
- NF P 20.511 Portes Mesurage des défauts de planéité générale des vantaux de portes (norme européenne EN 24).
- NF P 20.512 Portes Mesurage des dimensions et des défauts d'équerrage des vantaux de portes (normes européenne EN 25).

Les normes concernant la quincaillerie, en particulier, serrures, paumelles, béquilles, sont les normes de la série NF P26 ;
En cas de discordance entre ces différentes normes, celle de la date la plus récente fait foi.

-Autres publications

a -Documents publiés par le C.S.T.B.

En particulier les avis techniques instruits et prononcés par un groupe spécialisé de la Commission Ministérielle créée par l'Arrêté du 2 décembre 1969, compte tenu des réserves formulées par la Commission Technique de l' A.R.C.E.S, pour tous matériaux ou procédés non traditionnels.

b- Documents publiés par le C.T.B. et le G.I.F.

Outre les avis techniques publiés par le C.S.T.B., l'Entrepreneur du présent lot tient compte des documents publiés par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) et par le Groupement des Installateurs de Fermetures coupe-feu (G.I.F), notamment en ce qui concerne les labels de qualité.

A 09.02 ETABLISSEMENT DU PROJET D'EXECUTION

A – Connaissance des lieux, études et notes de calculs

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 04 : « ETABLISSEMENT DU PROJET D'EXECUTION » du C.P.T.C.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

Il doit joindre à son offre, toutes les indications nécessaires et complémentaires aux plans établis par le Maître d'œuvre.

Les études d'exécution à la charge du présent lot sont faites en coordination étroite avec les Entrepreneurs titulaires des autres lots :

- GROS ŒUVRE,
- CLOISONS- ISOLATION-DOUBLAGE,
- PEINTURE – REVETEMENTS MURAUX.

Cette liste n'est pas limitative.

A 09.03 PROVENANCE ET QUALITE DES MATERIAUX

L'Entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 05 « FOURNITURES » du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1-Qualité du bois

Les essences, les choix et les caractéristiques des bois employés sont conformes aux prescriptions des normes NF.P.23.305 et NF.B.53.510 (ou) des normes pour parquet en chêne massif n° NF.B.54.000 et NF.B.54.001 ;

Le classement d'aspect est conforme aux dispositions de la norme NF.B.53.510

Les bois employés sont de catégorie II, conformément à la norme NF.B 52.001

L'humidité doit être inférieure ou égale à 14%.

La rétractabilité tangentielle doit être inférieure à 0,30%

Les cernes doivent être étroits, réguliers et d'épaisseurs moyenne ou égale à 5 mm pour les feuillus et à 7 mm pour les résineux.

2-Classement des bois de sciages avivés

a- Bois feuillus durs indigènes

Les lots de pièces de bois feuillus durs indigènes mis en œuvre (chêne, etc...), doivent présenter un aspect des faces et rives de sciages avivés, répondant aux critères de classement 1^{er} choix, conformément à la norme NF B 53.501 ;

b- Bois résineux indigènes

Les lots de pièces résineux indigènes mis en œuvre, doivent présenter un aspect des faces et rives avivés, répondant aux critères de classement 1^{er} choix, conformément à la norme NF B 53.502, pour les sapins, épicéa et bois exotique, comme défini dans cette dernière et à la classe A pour les pins maritimes, conformément à la norme NF.B. 53 .503 .

c- Bois d'importation

Les bois d'importation sont assimilés aux bois feuillus ou résineux indigènes correspondants.

Les seules essences feuillues dont la mise en œuvre est autorisée sont exclusivement les suivantes :

- NIANGON, MOABI
- SIPO,
- MERANTI-DARK-RED,
- RED-CEDAR .

L'Entrepreneur doit préciser les traitements utilisés qu'il doit déterminer en accord avec le C.T.B. (Centre Technique du Bois) et le C.T.F.T. (Centre Technique Forestier Tropical).

L'aspect de finition doit être :

- Faces visibles : classe A,
- Faces peintes : classe B,
- Faces cachées :classe C.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

3- Traitement des bois

Les bois entrant dans la composition des ouvrages doivent recevoir un traitement de marque agréée par le Centre Technique du Bois (C.T.B.) (label CTB.F.).

Le traitement doit assurer une protection fongicide, insecticide, hydrofuge et être réalisé par trempage. Il doit être compatible avec les produits employés pour recouvrir les bois. L'Entrepreneur du présent lot reste seul responsable de toute incompatibilité entre son traitement et les peintures ou vernis appliqués par le peintre.

L'ignifugation des bois doit être assurée par le présent lot par un traitement intumescent.

L'Entrepreneur doit fournir un certificat de traitement des bois.

Le traitement est réalisé au moins 3 semaines avant la réalisation de l'impression.

4-Huisseries et bâtis bois

Bois

Les huisseries bois ou bâtis (selon épaisseur du mur) sont livrés assemblés à double enfourchement et chevillés.

Ils sont corroyés 4 faces avec feuillures et nervures à briques, équipés de pattes à scellement posées à bain de minium et vissées.

Ils sont livrés imprégnés en atelier par trempage.

Ils sont réalisés en Sapin de Pays.

Equipements

- barres d'écartement et d'équerrage,
 - aiguilles démontables et réglables,
 - gorge à fond de feuillure, pour mise en place de joints isophoniques ou joints coupe-feu.
 - 6 pattes à scellement pour les portes 1 vantail,
 - 7 pattes à scellement pour les portes 2 vantaux.
- Les huisseries et bâtis sont livrés selon le cas avec :
- Tampons caoutchouc dans les circulations, chambres, sanitaires, wc, rangement, etc...
 - Joints isophoniques dans rainure à fond de feuillure pour les blocs-portes palières et autres isophoniques,
 - Les joints ou gorges pour joints sont protégés efficacement jusqu'à la mise en peinture.

5-Portes isoplanes

Les portes isoplanes sont livrées équipées et montées dans les huisseries ou bâtis et sont conformes aux normes NF-P- 23.302 à 304.

Elles sont des Etablissements RECORD S.A. ou BRUYNZEEL ou USSEL ou MALERBA-DUGELET ou équivalent.

Les caractéristiques des portes isoplanes sont les suivantes :

-Cadre :

Dans tous les cas, elles comportent un cadre en bois exotique rouge séché et étuvé.

-Ame alvéolaire :

L'âme est constituée par un réseau alvéolaire à nid d'abeille imprégné.

Dans ce type de porte, le cadre défini ci - avant comporte :

- a- une ou plusieurs traverses formant raidisseur.
- b- des pièces bois de renfort pour fixation des paumelles, entailles pour serrures et fixation des verrous.
- c- un dispositif de ventilation du réseau alvéolaire.

-Ame pleine :

L'âme est constituée par un panneau d'aggloméré de particules de densité variable selon performances isophoniques et/ou coupe-feu requises.

-Parement :

L'âme alvéolaire ou pleine reçoit un revêtement de parement en panneaux de fibre dure préalablement stabilisé de 3,7 mm d'épaisseur collé, destiné à être peint ou à recevoir un revêtement de finition type ISOGIL dur ou équivalent.

-Finition pré -peinte :

Pré -peinture réalisée en usine destinée à recevoir deux couches de peinture définitive prévue au lot PEINTURE.

Cahier des Clauses Techniques Particulières

6- Panneaux de particules

Ils sont conformes à la norme NF B 54.100 et bénéficient des labels suivants attribués par le Centre Technique du Bois (C.T.B) :

- Label CTB-S : pour les travaux d'agencements intérieurs courants,
- Label CTB-H : pour les travaux d'agencements dans les pièces humides.

Ce sont dans tous les cas des panneaux de particules bois pressés à plat comportant 2 faces poncées.

(L'épaisseur des panneaux est de 15 (ou) 19 mm minimum sauf indication contraire dans le présent C.C.T.P.)

7- Panneaux de contre-plaqué

Ils sont conformes à la norme NF B 54.171 et NF B 54.172 et bénéficient du label CTB-H attribués par le C.T.B. lorsqu'ils sont employés dans les pièces humides ou parties communes.

Les parements destinés à être vernis sont de classe « A », ceux destinés à être peints sont de classe « II ». Pour les faces cachées, la classe « IV » est admise.

(L' épaisseur des panneaux est de 15 (ou) 19mm minimum sauf indication contraire dans le présent C.C.T.P.).

8- Colles employées

Les colles employées sont du type ROSORCINE – FORMOL ;

9- Quincailleries

Les quincailleries sont toujours de première qualité et sont uniformisées et de même fabriquant pour tous les lots.

Toutes les quincailleries doivent répondre aux exigences des normes NF. série P26, être estampillées NF- SNFQ ou SNFQ1 et doivent avoir satisfait aux essais imposés au matériel équivalent ayant obtenu un label de qualité. Les marques spécifiées au présent document ne peuvent être modifiées qu'avec l'approbation absolue du Maître d'œuvre.

Pour l'ensemble des portes :

Toutes les pièces métalliques sont livrées avec une protection antirouille obtenue par cadmiage, minium de plomb, galvanisation.

Toutes les portes, sans exception, sont livrées avec :

- 3 ou 4 fiches par vantail (voir paragraphes 4 & 5 ci- avant),
- une béquille double adaptée au type de serrure prescrite,

Les béquilles sont du type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent sur rosette avec fixation invisible ou équivalent.

10- Serrure

Les serrures sont de première qualité et conformes aux normes NF série P.26. Elles sont parfaitement adaptées au type de menuiserie et posées selon les prescriptions des documents techniques et de mise en œuvre du fabricant.

La marque des serrures et canons est uniformisée pour tous les lots.

Chaque canon de serrure est fourni avec trois clefs.

Le canon des serrures (de type Européen selon choix à arrêter) est à la charge du présent lot.

Les types de canon de sûreté seront choisis entre :

- J.P.M
- BRICARD

Cahier des Clauses Techniques Particulières

A09.04 CONDITIONS D'EXECUTION

L'ensemble des travaux doit être conforme aux prescriptions du Cahier des Charges et du Cahier des Charges Spéciales du D.T.U n° 36.1.

L'entrepreneur doit se conformer aux prescriptions du chapitre 06 : « CONDITIONS D'EXECUTION » du C.P.T.C. ainsi qu'aux dispositions suivantes :

1- Transports et stockage

Les blocs –portes sont stockés à plat à l'abri des salissures et des chocs, dans un local sain et sec choisi en accord avec le Maître d'œuvre.

Ils sont distribués dans les niveaux au fur et à mesure de l'avancement, après réalisation des impressions.

2- Impressions

A l'exception des ouvrages prépeints, toutes les boiseries reçoivent une impression par l'Entrepreneur titulaire du lot « PEINTURE- REVETEMENTS MURAUX », soit sur chantier, soit à l'atelier de l'Entrepreneur du présent lot.

Aucune menuiserie ne peut être mise en œuvre avant impression sur toutes ses faces.

3- Huisseries, bâtis et trappes de visite

a- Mise en place dans maçonneries et cloisons :

Le traçage des cloisons étant réalisé par l'Entrepreneur titulaire du lot « GROS-CŒUVRE », l'Entrepreneur titulaire du présent lot doit réaliser l'implantation de ses huisseries, bâtis et trappes de visite.

Il en assure également la pose, le calage et la fixation par étriers. Le scellement, en montant la maçonnerie ou les cloisons, et calfeutrement sont à la charge des lots « GROS- CŒUVRE ou « CLOISON – ISOLATION- DOUBLAGE ».

4- Portes isoplanes

Les ouvrages en bois, portes isoplanes et autres sont mis en œuvre dans les locaux dont l'état hygrométrique est situé entre 60 et 80%.

Les entailles pour la quincaillerie ont la profondeur voulue, n'altèrent pas la résistance des bois et ne doivent pas engendrer de déformation des portes isoplanes.

Tous les parements destinés à être peints et livrés sans prépeinture, sont rigoureusement poncés, afin de faire disparaître toutes traces de corroyage.

Le jeu ne doit pas être supérieur à 1,5 m/m, compte tenu des applications de peinture.

Avant mise en peinture, toutes les mises en jeu nécessaires sont à effectuer. Toutes reprises de peinture dues à une mise en jeu insuffisante sont effectuées aux frais de l'Entrepreneur titulaire du présent lot.

Toute surface prévue avec un parement en revêtement mélaminé, stratifié ou lamifié reçoit obligatoirement, un revêtement d'équilibrage sur le contre- parement même si celui- ci n'est pas explicitement défini dans les articles ci- après. Le choix de la teinte est à demander au Maître d'œuvre .

Toute porte voilée est refusée et doit être impérativement remplacée.

5- Quincailleries

Les articles de quincaillerie sont mis en place avec le plus grand soin, les entailles nécessaires à leur pose ont la profondeur voulue pour ne pas altérer la force des bois, elles ont les dimensions précises de la ferrure en largeur et en longueur. Elles sont exécutées de telle sorte que les pièces affleurent exactement les bois (voir prestations impératives du lot « PEINTURE » pour une finition parfaite et TRES SOIGNEE).

Les vis sont toujours de force en rapport avec l'importance des objets qu'elles doivent fixer et sont de finition en rapport avec l'ouvrage fixé (laiton poli, nickelé, chromé ou cadmié).

Elles ne doivent pas engendrer d'éclatement des bois.

Les ouvrages qui ne sont pas jugés recevables tant pour la fourniture que pour la pose, sont immédiatement déposés et remplacés. Si les entailles faites dans les bois nécessitent des modifications, ou même le cas échéant, entraînent le remplacement pur et simple des menuiseries, l'Entrepreneur en supporte seul les responsabilités, charges et frais en découlant tous corps d'état.

Les gâches sont affleurées et règnent parfaitement avec les 2 parements de l'hubriserie.

Les accessoires de quincaillerie tels qu'entrées de clés, rosettes, etc ... sont déposés et reposés par le présent lot pour permettre la peinture.

Avant mise en place, tous les éléments de quincaillerie comportant des organes mobiles (serrures, becs -de- canne, etc) sont démontés et graissés ou huilés.

Les portes à âme pleine sont ferrées avec 4 paumelles de 140 m/m par vantail alors que celles à âme alvéolaire comportent 3 paumelles de 110 mm.

Chaque clé fournie, (2 pour chaque serrure, 3 pour chaque canon Européen), est munie d'une étiquette portant le nom du local.

6- Habillages, calfeutrements

L'Entrepreneur doit exécuter tous les habillages et calfeutrements entre ses ouvrages (blocs – portes, bâtis, poteaux, etc..) et les ouvrages adjacents (murs, cloisons, etc...) Aucune autre entreprise ne doit intervenir après le présent lot.

7- Protections

Toutes les arêtes sont efficacement protégées.

Les ouvrages comportant un revêtement définitif sont protégés par tous moyens appropriés afin d'éviter tous chocs, épaufrures, rayures, etc).

Tous les ouvrages métalliques apparents reçoivent obligatoirement une couche de protection antirouille au minimum de plomb.

Quand les hubriseries ou bâtis comportent des joints creux, ceux- ci sont livrés avec une protection pour mise en peinture.

1 BLOCS- PORTES

A09.1.1 BLOC- PORTE COUPE- FEU ½ HEURE PREPEINT

Prestation :

Fourniture de blocs- portes isoplanes coupe- feu 1/2 heure comprenant :

- Hubriseries en bois rouge exotique destinés à être peintes y compris joints nécessaires.
- Portes battantes isoplanes à âme pleine de 41 mm d'épaisseur minimum.
- Ferme- porte
- Béquille double de type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent.
- Finition prépeinte
- Dimensions suivant plan
- Les portes coupe- feu sont à signaler avec un affichage : « Porte coupe- feu, Ne mettez pas d'obstacle à la fermeture »

Localisation :

Bâtiment E : porte des locaux ménage, porte du TGBT (2 unités)

A09.1.2 BLOC- PORTE PF ½ HEURE PREPEINT

Prestation :

Fourniture de blocs- portes isoplanes PF ½ heure comprenant :

- Hubriseries en bois rouge exotique destinés à être peintes y compris joints nécessaires.
- Portes battantes isoplanes à âme pleine de 41 mm d'épaisseur minimum
- Finition prépeinte
- Béquille double de type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent
- Dimensions suivant plan

Localisation :

Bâtiment E :

A rez-de-chaussée : entre entrée et classe 1, entre classe 1 et bureau 1, salle de motricité (3 unités)

A l'étage : entre dégagement 1 et classes 2 et 3 (2 unités)
entre dégagement 2 et classe 4 (2 unités)
entre classe 2 et 3.(1 unité)

A09.1.3 BLOC- PORTE MENUISE ISOPHONIQUE

Prestation :

Fourniture de blocs- portes intérieurs avec affaiblissement acoustique de 45 db (A) comprenant :

- Hubriseries en moabi destinées à être peintes y compris joints nécessaires.
- Porte en moabi à 3 panneaux de 40 mm d'épaisseur minimum maintenue par 4 fiches en acier zingué Bichromaté.
- Ebrasement en moabi permettant de recevoir une cloison isophonique (affaiblissement acoustique > à 45db).
- Finition prépeinte
- Joint isophonique
- Béquille double de type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent
- Dimensions suivant plan

Localisation

Bâtiment E : pour bureau de la directrice, bureau 1 et 2. (3unités)

A09.1.4 BLOC- PORTE A AME ALVEOLAIRE PREPEINTE

Prestation :

Fourniture de blocs- portes isoplanes type RECORD RES-PLAST, comprenant :

- Huisseries ou bâtis Sapin du Nord à recouvrement,
- Portes battantes isoplanes à âme alvéolaire de 40 mm d'épaisseur avec deux faces en panneau de fibres de bois agglomérées de 1^{ère} qualité type ISOGYL durs aux deux faces et châssis en Sapin de pays sur 4 sens,
- Finition prépeinte,
- Béquille double de type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent
- Dimensions suivant plan.

Localisation :

Bâtiment E : pour wc 1 à l'étage (1 unité)

A09.1.5 ORGANIGRAMME DES CLES

Prestation

L'entreprise titulaire du présent lot devra fournir un organigramme des clés à trois niveaux. Prévoir une serrure sur chaque porte neuve.

2 CLOISONS SEPARATIVES

A09.2.1 CABINES PREFABRIQUEES POUR W.C

Prestation :

Ensemble de chez France EQUIPEMENT ou équivalent comprenant :

- Cloisons et portes : compact de 10 mm,
- Meneaux en Polyrey compact label « lamifié » de 8 mm,
- Coloris des panneaux suivant avis du Maître d'Ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre, dans la gamme de fabrication du fournisseur – 2 couleurs/cabines
- Système de fixation au sol et contre les murs par pièces métalliques en acier inoxydable.

Hauteur totale : 1,99 à 2,04 selon réglage dont vide au sol :

- sous- portes et cloisons : 0,15 à 0,20,
- sous- meneaux : 0,03 à 0,08

Visserie acier inoxydable à six pans creux.

Porte équipée de :

- Fiches ou pentures,
- poignée extérieure avec voyant libre- occupé, en aluminium anodisé,
- sécurité de décondamnation par carré, verrouillage intérieur par bouton et fléau chromé

Localisation

Bâtiment D : cloisons et portes intérieures aux WC filles et WC garçons.

3 TABLEAUX

A09.3.1 TABLEAU

Prestation :

Fourniture et pose de tableau de la gamme « classic » de chez polyvision ou équivalent composé d'un tableau vert pour craies de 2 m de longueur et de 1,20 m de hauteur et d'un tableau blanc pour feutres de 2 m de longueur et de 1,20 m de hauteur avec encadrement aluminium équipé d'une rainure porte-accessoire et de crochets porte- cartes coulissants. Prévoir toutes sujétions de fixations sur mur suivant emplacement précisé sur plans.

Localisation :

Bâtiment E :

- 1 unité dans classe 1 du rez-de-chaussée
- 1 unité dans classe 2 à l'étage
- 1 unité dans classe 3 à l'étage
- 1 unité dans classe 4 à l'étage

4 PLACARDS

A09.4.1 FACADE COULISSANTE DE PLACARD TYPE SOGAL

Prestation :

Fourniture et pose de façade coulissante de placard type SOGAL ou équivalent, avec parement comprenant :

- un décor structuré satiné et collé à chaud
- portes coulissantes en mélaminé aux deux faces avec raidisseurs verticaux en acier galvanisé prélaqué. Teintes au choix du Maître d'Ouvrage sur proposition du Maître d'œuvre,
- habillage de chaque vantail,
- rails et roulettes basses reposant sur le socle du placard,
- rails- guide haut en acier galvanisé prélaqué. Teinte au choix du Maître d'œuvre,
- tampons en caoutchouc pour amortissement aux bruits des vantaux.
- façade coulissante sur une hauteur de 2,50 m avec cadre bois si nécessaire
- serrure pour condamnation de l'ensemble des placards (réf. 4716 B chez SOGAL ou équivalent)

Localisation :

Bâtiment E : sur l'ensemble des placards

A09.4.2 AMENAGEMENT DE PLACARDS

Prestation :

Fourniture et pose de placards.
Eléments en panneaux mélaminés de 22 mm d'épaisseur.
Largeur des étagères 500 mm.
Prévoir une séparation verticale au milieu du placard.
Fourniture et pose de crémaillères toute hauteur
Réalisation d'étagères, tous les 35 cm, dans chaque placard.
Le chant visible des étagères recevra un revêtement mélaminé.
Teinte des panneaux mélaminés au choix du Maître d'Ouvrage.
5 niveaux d'étagères dans chaque placard qui devront supporter des archives.

Localisation :

Bâtiment E : sur l'ensemble des placards

5 OUVRAGES DIVERS DE MENUISERIES

A09.5.1 PLINTHES EN SAPIN

Prestation :

Fourniture et pose de plinthes en Sapin du Nord corroyé 4 faces de 80 mm hauteur, y compris coupes d'onglets, clouage et collage. Plinthes y compris à l'intérieur des placards et sur poteaux intérieurs.

Fixation par vis cheville sur parpaing et béton par pointes torsadées sur cloisons.

Elles sont imprégnées avant pose.

Localisation :

Bâtiment E : sur l'ensemble des locaux ou du sol collé est prévu, y compris dans placards.

A09.5.2 CHANTS PLATS D'HABILLAGES ET DE CALFEUTREMENTS

Prestation :

Fourniture et pose de chambranle ou chants plats d'habillage et de calfeutrement par chants plats dans la même qualité de bois que la menuiserie correspondante, compris toutes sujétions de corroyages, coupes d'onglets, socles bois au droit des plinthes, feuillures pour revêtement de faïence, etc..

Ils sont imprimés avant pose

Localisation :

Selon nécessité pour une parfaite finition des ouvrages,

A09.5.3 BUTÉES DE PORTES

Prestation :

Fourniture et pose de butées de portes type ARCOLOR de chez BEZAULT ou équivalent assorti à la poignée de porte.

La pose pourra être murale ou au sol selon les cas.

Localisation :

Dans bâtiment E, pour toutes les portes intérieures neuves ouvrants sur un mur, un cloison ou sur un placard.

A09.5.4 TRAPPES DE VISITES

Prestation :

Fourniture et mise en place de trappes de visite CF ½ H, y compris bâti et toutes sujétions .

Localisation :

Bâtiment E : pour accès au groupe VMC dans comble depuis local ménage et dans gaines techniques depuis WC à l'étage.

A09.5.5 DEPOSE DE STORES EXISTANTS

Prestation :

Prévoir la dépose de stores existants comprenant dépose des toiles de stores et de l'ensemble des fixations. Prévoir toutes sujétions de reprises en tableau suite à la dépose des systèmes de fixation.

Localisation :

Sur l'ensemble des menuiseries des bâtiments A, B et C où sont prévus des stores.

A09.5.6 STORES INTERIEURS

Prestation :

Fourniture et pose de stores d'occultation intérieurs, des Etablissements SOLISO ou similaire

-Occultation par store toile

-Manœuvre à chaînette

-Lest en partie inférieure permettant la rigidité de la toile.

-Coffre alu en partie supérieure pour rangement du store en position fermé. Coffre laqué dans le coloris de la menuiserie.

-Classement au feu de la toile : M1

-Dimensions adaptées aux menuiseries

-Fixation sur menuiseries

Localisation :

Bâtiment A : Sur menuiseries des classes 1,2 et 3 sur façade Sud-ouest (9 menuiseries)

Bâtiment B : Sur menuiseries des classes 4,5 et 6 sur façade Sud-ouest (6 menuiseries)

Bâtiment C : Sur menuiseries de la cantine (17 unités)

Bâtiment E : Sur menuiseries des classes 1,2,3 et 4 sur bureau 1et 2, bureau directrice et salle de motricité.

A09.5.7 PATERES

Prestations

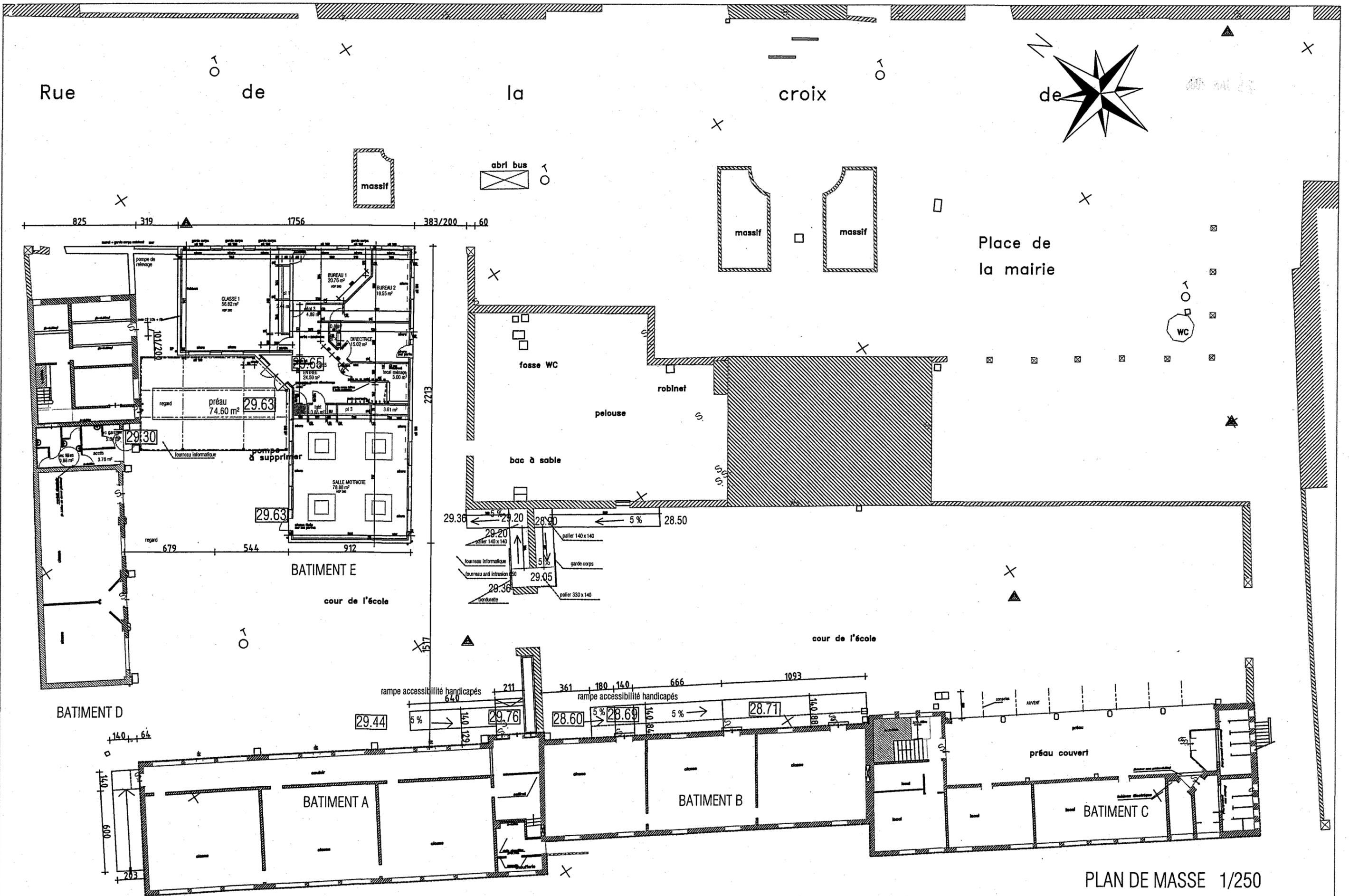
Fourniture et pose de patères murales type GS de chez France EQUIPEMENT ou équivalent composées d'acier étiré assemblées sur lisse en acier à haute rigidité enrobé de résine polyester.

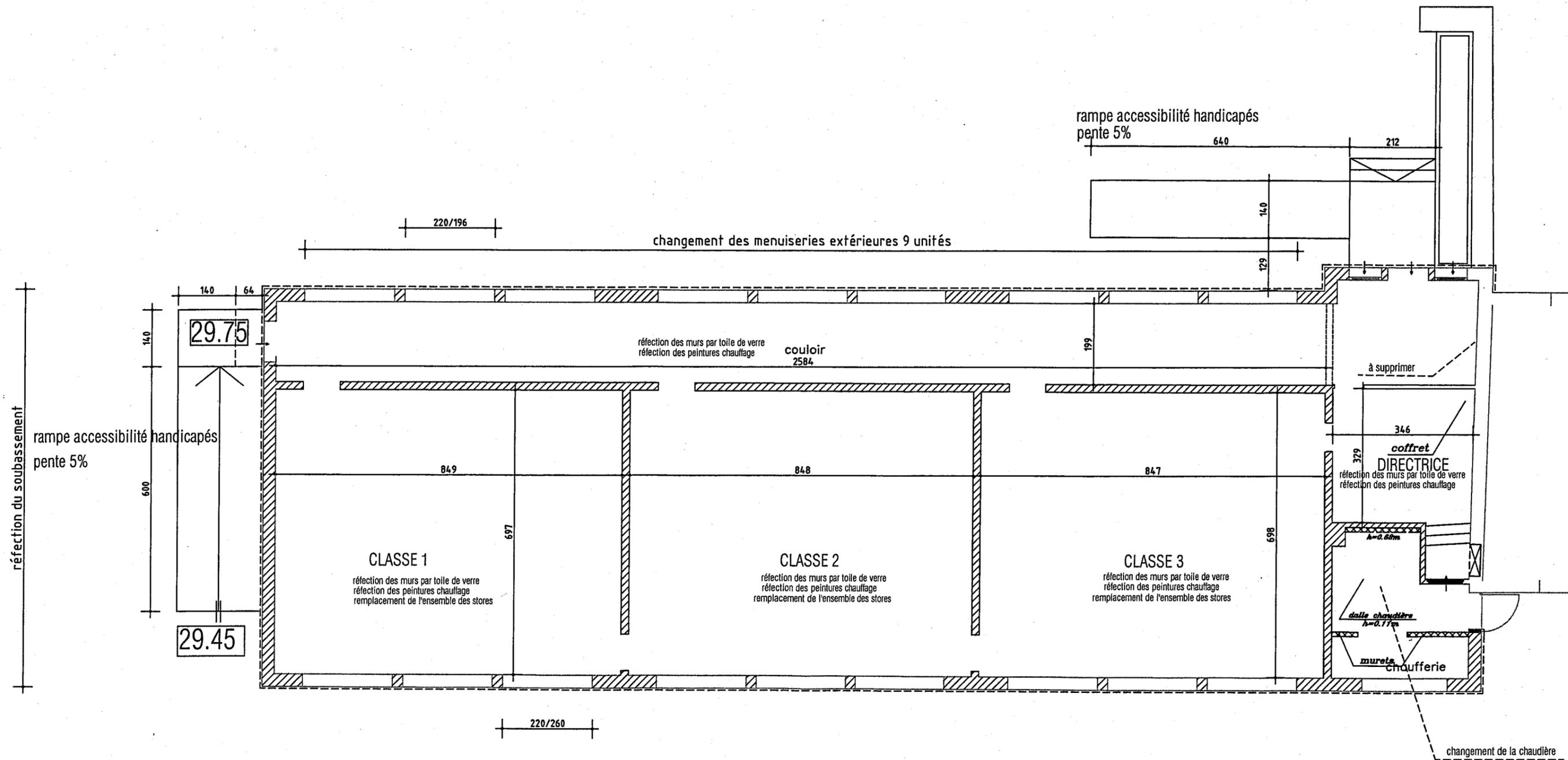
Prévoir toutes sujétions de fixations dans mur, y compris cimaise bois entre les patères et le mur pour solidifier la fixation.

Choix des coloris par le maître d'œuvre dans la gamme du fabricant.

Localisation

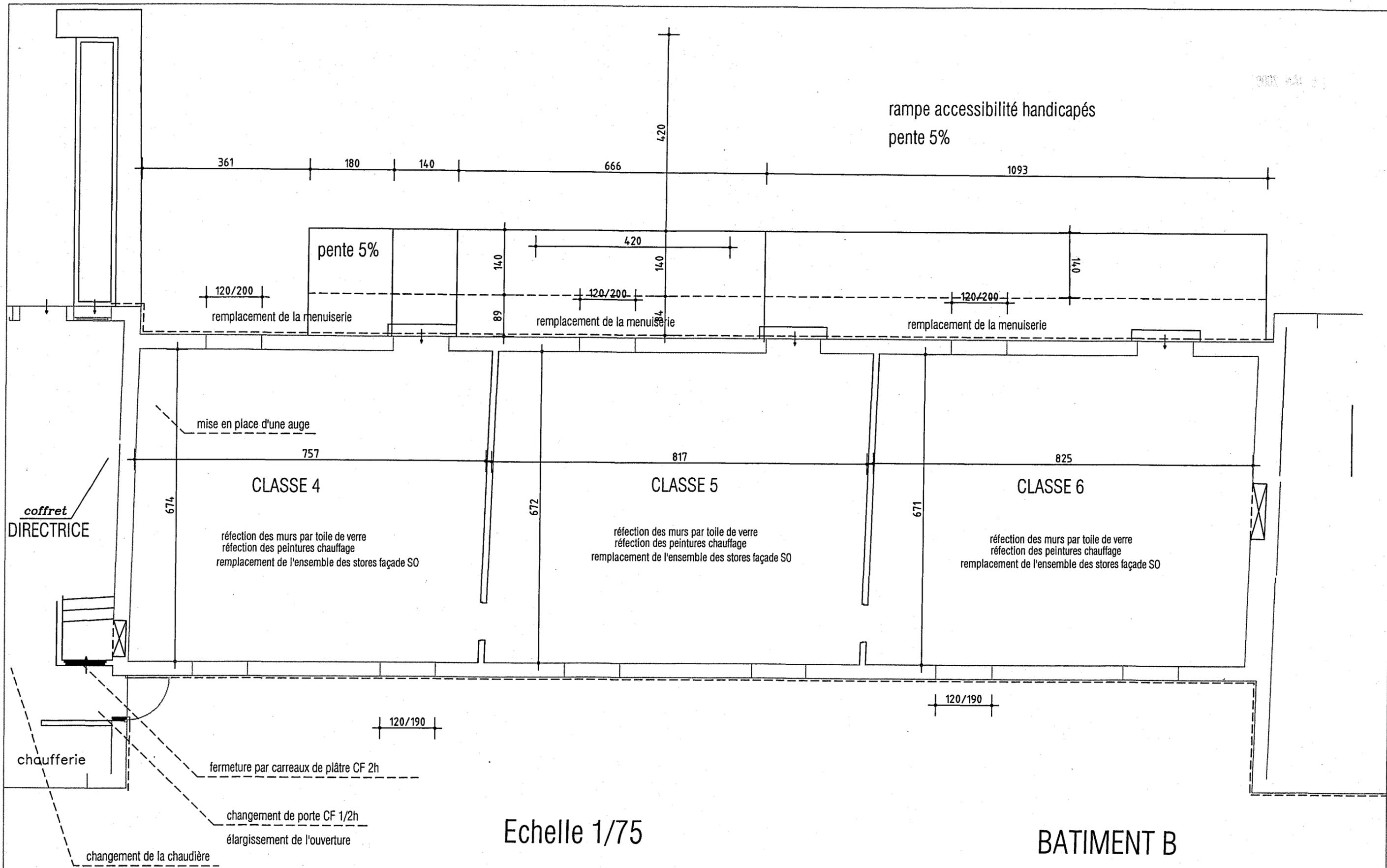
Suivant indications porte- manteaux sur plans au niveau des dégagements 1 et 2 à l'étage du bâtiment E et dans entrée à rez-de-chaussée du bâtiment E.

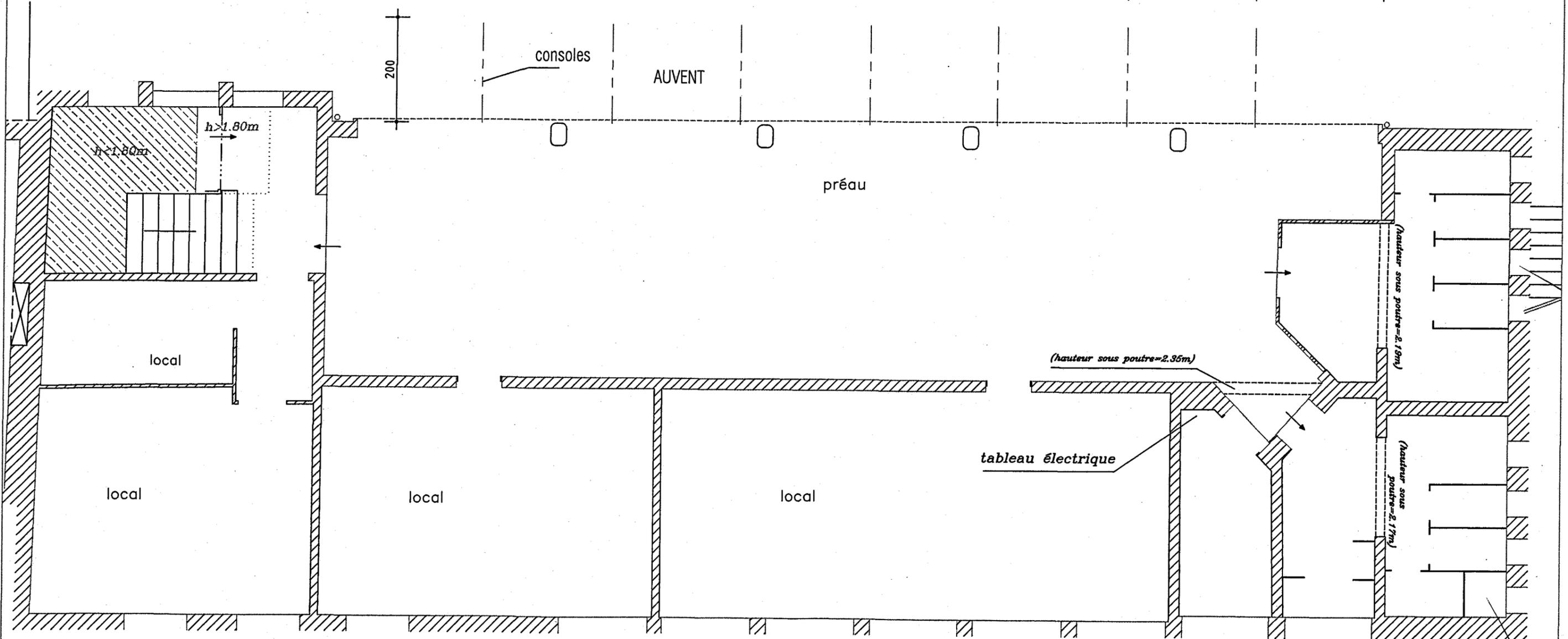
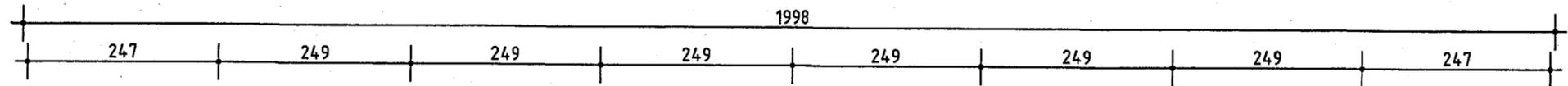




Echelle 1/100

BATIMENT A

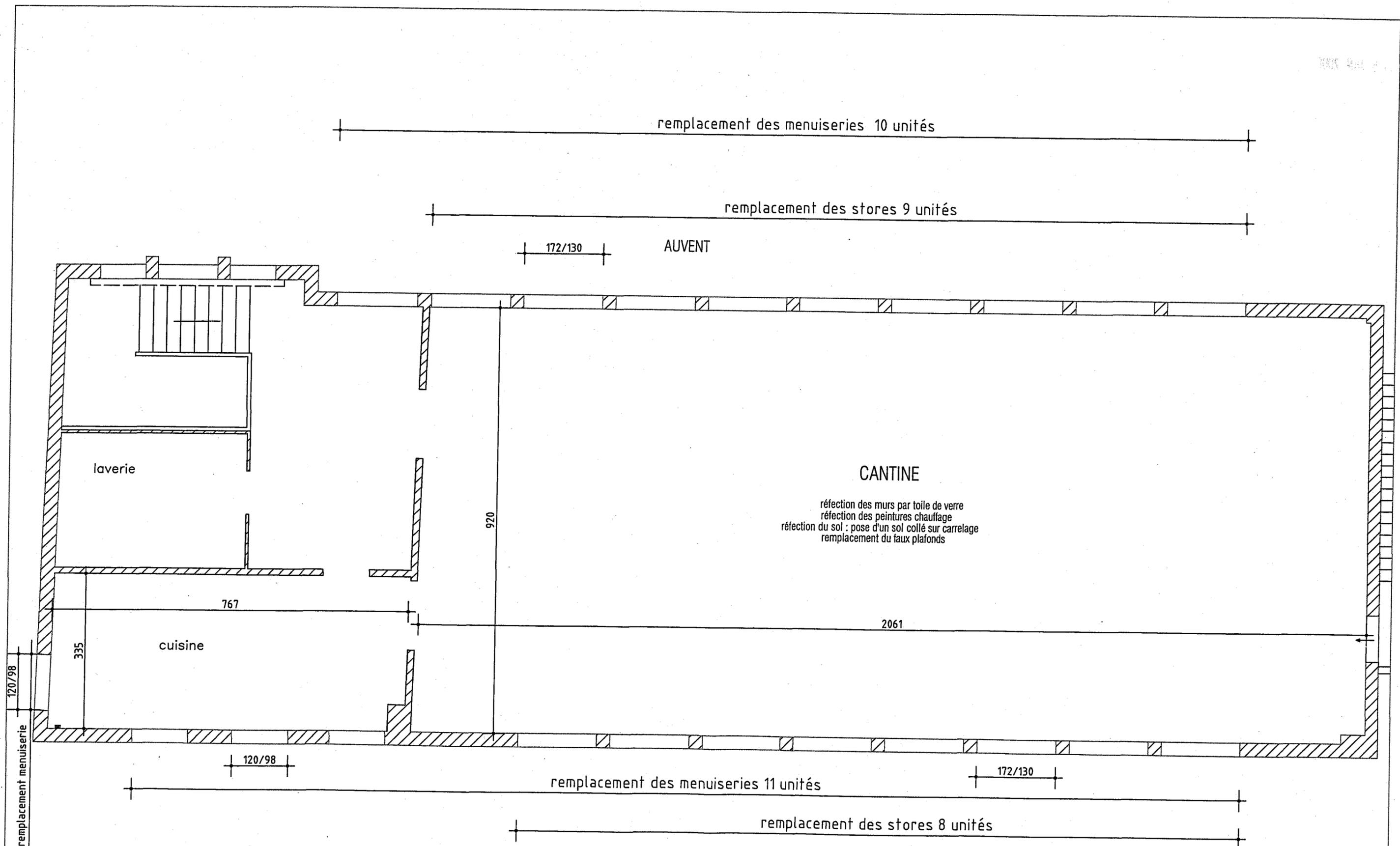




réfection du ravalement BATIMENT C

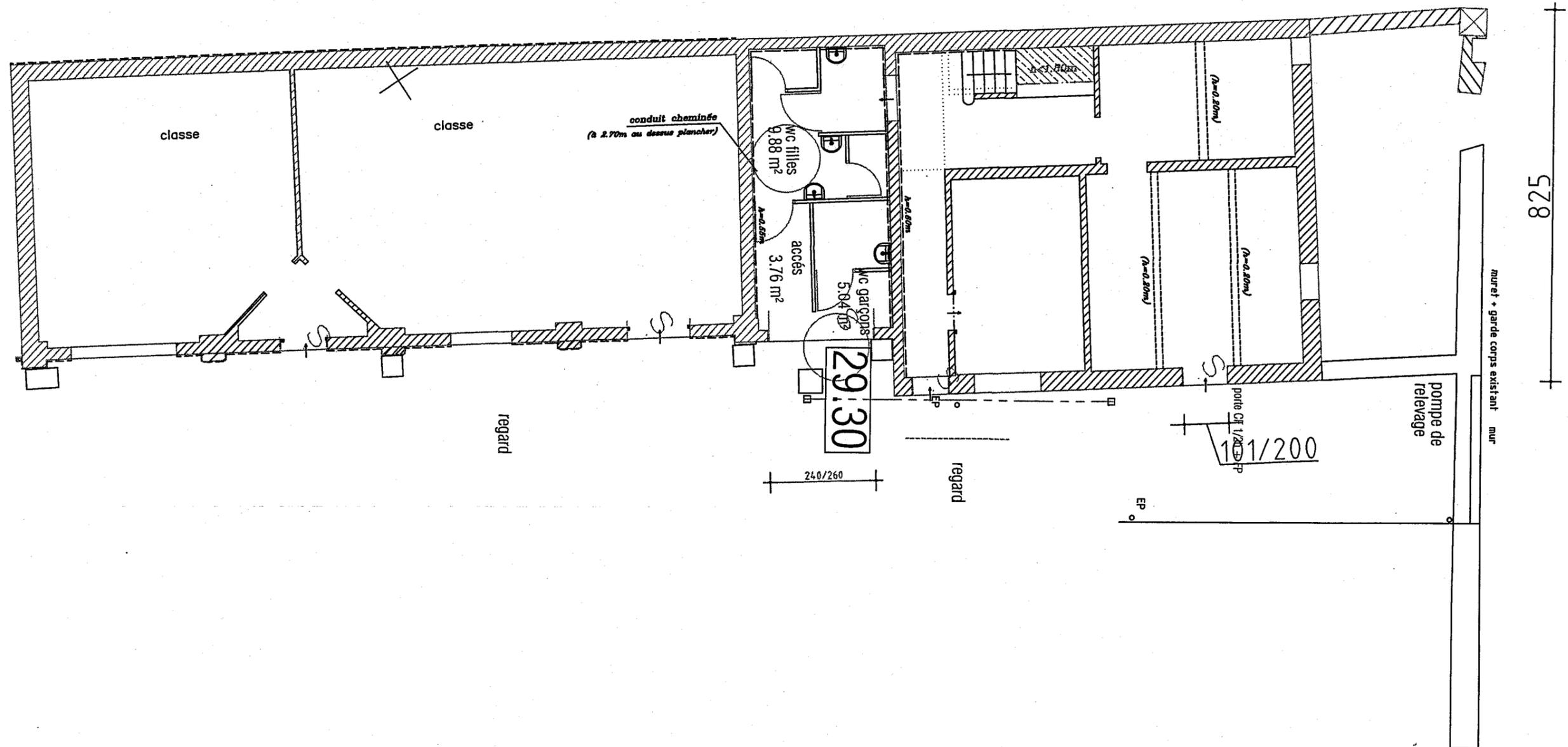
PLAN REZ-DE-CHAUSSEE Echelle 1/75

BATIMENT C



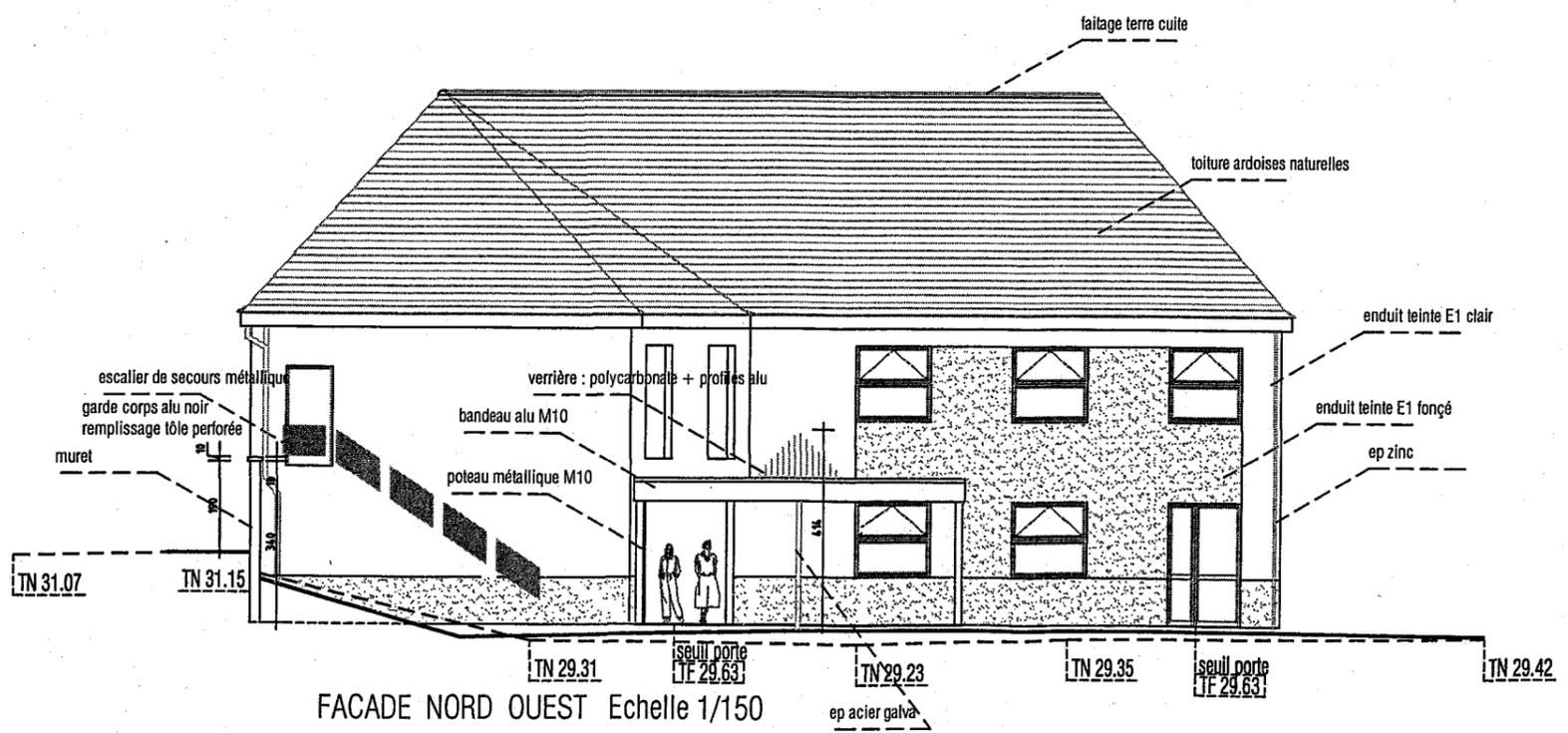
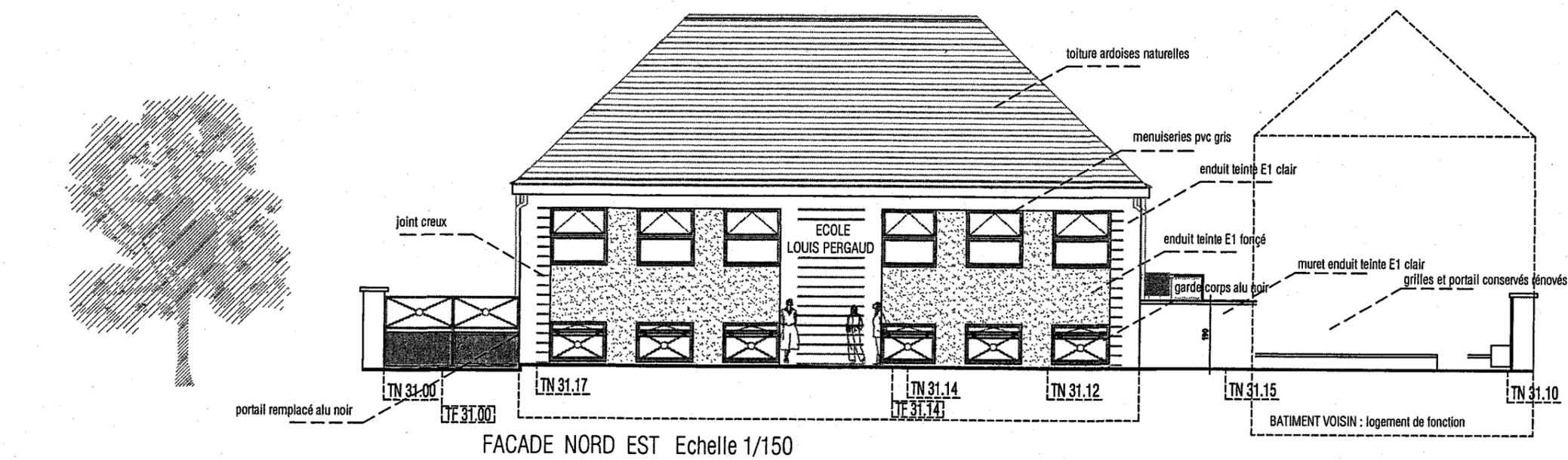
PLAN ETAGE 1 Echelle 1/75

BATIMENT C

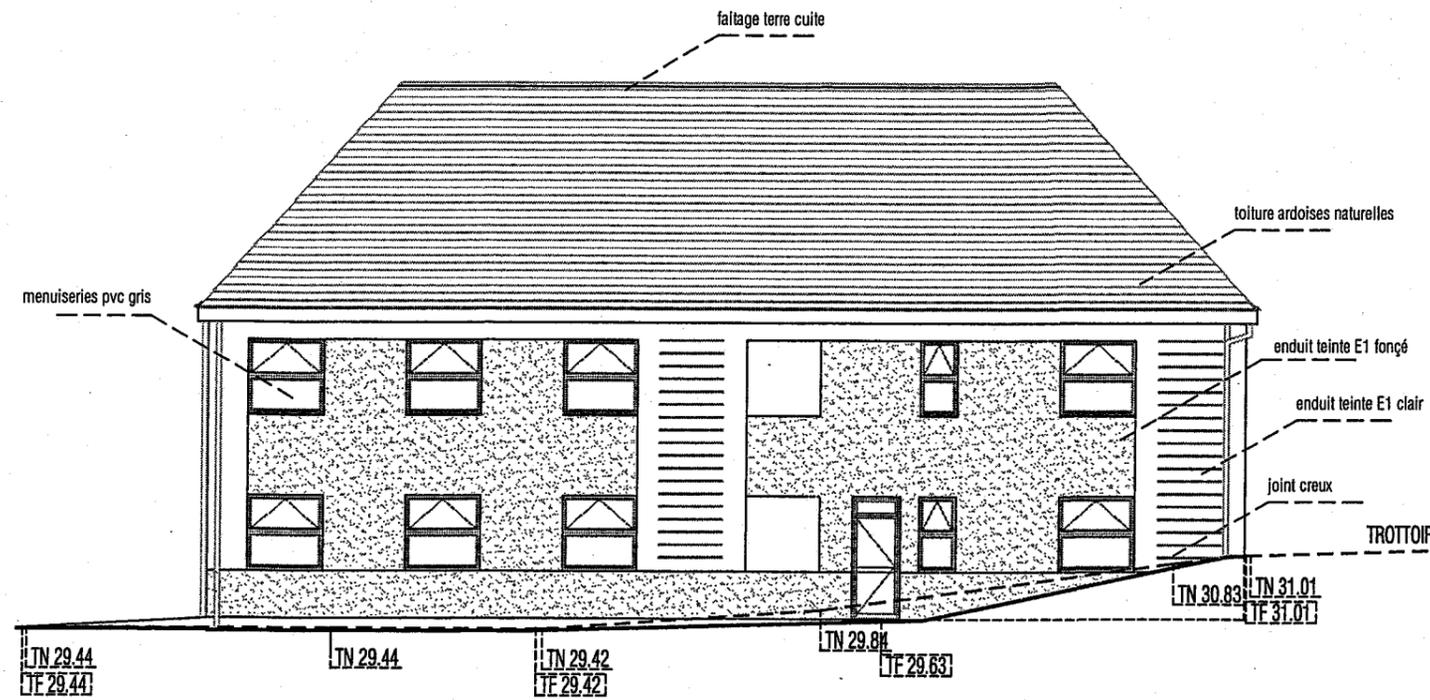


Echelle 1/100

BATIMENT D



BATIMENT E



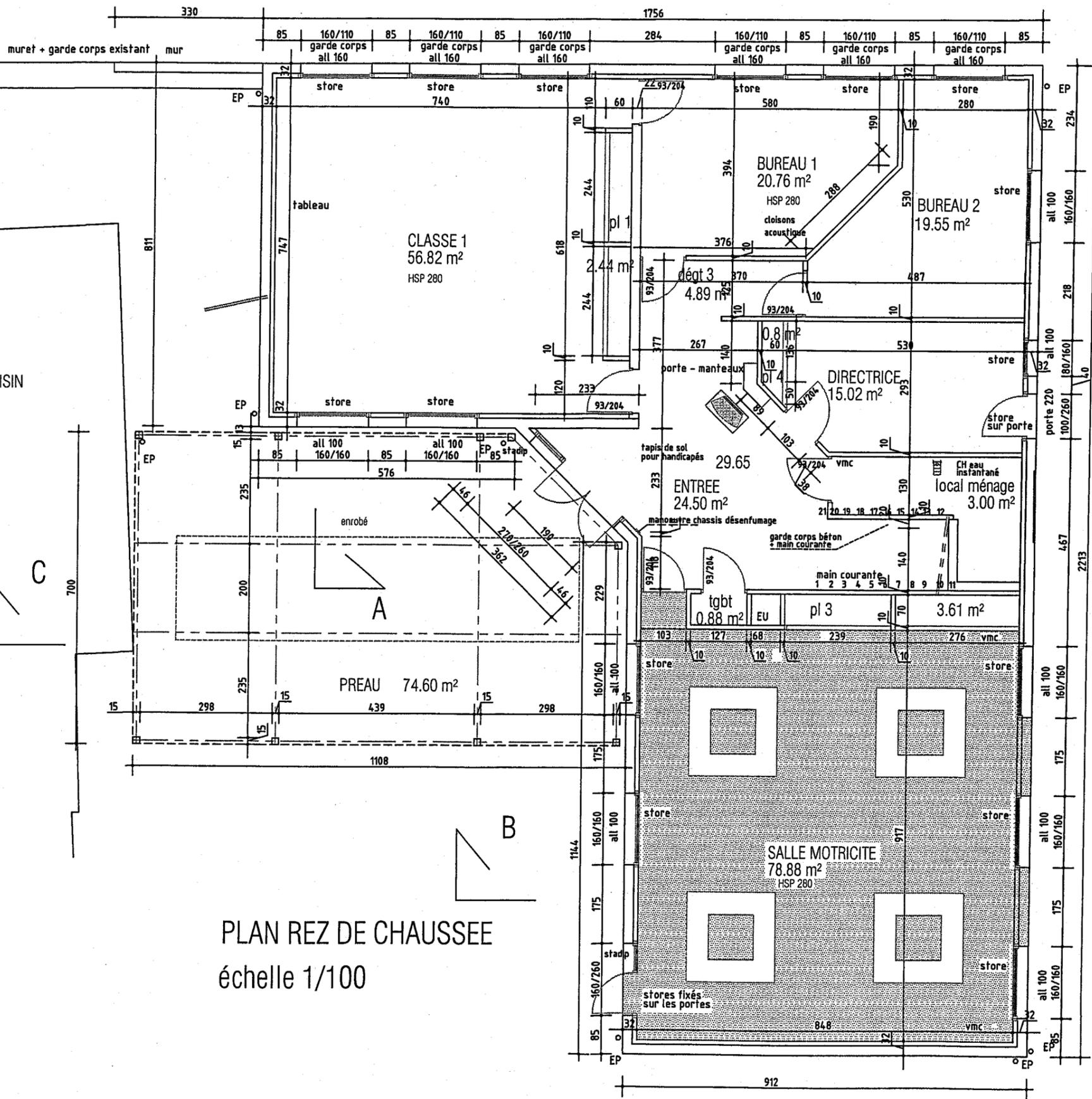
FACADE SUD EST Echelle 1/150



FACADE SUD OUEST Echelle 1/150

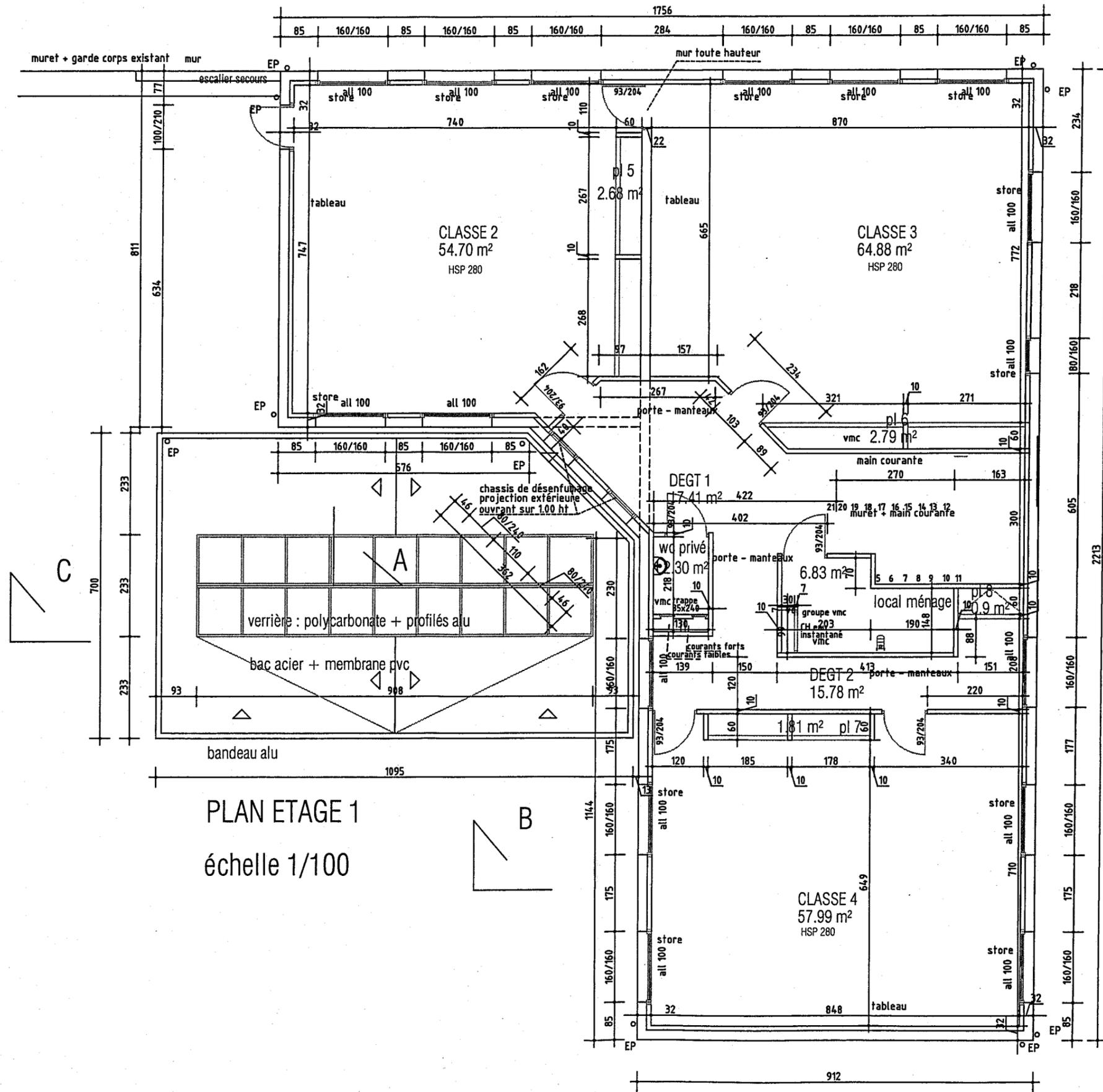
BATIMENT E

BATIMENT VOISIN



PLAN REZ DE CHAUSSEE
échelle 1/100

BATIMENT E



PLAN ETAGE 1
échelle 1/100

BATIMENT E