

3-1 COUVERTURE EN ARDOISES ARTIFICIELLES**3-1-1 Support de couverture**

Constitué de liteaux en sapin du Nord traité. Mise en œuvre par clouage sur les éléments de charpente en fermettes industrielles. Entre axes de 0,60 m. La section du support de couverture sera adapté à la nature de la couverture et à son poids.

3-1-2 Parties courantes

Fourniture et pose d'une couverture en ardoises de fibre-ciment, gamme ORLEANE NATURA de chez ETERNIT ou proposez un produit techniquement équivalent.

Les ardoises rectangulaires de format 60 x 30, à bords droits, seront de teinte anthracite.

La pose sera classique à pureau entier avec crochets en acier inoxydable cloués sur liteaux.

3-1-3 Ouvrages particuliers de couverture

Fourniture et réalisation de tous les ouvrages particuliers de couverture. Faîtages avec faîtières d'aération 60 x 20. Arêtières en ardoises fibres-ciment biaises avec noquets métalliques. Rives latérales droites métalliques. Noues métalliques.

3-1-4 Ventilation des toitures

La ventilation des toitures et des combles sera assurée par des chatières zinc incorporées dans la couverture et munies d'un grillage. Elles seront calculées et mise en œuvre conformément au DTU.

3-1-5 Sorties diverses en toiture

Fourniture et pose de tous les accessoires nécessaires aux raccordements des ventilations des chutes et sorties de VMC. Ces habillages seront réalisés en zinc avec chaperon conique.

Localisation : Couverture ardoise pour l'ensemble des toitures des bâtiments à l'exception des zones traitées en couverture zinc. Couverture ardoise des lucarnes.

3-2 COUVERTURE EN ZINC**3-2-1 Support de couverture**

Fourniture et pose du support de couverture constitué d'un voligeage jointif en sapin du Nord traité fongicide et insecticide, épaisseur 18 mm, cloué sur chevrons ou éléments de charpente en bois.

3-2-2 Parties courantes

Fourniture et pose d'une couverture en feuilles de zinc laminé de 0,65 mm d'épaisseur posées sur tasseaux en sapin du Nord traité fongicide et avec couvre-joints. Mise en place selon règles DTU.

Fixation des feuilles en fonction de la pente par agrafure, compris pattes à tasseaux, pattes à feuille et toutes sujétions. Les couvre-joints seront réalisés et posés selon DTU compris talons, contre talon, tête et toutes sujétions. Sur les terrassons de faible pente, le zinc sera posé à travée continue.

3-2-3 Ventilation de la sous face de couverture

L'entrepreneur devra prendre toutes dispositions pour assurer la ventilation de la sous face du voligeage.

3-2-4 Ouvrages particuliers

Il sera prévu la réalisation de tous les ouvrages particuliers de couverture tels que égouts, faitage, arêtières, noues, rives latérales, pénétrations, rives de têtes, ... conformément au DTU.

Localisation : Couverture zinc du fronton en façade jardin et cage d'escalier du bâtiment A.

3-3 RECUPERATION ET EVACUATION DES EAUX PLUVIALES**3-3-1 Gouttières**

Gouttières pendantes demi ronde en zinc n° 12 posées sur crochets. Section suivant calcul. A prévoir tous les accessoires pour raccordement des descentes EP y compris boîtes à eaux en zinc n° 12.

Localisation : Egouts des toitures et lucarnes

Nota : Les gouttières étant situées sur le dessus d'une corniche béton, il sera prévu un dispositif d'étanchéité entre le dessous de la gouttière et le dessus de la corniche afin d'éviter toute infiltration d'eau

3-3-2 Boîtes à eaux en zinc

Fourniture et pose de boîtes à eaux en zinc n° 12. Ces boîtes seront embouties compris toutes sujétions de raccordement aux descentes EP et aux trop plein des terrasses. Ces boîtes seront fixées en façades et recueilleront les EP provenant de gouttières, terrasses et balcons. Fixation non apparentes.

3-3-3 Descentes EP

Descentes EP en zinc n° 14, section cylindrique. Section suivant calcul. Toutes les descentes se raccorderont sur des boîtes de pied de chute ou sur le réseau collecteur en élévation du sous sol. En pied de toutes les descentes il sera mis en place un dauphin droit en fonte de 1 m de hauteur. Les descentes aboutissant sur des terrasses étanchés rejeteront les EP par l'intermédiaire de coudes.

3-3-4 Siphons de balcons

Pour les balcons traversés par une descente EP, siphons de balcon en PVC raccordés sur descentes EP.

3-4 CHASSIS DE TOIT

3-4-1 Châssis de désenfumage

Châssis de toit de désenfumage, type VELUX 114 X 118 ou techniquement équivalent assurant une ouverture libre de 1 m² à double vitrage isolant avec une face Stadip 44.2, modèle agréé comme « châssis de désenfumage » du point de vue sécurité incendie. La mise en œuvre dans la couverture sera réalisée suivant les prescription du fabricant compris tous accessoires de raccordement adaptés au type de couverture pour assurer une étanchéité parfaite. Pose en encastrée dans la couverture.

Surface intérieure des châssis : bois massif, vernis incolore. Commande à distance automatique depuis le niveau d'accès des sapeurs pompiers pour évacuation des fumées, par système pneumatique conforme aux normes et règlements et suivant indications des services incendie. Cylindre pneumatique avec cartouche de CO₂ dont le déclenchement est automatique asservi à un détecteur de fumée autonome déclencheur et fusible à 70 ° et par commande manuelle placée dans le boîtier d'alarme avec verre dormant et porte verrouillée.

Châssis aménagé pour pouvoir être utilisé comme accès aux toitures. Le châssis sera équipé d'une crosse coulissante de rétablissement en acier galvanisé. Prévoir un dispositif de refermeture du châssis depuis le plancher du dernier niveau par manivelle et treuil démultiplicateur. Les châssis seront classés 1200 Joules ou muni d'une grille de protection.

Localisation : Châssis de désenfumage en partie haute des cages d'escalier protégées des fumées.

3-4-2 Châssis VELUX GGL

Fourniture et pose de châssis de toit VELUX GGL à double vitrage isolant avec une face en Stadip 44.2 Raccordement sur couverture suivant détails prescrits par le fabricant. Pose encastrée dans la couverture compris tous accessoires de raccordement adapté au type de couverture pour assurer l'étanchéité.

Surface intérieure des châssis : bois massif peint. Ouverture par rotation et par projection avec poignée de condamnation anodisé située en partie basse. Prévoir des perches pour les commandes à + 1,50 m de ht. Store intérieur d'occultation renforcé type DBL avec glissière aluminium anodisé ton au choix du Maître d'œuvre, compris dispositif de manœuvre. Pour les pièces sèches, incorporation de grilles d'entrée d'air frais fournies par le lot VMC.. Les châssis seront classés 1 200 Joules ou muni d'une grille de protection.

Localisation : En toiture des bâtiments pour les combles habitables.

3-5 COUVERTINES EN ZINC

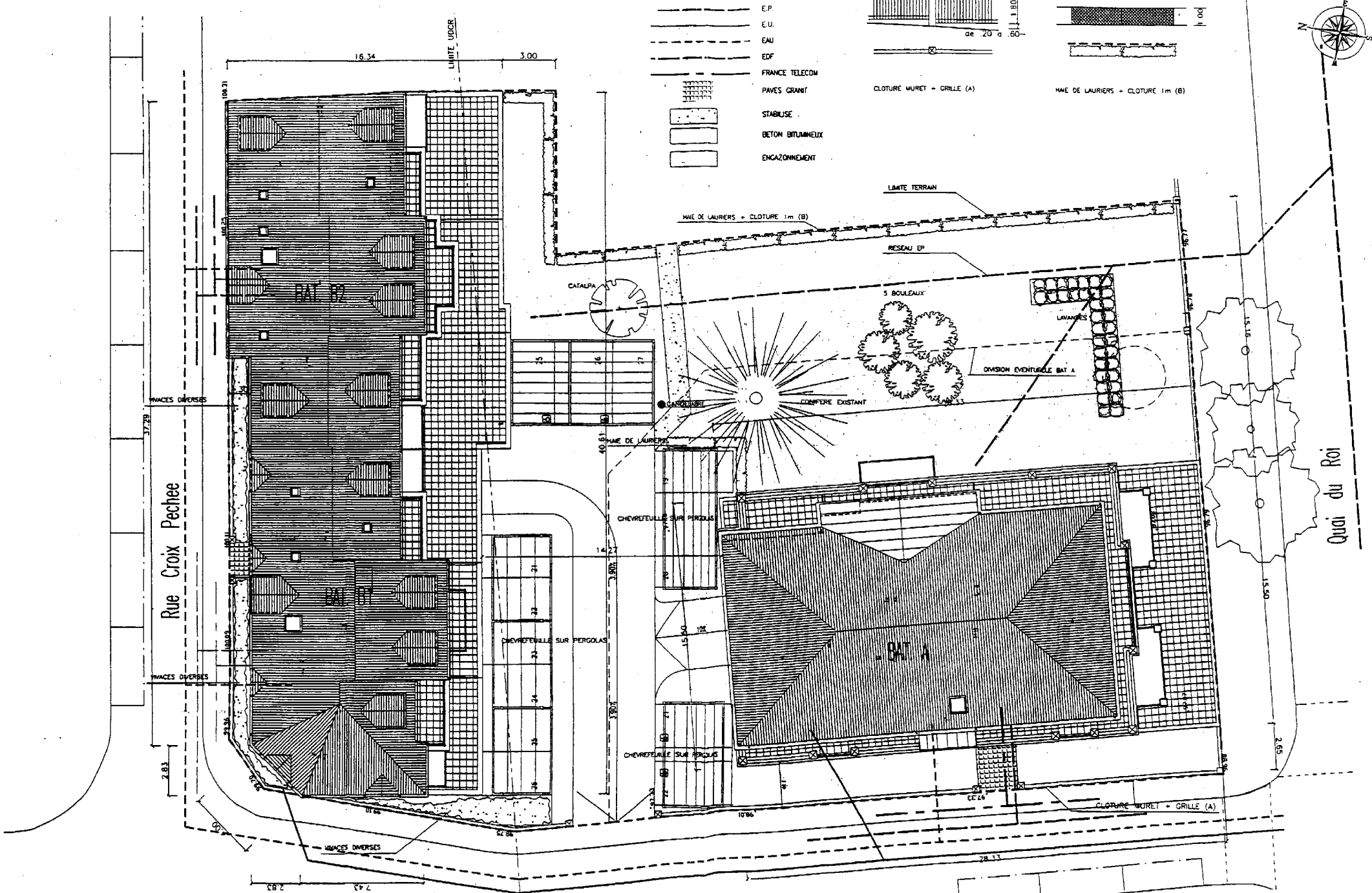
L'entrepreneur devra la réalisation de couvertine en zinc naturel n° 14, mis en œuvre sur support jointif. Ces couvertines seront façonnées avec ourlet. Prévoir tous les accessoires de mise en œuvre, compris bandes d'agrafe, coulisseaux, ... et tous dispositif assurant la libre dilatation.

Localisation : Couvertines zinc sur les frontons de lucarnes.

3-6 CROCHETS DE SERVICE

Fourniture et la mise en œuvre de crochets de service, fixés sur la charpente avec linçoir rapporté. La queue du crochet sera recouverte d'une manchette en zinc ou en plomb. Ces crochets serviront à l'entretien des toitures.

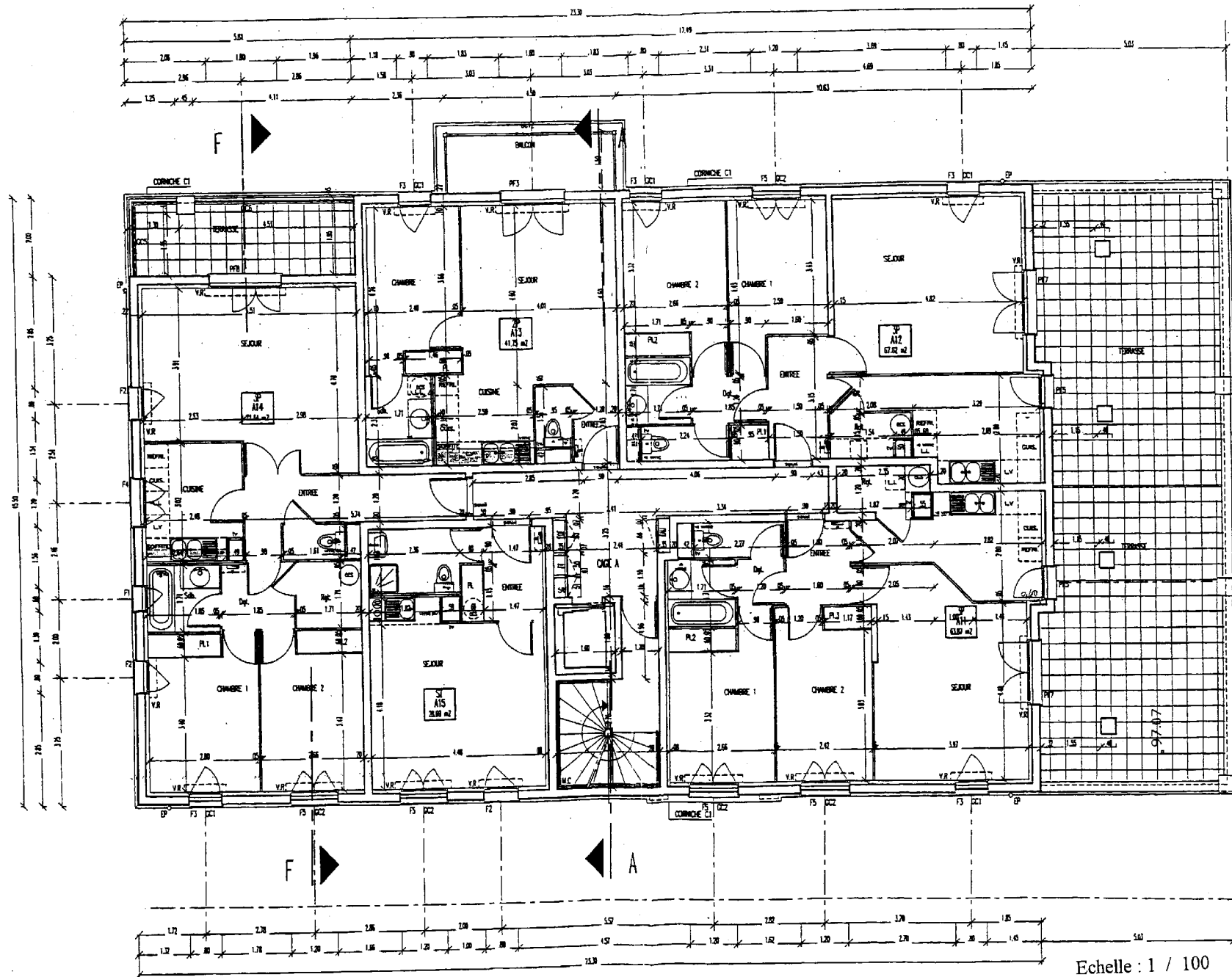
Localisation : A prévoir en toiture des bâtiments suivant les directives du Coordonnateur de sécurité.



PLAN DE MASSE

Echelle : 1 / 200

Doc. 2

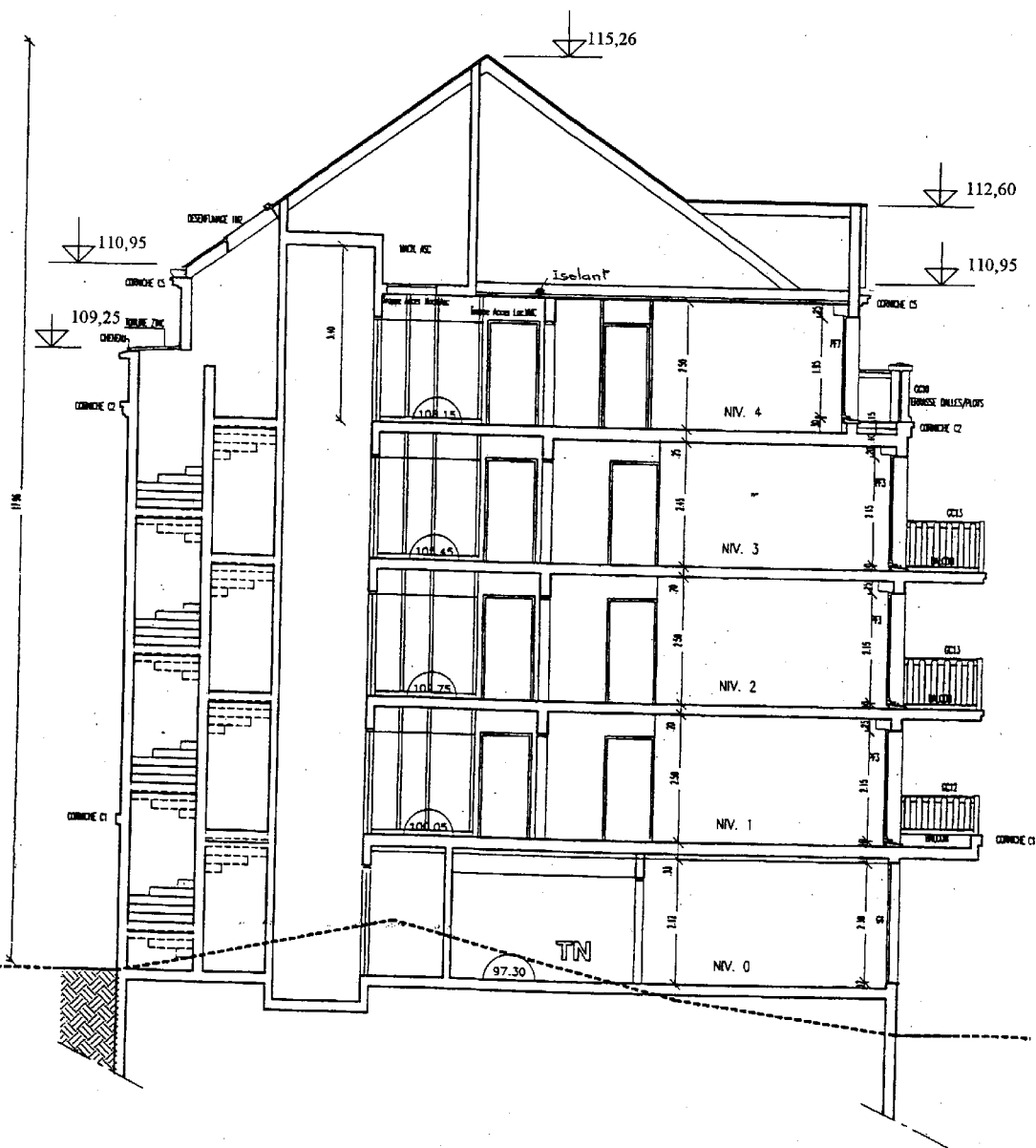


Nomenclature des ouvertures	
(Dimensions en tableaux)	
largeur x hauteur	
F 1	= 0,60 x 1,25
F 2	= 0,80 x 1,35
F 3	= 0,80 x 1,75
F 4	= 1,20 x 1,25
F 5	= 1,20 x 2,15
PF 3	= 1,60 x 2,15
PF 5	= 0,80 x 2,15
PF 7	= 1,60 x 2,15
PF 8	= 1,80 x 2,15

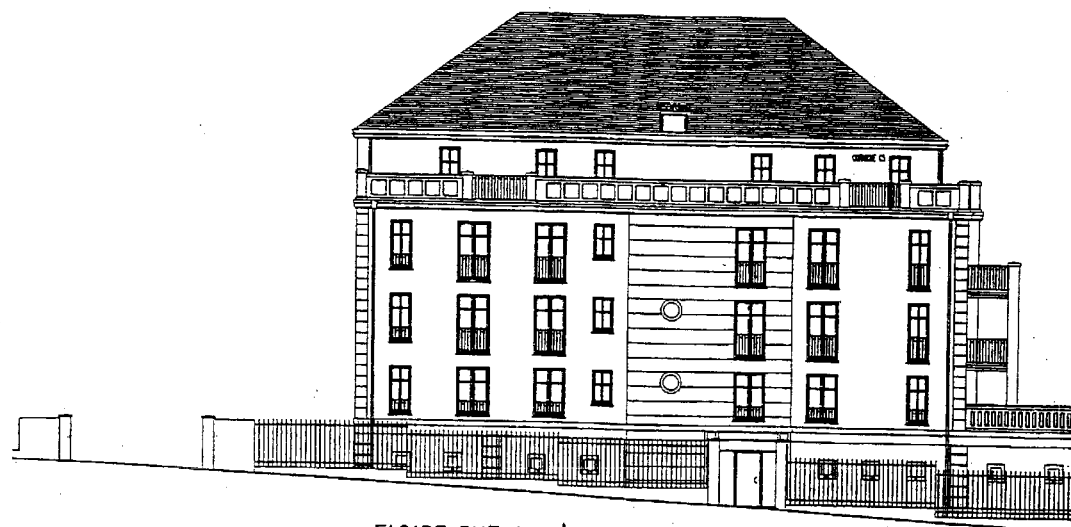
Echelle : 1 / 100

PLAN D'ETAGE COURANT : BATIMENT A

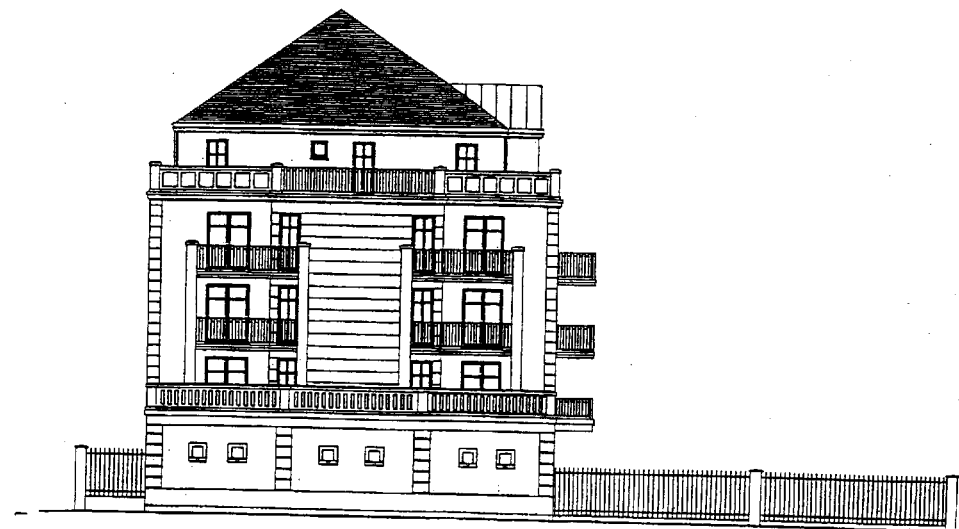
Doc. 3



COUPE AA : BATIMENT A Echelle : 1 / 100

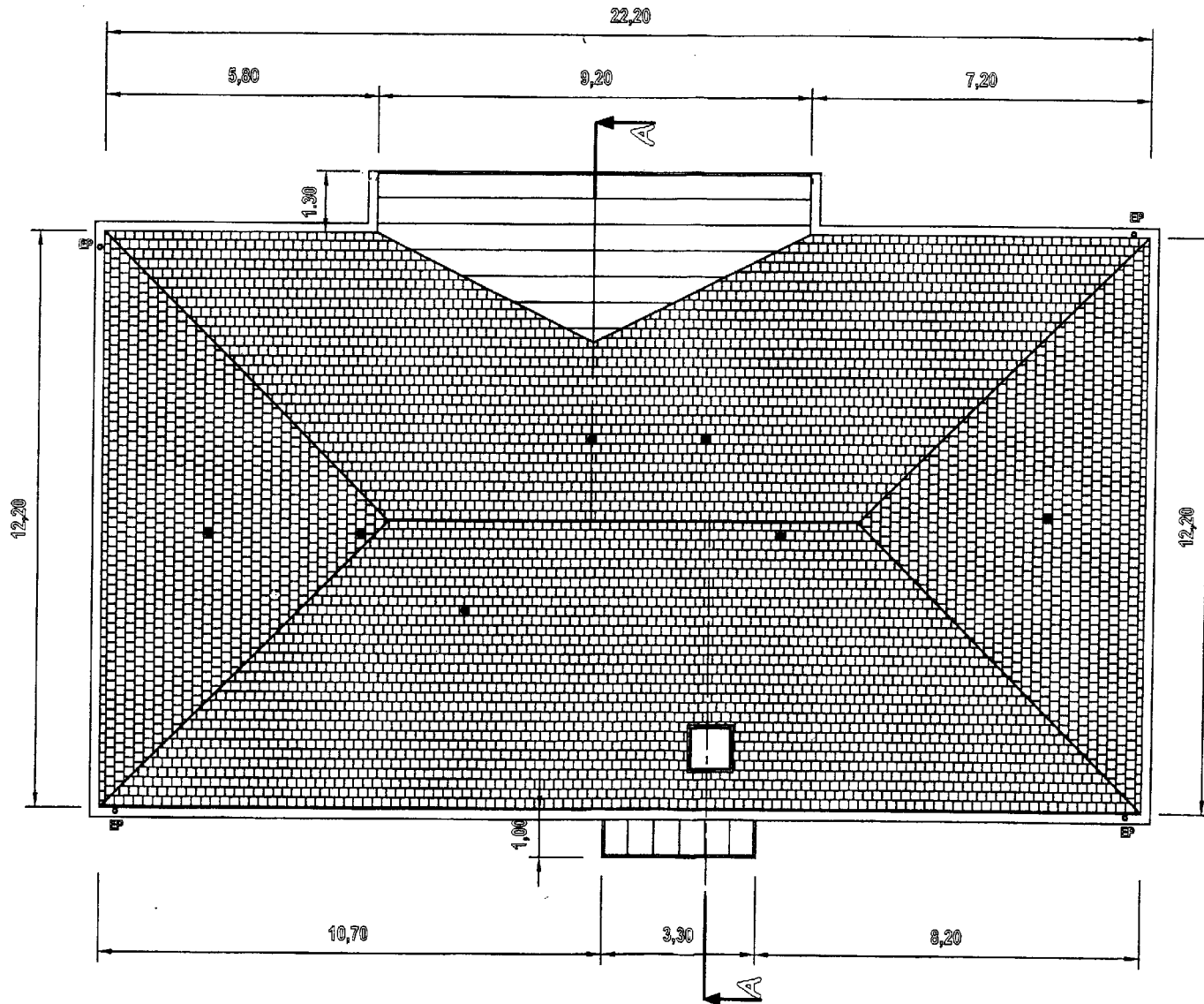


FAÇADE RUE DE L'ABREUVOIR Echelle : 1 / 200



FAÇADE QUAI DU ROI Echelle : 1 / 200

PLAN DE LA TOITURE DU BATIMENT A



Echelle: 1/100