

Construction de 5
logements

B.E.P
Construction Bâtiment Gros Oeuvre
dominante C.M.B.A

C.A.P Construction Maçonnerie
Béton Armé

PLAN DE MASSE	1/9
FACADE SUD	2/9
PLAN DU RDC	3/9
PLAN DU 1 ^{ER} ETAGE	4/9
COUPE A-A	5/9
COUPE B-B	6/9
C.C.T.P GROS-OEUVRE	7/9 à 9/9

EP1a /
Réalisation et Technologie

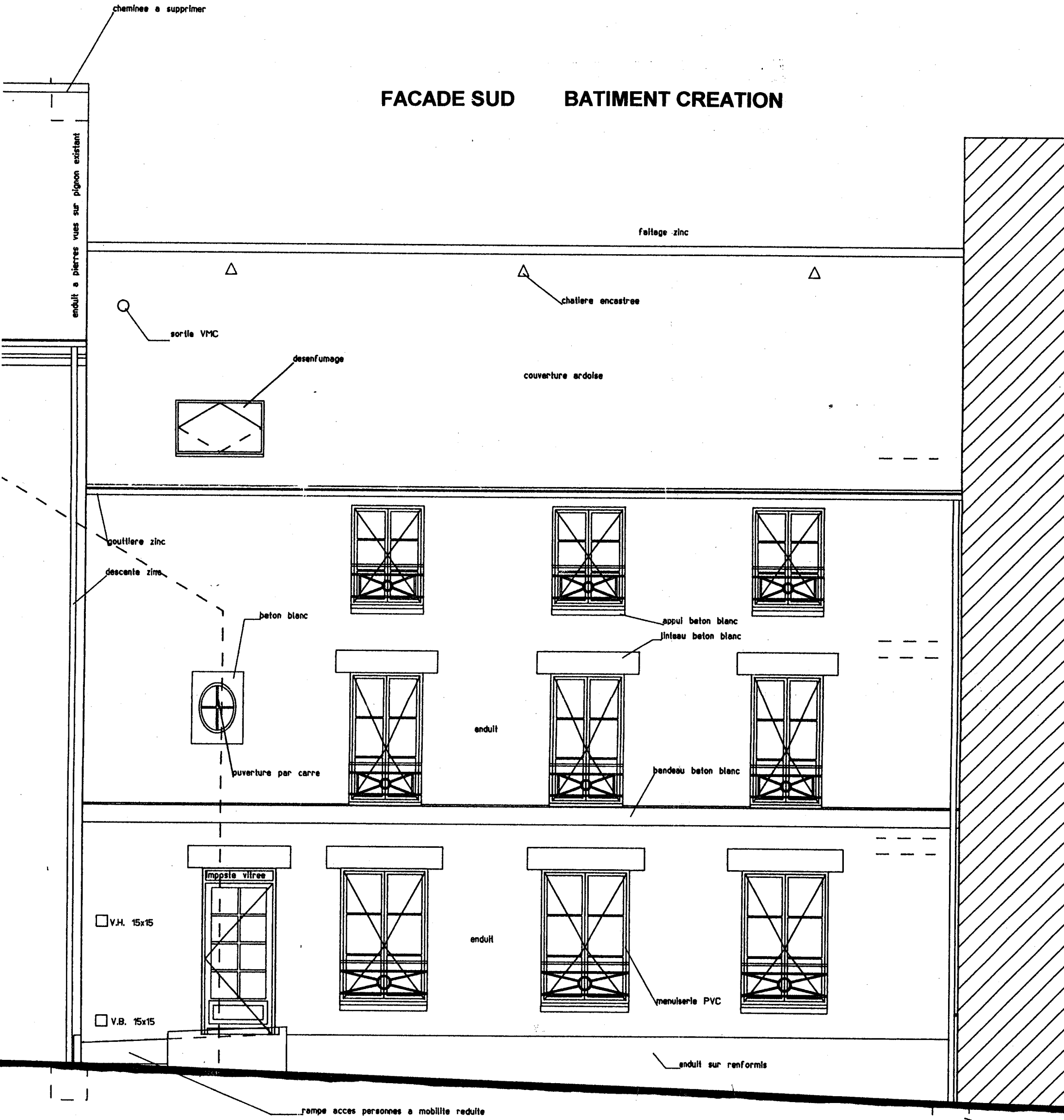
DOSSIER TECHNIQUE

NOM :
PRENOM :
N°INSCRIPTION :

*Ce dossier sera récupéré à
la fin de chaque épreuve*

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE	BEP	Construction Bâtiment Gros Oeuvre	x	SESSION 2002	code	Forme	Durée	Réalisation et Technologie	Coeff.	5
SECTEUR 8 - BATIMENT	CAP	Construction Maçonnerie Béton Armé	x	Epreuve	EP1A	Ecrite	4 h	Dossier technique EP1A	Feuille	0 / 9

FACADE SUD BATIMENT CREATION



Réalisation et Technologie		Coeff.	5
Dossier technique		Feuille	2 / 9

COUPE A-A BATIMENT CREATION

+079.8

+049.1

+54.4

+27.2

+0.00

mur pierre

solin

passage 80x100

trappe d'accès

gaine VMC

passage VMC

chemin technique
plafond pleco BA15 sur ossature

fermette

isolation

gaine technique

gaine technique

gaine technique

250
22

250
22

250
22

coffre VR

porte isophonique

100

coffre VR

coffre VR

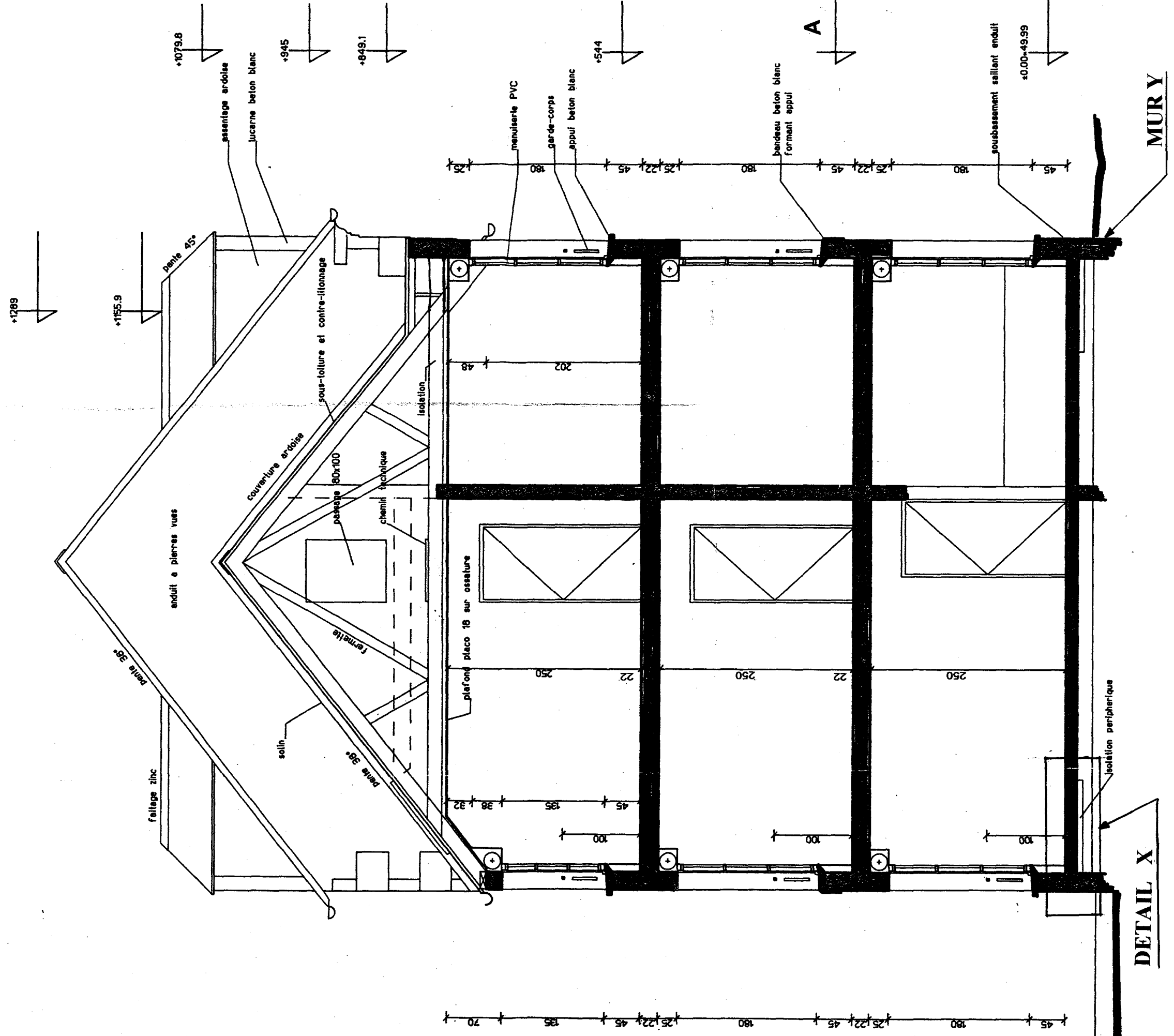
Z

C

isolation peripherique
terre plein

Réalisation et Technologie	Coeff.	5
Dossier technique EP1A	Feuille	5 / 9

COUPE BB



MUR Y

DETAIL X

Réalisation et Technologie	Coeff.	5
Dossier technique EP1A	Feuille	6 / 9

C.C.T.P

LOT N°1 : GROS OEUVRE

Première Partie : BÂTIMENT NEUF

1.2. DÉMOLITIONS

1.2.1 Généralités

L'ensemble des démolitions sera chiffré en intégrant :

- la location des engins nécessaires
- les échafaudages
- les étaitements et consolidation nécessaires
- tous les renforts de structure nécessaires

1.2.2 Gravois

Évacuation des gravats non sains non réutilisables dans les remblais.
Descente, sortie, chargement et enlèvement des gravats.
Y/c droits de décharge éventuels.

1.2.3 Pignons des bâtiments contigus

1.2.3.1 Démolitions

Suppression des têtes de mur restant des anciennes façades du bâtiment démoli.
Dépose des anciens éléments de plancher

Arasement au nu des parois conservées de tous éléments saillants, en particulier les cheminées décoratives, anciens solins etc...

1.2.3.2 Rebouchages

Rebouchage en maçonnerie d'agglomération creux et mortier de ciment des éléments suivants :

- anciennes baies ou placards non réemployés
- ancrages de charpente et d'anciens planchers
- bouchage des cheminées et conduits de fumées

LOCALISATION : 2 pignons existants délimitant le bâtiment créé

1.3. TERRASSEMENT

1.3.1 Sujétions particulières

L'entrepreneur aura à sa charge la démolition de tous les éventuels ouvrages en maçonnerie ou béton armé pouvant être rencontrés dans le cours des fouilles ainsi que la démolition et la dépose de toutes armatures, canalisations, tuyauterie, racines, etc..., sans que cette énumération succincte puisse être considérée comme limitative.

Ces démolitions seront arasées à fond de fouille et exceptionnellement en contrebas à la demande expresse de l'Architecte.

1.3.2 Épuisements

Il est précisé que l'entrepreneur s'étant rendu sur les lieux et, de ce fait, ayant déterminé la nature du terrain, les épuisements quels qu'ils soient seront à sa charge. Il veillera particulièrement à empêcher les eaux de ruissellement d'envahir le chantier.

1.3.3 Décapage

Dessouchage, défrichage et nettoyage complet du terrain sur l'emprise de la construction
Décapage de la terre végétale ; mise en dépôt pour réutilisation, l'excédent sera évacué.

LOCALISATION : Emprise de la construction + 1,00 m

1.3.4 Mise à niveau des plates-formes

1.3.4.1 Fouille en excavation dans terrain de toute nature

1.3.4.2 Mise à niveau

Mise à niveau en déblai ou remblai, dressement et compactage des fonds de fouilles
Les remblais seront faits en matériaux d'apport sains exempts de déchets de toute nature.
Niveau sous-sol à -0,30 sous niveau fini du dallage

LOCALISATION : Suivant adaptation niveaux plans : emprise de la construction

1.3.5 Fouilles en rigoles et trous

Exécution de fouilles en rigoles ou trous par engins mécaniques et finition à la main. Ces fouilles seront amenées jusqu'au bon sol.

LOCALISATION : Suivant adaptation principe de fondation

1.3.6 Fouilles adossées

Prévoir toutes sujétions nécessaires pour exécutions de fouilles le long des parois existantes, y compris reprises éventuelles en sous-œuvre.

1.3.7 Remblais périphériques

Remblais périphériques pilonnés par couches de 20 cm après exécution des ouvrages.

1.3.8 Enlèvement des terres

Tous les déblais, sauf la terre végétale et ceux qui seraient nécessaires aux remblais, seront évacués par l'entrepreneur du présent lot qui fait son affaire du choix, du lieu de décharge et des redevances éventuelles.

Réalisation et Technologie	Coeff.	5
Dossier technique EP1A	Feuille	7 / 9

1.4. FONDATIONS

1.4.1 Note préliminaire

Avant démarrage des travaux, l'entreprise fournira à l'architecte les plans d'exécution et les notes de calcul des fondations et dallages.

Les études de sol, plans et calculs seront impérativement effectués par un BET dûment agréé, à la charge du titulaire du présent lot, et seront soumis à l'approbation de l'Architecte.

1.4.2 Généralités

Les fondations seront calculées et exécutées en fonction des charges à supporter, des renseignements fournis par les lots concernés, selon les résultats des études de sol.

Aucune fondation ne sera établie sur un sol qui ne soit pas manifestement "en place".

Les dimensions des maçonneries de fondation devront être telles que le taux de travail du sol reste inférieur à la charge limite admissible, et qu'il soit uniforme pour l'ensemble de la construction.

Le niveau inférieur, des fondations sera descendu assez bas pour mettre à l'abri du gel le terrain sur lequel on s'appuie et, en tout cas, à un minimum de 0.70 m au-dessous du sol extérieur futur.

Le prix forfaitaire proposé par l'entreprise tiendra compte des hypothèses suivantes :

- Niveau inférieur des fondations : - 0,70 du terrain naturel à son point le plus bas dans l'emprise de la construction
- Taux de travail du sol : 1,5 bars

1.4.3 Béton de propreté

Sur fonds de fouilles dressés et compactés

Mise en œuvre d'un béton de propreté

Sa surface présentera une bonne adhérence et aura une épaisseur de 0,05 à 0,10 m sur toute la surface de la fouille.

LOCALISATION : sous l'ensemble de fondations.

1.4.4 Fondations en béton armé

Semelles filantes, massifs ou longrines en béton armé

Les dimensions et ferrillages seront établies selon les prescriptions du BET compris liaisonnement aux massifs

LOCALISATION : Sous murs périphériques et refends

1.4.5 Fondations adossées

Le présent lot devra l'exécution des fondations nécessaires le long des parois existantes.

Ces ouvrages comprendront, outre les dispositions d'excentrement, les sujétions de dilatation sur l'existant et de consolidations éventuelles en sous-œuvre.

1.4.6 Câble de mise à la terre

Prévoir la pose en fond de fouille des câbles de mise à la terre fournis par l'électricien

LOCALISATION : Ceinturage périphérique des fondations

1.4.7 Murs de soubassement

Maçonnerie en aggro pleins de 0,20 ép. compris toutes sujétions d'ossature verticale.

Chaînage d'arase en BA continu sous les baies

LOCALISATION : Entre fondations et dallage

1.5. ELEVATION

1.5.1 Maçonnerie en aggro

1.5.1.1 Murs en aggro creux de 20 hourdés au mortier de ciment

LOCALISATION : Façades
Refends sur cage d'escalier
Doublage type PLACOMUR 80 + 10

1.5.1.2 Murs en aggro creux de 15 hourdés au mortier de ciment.

LOCALISATION : Murs de refend coté 17
Echiffre sous escalier à RdC

1.5.1.3 Barrières étanches

Mise en place d'une arase étanche pour coupure des remontées capillaires

1.5.2 Ossature intégrée

Structure en BA incorporées dans la maçonnerie dans éléments coffrants;

Armatures suivant étude BA

Les chaînages de plancher recevront une planelle de rive

1.5.2.1 Chaînages horizontaux

1.5.2.2 Chaînages verticaux

1.5.2.3 Planelles de rive

LOCALISATION : Partout où nécessaire

1.5.3 Linteaux et poutres

1.5.3.1 Linteaux et poutres en béton armé

Coffrage lisse, armature suivant étude préalable à fournir

LOCALISATION : Poutres et linteaux sur murs de refend
Linteaux non apparents à R+3 en façades

1.5.3.2 Linteaux apparents

Linteaux en béton armé ton pierre préfabriqués ou coulés en place.

Parement lisse pour rester apparent en façade.

LOCALISATION : Tous linteaux apparents en façades à RdC et R+1 suivant plans

1.5.3.3 Rampannage des pignons

1.5.4 Poteau BA

Poteaux en béton armé coulé dans coffrage lisse

Ossature suivant étude BA

Parements lisses ragrés pour rester apparents

LOCALISATION : Escalier principal
entrée à RdC

1.6. DALLAGES

1.6.1 Dallage isolant

Sur fond de fouille dressé et compacté, y compris remblai éventuel :

- formes en tout venant de carrière compacté
- Mise en place d'un lit de sable de 4 cm ép.
- Film polyane renforcé y compris recouvrement et relevés au pourtour
- Isolation thermique par panneaux type UNIMAT 451 de 4 cm ép., en périphérie du bâtiment sur 1,20 m de large
- Dalle béton armé. (Épaisseur et armature suivant étude BA)
- Joints de retrait de dalle par sciage tous les 25 m² maxi. Garnissage des joints de retrait par produit type SIKAFLEX.

Finition lissée pour recevoir un revêtement de sol collé

LOCALISATION : dallage niveau 0,00 dans logements

1.6.2 Sujétions particulières

Dallage identique - Finition brute pour recevoir un revêtement de sol scellé

LOCALISATION : Porche et entrée à RdC

Réalisation et Technologie	Coeff.	5
Dossier technique EP1A	Feuille	8 / 9

1.7. PLANCHERS

1.7.1 Plancher béton préfabriqué

Plancher préfabriqué en poutrelles et hourdis béton
Mise en oeuvre selon prescriptions du fabricant et règlements en vigueur
La section des modules sera déterminée en fonction des portées, charges, surcharges et des études préalables à soumettre.
Compris toutes sujétions, trémies et réservations, renforts autour des trémies et sous la cheminée décorative, chapeaux sur les appuis.
Chaînages du plancher BA compris planelles de rive en façade (prévu au § chaînage)
Dalle de compression en béton armé treillis soudé.
Prévoir coordination avec les lots "fluides" pour mise en oeuvre des canalisations de toutes natures et notamment la mise en place des boîtiers de plafonnier par le lot ÉLECTRICITÉ. (sous-face enduit plâtre)

Finition lissée pour recevoir un revêtement de sol collé

LOCALISATION : Planchers niveaux 1 et 2

1.7.2 Dalle pleine

Plancher en béton armé réalisé en dalle pleine sur coffrage lisse
Section et armature suivant étude BET
Finition lissée pour recevoir un revêtement de sol collé - sous-face ragréée pour être peinte

LOCALISATION : Palier de la cage d'escalier niveaux 1 et 2

1.7.3 Isolation rapportée

Isolation thermique en panneaux type FIBRASTYRÈNE rapporté par collage et fixation mécanique sous le plafond du porche.
Traitement soigné des joints pour rester apparent et recevoir une peinture

LOCALISATION : Plafond du porche

1.8. OUVRAGES DIVERS

1.8.1 Escalier béton

Escalier en béton armé à marches droites et balancées sur paillasse
Finition lissée ou enduite pour recevoir un revêtement de sol collé.
Sous-face et jouée des volées ragréées par le présent lot pour être peint

LOCALISATION : Niveau 0,00 à R+1, R+2
Niveaux R+2 entre neuf et existant

1.8.2 Emmarchements

Emmarchements en béton ; finition brute pour recevoir un carrelage scellé

LOCALISATION : Porche d'entrée

1.8.3 Appuis et seuils

1.8.3.1 Appuis de baie

Appuis saillants en béton moulé ton pierre préfabriqués ou coulés en place.

LOCALISATION : Baies sur allèges

1.8.3.2 Seuils BA coulés en place. Finition lissée, nez arrondi.

LOCALISATION : Baies de passage

1.8.3.3 Rejingots

Façon de rejingot adapté sur tous seuils et appuis en coordination avec le lot MENUISERIE PVC

1.8.4 Bandeaux

Éléments de façade préfabriqués ou coulé en place en béton ton pierre formant bandeau décoratif suivant profil défini aux plans de détail.

Prévoir toutes sujétions d'éléments de raccords, abouts, joints etc... ainsi que les passages de tuyaux de descente EP.

Y compris incorporation dans les éléments des appuis de baies sur allège de 0,45 du R+1

LOCALISATION : Suivant plans de façades

1.8.5 Lucarnes traversantes

Ossature de lucarne en béton armé destiné à être enduit

Comprenant jambages, linteau et fronton

Façon de mouluration suivant plan de façade en éléments rapportés en béton ton pierre

LOCALISATION : Façade sur rue

1.8.6 Encadrement oeil de boeuf

Encadrement en béton ton pierre destiné à rester apparent en façade

Coordination à prévoir avec le lot MENUISERIE PVC (ou bois selon option retenue) pour dimension de la menuiserie inscrite

LOCALISATION : R+1 cage d'escalier coté cour

1.8.7 Encadrement de baies

Le présent lot devra la réalisation d'une bande d'enduit dressé sur toutes les zones d'appiques des menuiseries extérieures

1.8.8 Feuillures

Prévoir toutes feuillures nécessaires pour adaptation des menuiseries intérieures sur les refends en aggro.

1.8.9 Grilles de ventilation

Incorporation dans la maçonnerie de grilles de ventilation en PVC ton pierre aux 2 faces de la paroi.

Section 10 x 20

LOCALISATION : Ventilation haute et basse du local sous l'escalier

1.9. RAVALEMENT

1.9.1 Protection en pied de murs

La face extérieure des murs recevra, dans les parties destinées à être enterrées, un enduit bitumineux FLINTCOAT ou équivalent, appliqué en 2 couches croisées sur enduit de fond au mortier hydrofugé

LOCALISATION : Toutes parties enterrées des parois

1.9.2 Enduit monocouche

1.9.2.1 Façades

Ravalement par enduit monocouche teinté type MAUER ou équivalent
Finition taloché fin y compris tableaux et voussures : épaisseur finie 2 cm

1.9.2.2 Porche

1.9.2.2.1 Enduit monocouche dito façades dans le porche d'entrée

1.9.2.2.2 Préparation adaptée coté mur existant

1.9.2.3 Lucarne

Enduit monocouche sur jambages et frontons

Modénature d'enduit en fronton des lucarnes suivant plan de façade

1.9.2.4 Soubassements

Renformi a prévoir pour façon de soubassement saillant en façade sur rue

Réalisation et Technologie	Coeff.	5
Dossier technique EP1A	Feuille	9 / 9