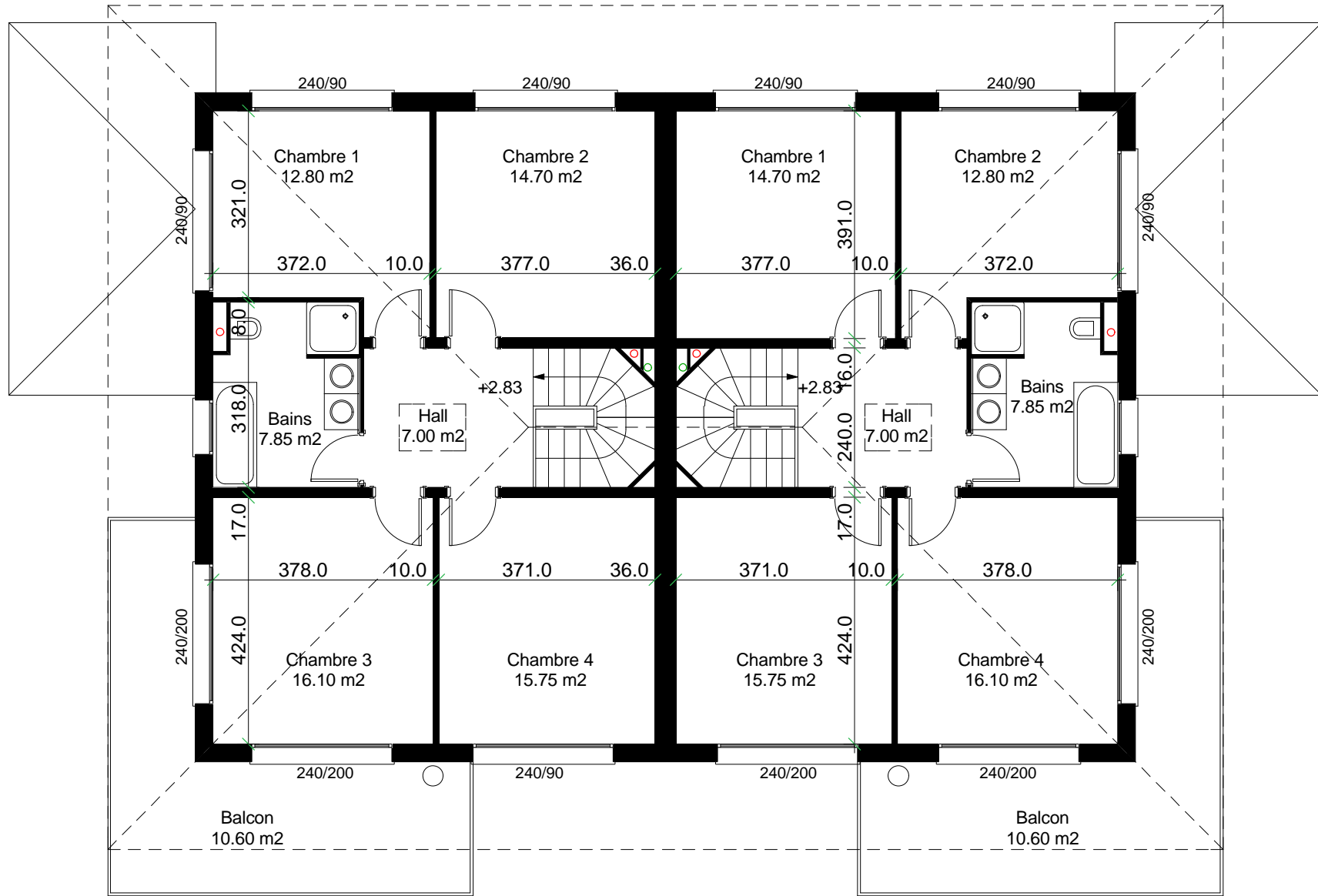


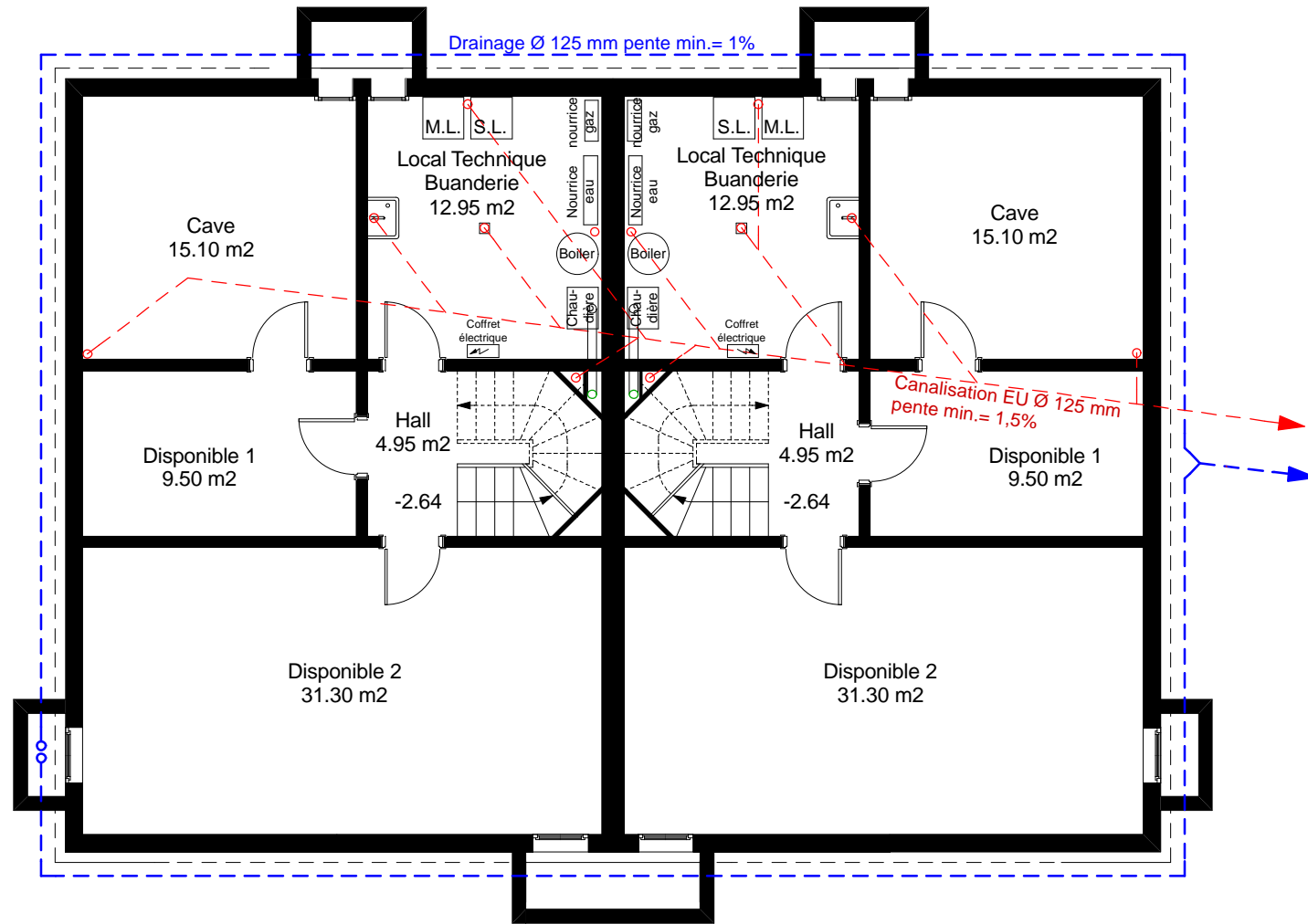
Rez-de-chaussée



E-4

E-3

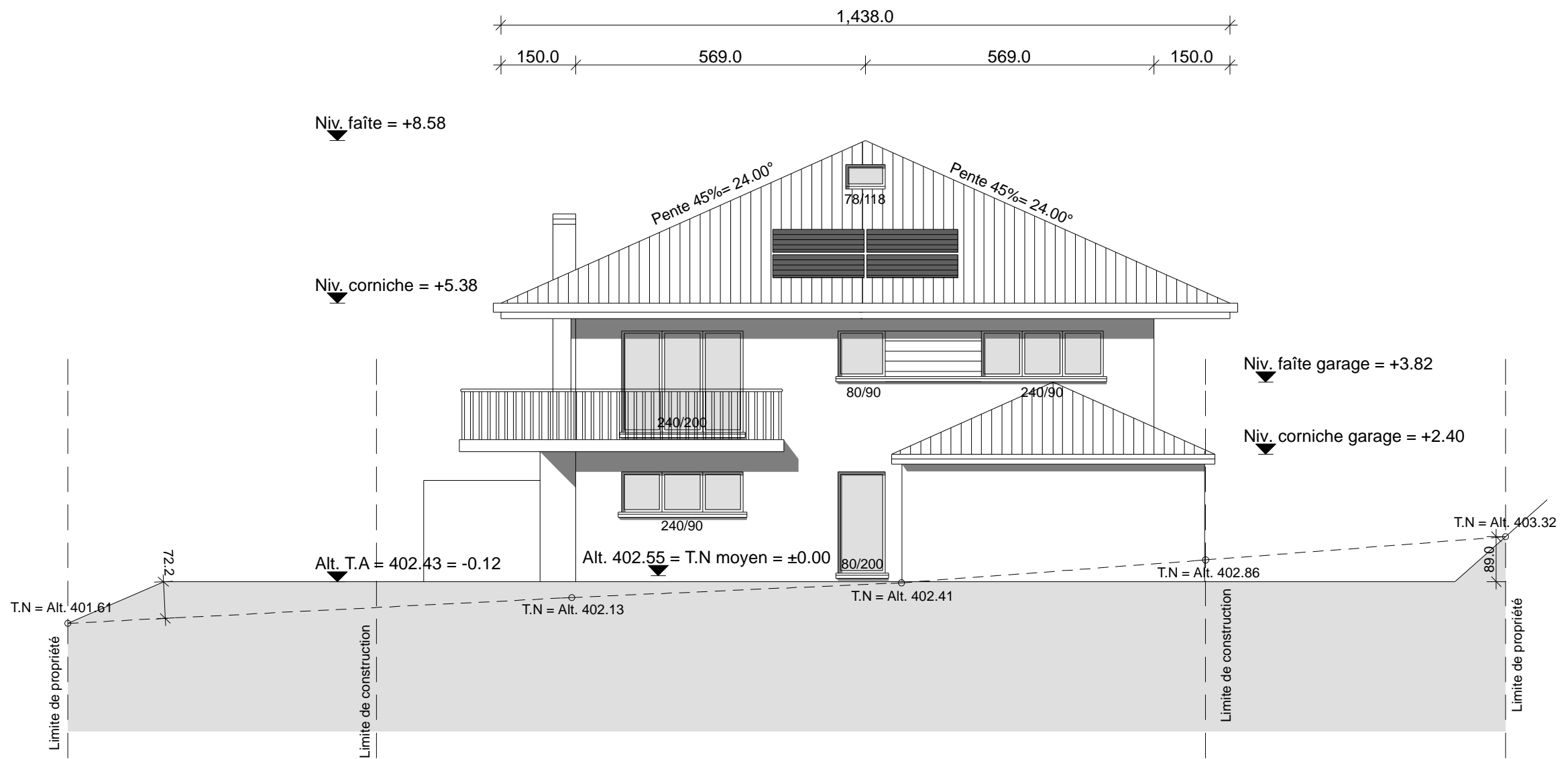
Etage



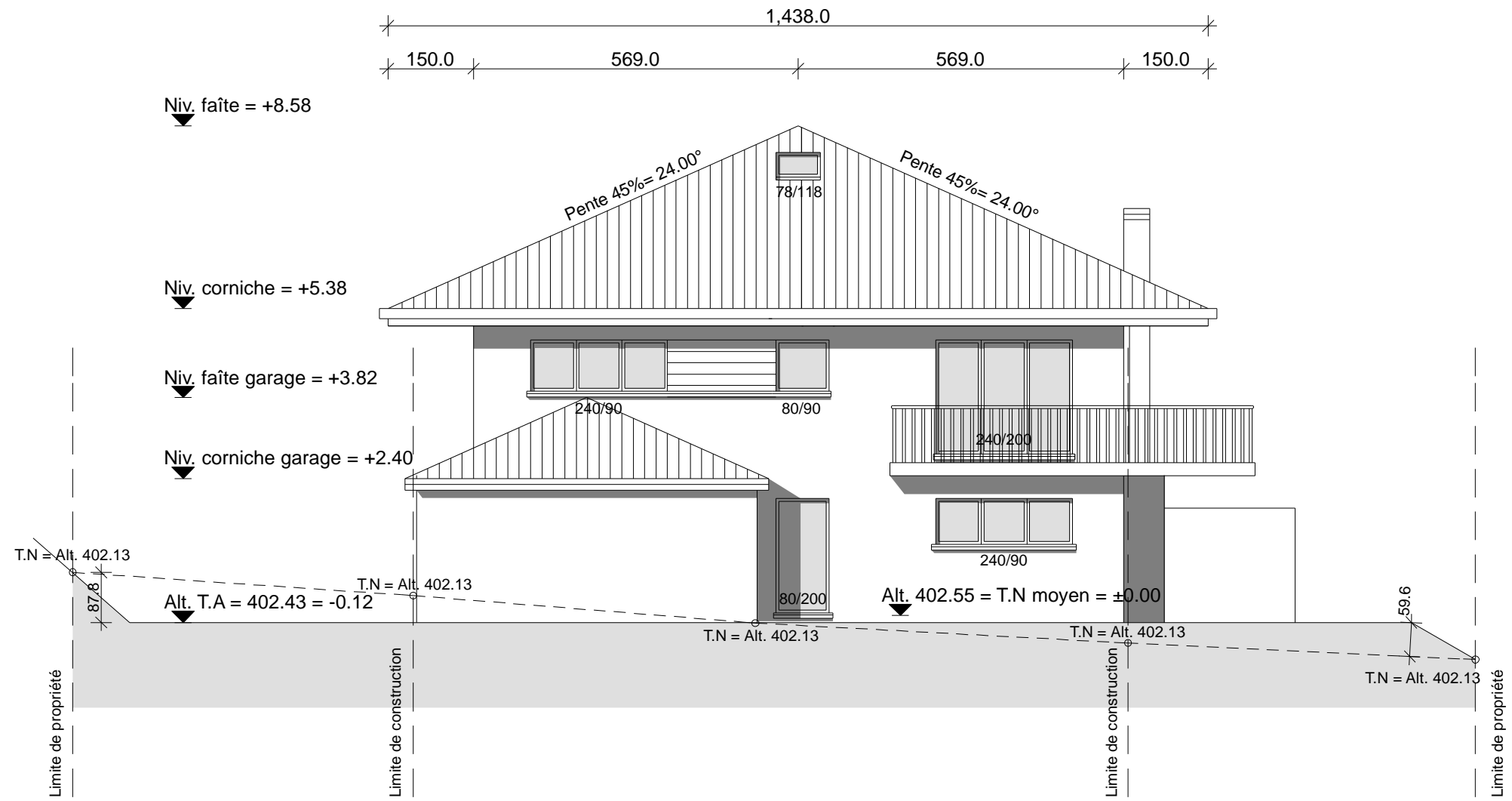
E-4

E-3

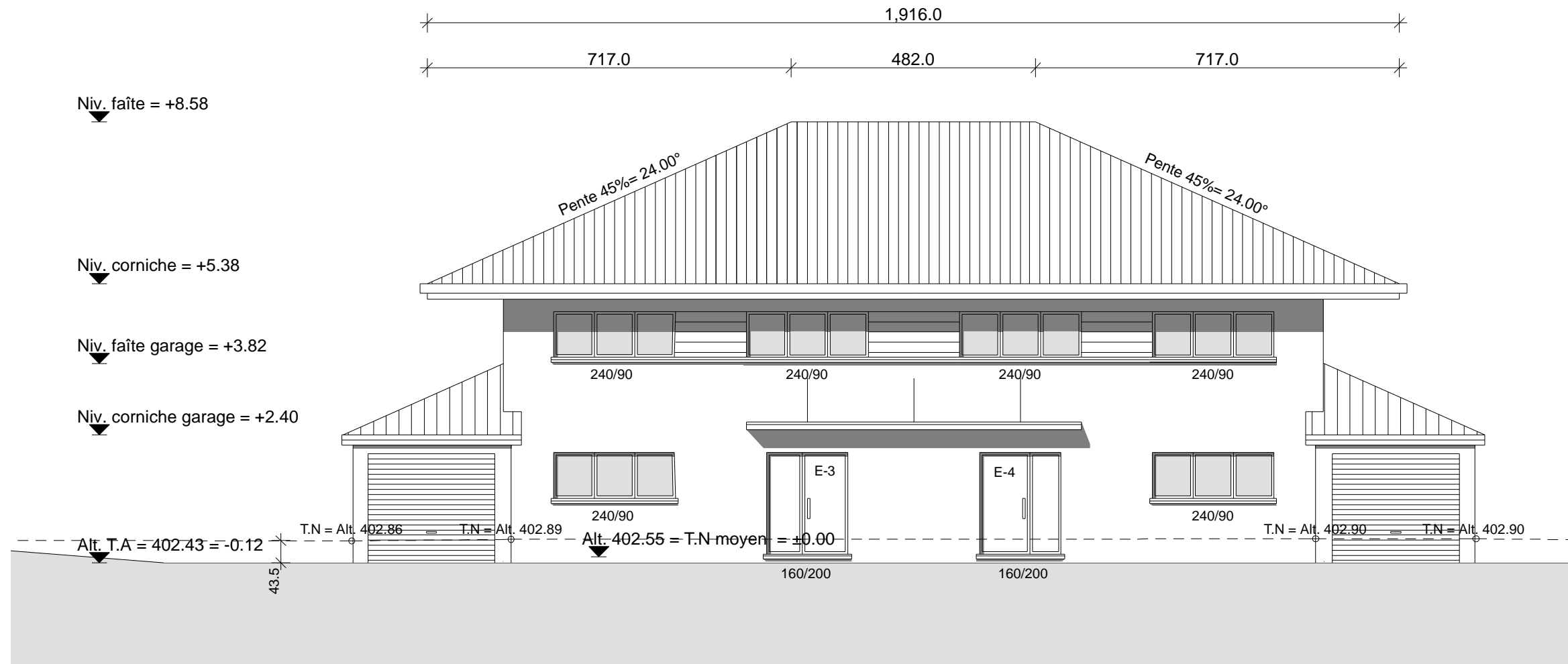
Sous-sol



Façade Sud



Façade Nord



Façade Est



Façade Ouest



atelier d'architecture
brodard et billiaert sa

ch. du bief 6
1027 lonay

tél. 021 804 85 40
fax 021 801 03 18

brodard.b@bluewin.ch
www.brodard-et-billiaert.ch

**Objet : Construction de villas mitoyennes
« E3 » et « E4 »**

Lieu : Chemin de Montaney ; 1024 Ecublens

Lieu dit : «En Verney-Montaney»

DESCRIPTIF GENERAL DES TRAVAUX

REMARQUES GENERALES

Le présent descriptif concerne la construction des villas, ainsi que les équipements intérieurs, canalisations intérieures et extérieures, le terrassement et les aménagements extérieurs. L'exécution des matériaux sera conforme aux règles générales des normes S.I.A. et aux prescriptions cantonales (eau, électricité, gaz et téléphone, service de l'assainissement, département des travaux publics, protection civile, SUVA, etc...).

Toutes modifications de ce descriptif en cours de chantier feront l'objet d'un avenant et seront exécutées uniquement après approbation par la direction des travaux. L'entreprise générale se réserve le droit d'effectuer des modifications techniques à ce descriptif, n'ayant pas d'incidence sur la qualité de la construction.

A. INSTALLATION DE CHANTIER - ECHAFAUDAGES – TERRASSEMENT - REMBLAYAGE - CANALISATIONS – MACONNERIE - BETON ARME.

A.1. - INSTALLATION DE CHANTIER

- Toutes les installations, machines, matériel nécessaire aux travaux.
- Signalisations routières selon exigences du D.T.P. et de la police, pour les travaux de viabilité.
- Nettoyage hebdomadaire des extérieurs, si nécessaire.
- Toutes les protections nécessaires.

A.2. - ECHAFAUDAGES

- Montage, démontage et location d'éléments d'échafaudages en tubulaire, selon prescriptions du service de l'inspection des chantiers.

A.3. - TERRASSEMENT

- Décapage de la terre végétale sur une profondeur de 20 à 30 cm environ et mise en dépôt sur le chantier.
- Fouille en pleine masse pour excavation et mise en dépôt sur le chantier (séparé de la végétale), évacuation éventuelle du surplus de la terre de remblai.
- Fouille en fendue pour canalisations et semelles de fondations.

A.4. - REMBLAYAGE

- Remblayage avec les terres du terrassement autour des villas.
- Épandage de la terre végétale avec mise en forme générale.

A.5. - CANALISATIONS

- Exécution d'un réseau de canalisations E.U. et E.C. en tuyaux P.V.C. selon plans, y compris raccordement aux regards E.U. et E.C.
- Regards E.U. et E.C. en ciment, selon exigences de la Commune.
- Grille d'écoulement dans buanderie raccordée aux canalisations.
- Sacs coupe-vent en ciment sur consoles pour recevoir les eaux pluviales, raccordées sur les canalisations E.C.

A.6. - MACONNERIE ET BETON ARME

- Pose en fond de fouille d'un sous-radier drainant en boulets avec natte filtrante type «Bidim».
- Semelle de fondation en béton armé pour les parties non excavées.
- Radier en béton armé étanche sur lit de béton maigre, surface talochée propre. (épaisseur 30 cm)

Sous-sol en béton

- Murs extérieurs en béton étanché (épaisseur 25 cm), coffré 2 faces. Surface intérieure restant brute.
- Murs du sous-sol en brique ciment ou béton, suivant l'exigence de l'ingénieur, surface restant brute.
- Saut-de-loup en béton étanche au sous-sol, avec grille caillebotis et grille d'écoulement raccordée aux canalisations E.C.
- Escalier du sous-sol au rez-de-chaussée en béton armé, propre de décoffrage.
- Dalle en béton armé sur sous-sol, surface prête à recevoir une chape.

Étanchéité sous-sol

Le concept d'étanchéité du sous-sol est sous la responsabilité de la société Permaton wpc GmbH et comprend :

- L'étude du concept d'étanchéité en béton étanche du sous-sol.
- La fourniture et pose des bandes de joints pour raccords radier/murs et reprises de bétonnage.
- La fourniture et pose de collerettes d'étanchéité autour des conduites à travers radier et murs (y compris étanchéité des écarteurs de coffrage).
- Le contrôle sur place de la qualité du béton étanche.
- La garantie de 10 ans sur l'étanchéité du sous-sol (y compris garantie R.C. pour les dommages matériels au sous-sol).

Rez et étage

- Escalier du rez-de-chaussée à l'étage en béton armé, propre de décoffrage.
- Murs extérieurs en brique terre-cuite ou béton suivant l'exigence de l'ingénieur.
- Murs porteurs intérieurs au rez et à l'étage, en brique terre-cuite 15 cm ou béton, suivant l'exigence de l'ingénieur.
- Dalle sur rez en béton armé, surface prête à recevoir une chape.
- Dalle balcon en béton armé, surface prête à recevoir un carrelage.

B. CHARPENTE - ISOLATION TOITURE - FERBLANTERIE - COUVERTURE

B.1. - CHARPENTE

- Charpente traditionnelle par chevrons traités antiparasite, exécution en sapin, faces visibles rabotées. Pannes et faîte en bois lamellé-collé.
- Lambris sapin rainés crêtés, rabotés 1 face, peints d'usine, pour les avants toits en berceaux (horizontaux).
- Lambrissage intérieur sous chevrons en sapin du nord profil canada vernis naturel ou lasuré blanc.

B.2. - ISOLATION THERMIQUE EN TOITURE

- Isolation thermique entre chevrons minimum 160 mm (laine minérale) et pare-vapeur avec joints scotchés.

B.3. - FERBLANTERIE

- Ferblanterie en zinc, soit chéneaux, crochets, naissances ainsi que garnitures de ventilation.
- Barres à neige.

B.4. - COUVERTURE

- Sous couverture étanche à l'eau et perméable à la vapeur, type «Tyvek» ou similaire.
- Lattage 27/40 mm et contre-lattage sapin 40/50 mm.
- Couverture tuiles mécaniques en terre-cuite, type Bornan anthracite.

C. MENUISERIES INTERIEURES ET EXTERIEURES - VITRERIE - STORES

C.1. - MENUISERIES INTERIEURES

- Portes de communication sur cadre faux cadre et embrasure pour les portes du rez-de-chaussée et de l'étage. Porte 1 vantail selon dimensions de passage figurant sur les plans, panneau mi-lourd, surface peinte, posés sur fiches, poignées et serrure.
- Armoires dans le hall du rez, selon plans, préfabriquées, séparations éventuelles, rayons ou penderie, panneaux de portes planes à peindre. Armoires dans les chambres à la charge du M.O.
- Escalier du rez à l'étage, marches en bois collées sur escalier béton.

C.2. - MENUISERIES EXTERIEURES

- Fenêtres et portes-fenêtres en PVC/Aluminium, PVC blanc à l'intérieur, aluminium anthracite à l'extérieur, selon dimensions figurant sur les plans, y compris cadres, tous ferments, espagnolettes entaillées en alu éloxé. Toutes les fenêtres avec système oscillo-battant.
- Tablettes de fenêtres et seuils de portes et portes-fenêtres en fibro-ciment.
- Porte d'entrée type «mi-lourde», face extérieure peinte anthracite, y compris tous ferments, système tribloc, serrure type Kaba avec 5 clés.

C.3. - VITRERIE

- Pour toutes les menuiseries extérieures, verres isolants (valeur $K=1.1 \text{ W/m}^2\text{k}$).




C.4. - STORES

- Stores en paquets, lamelles en aluminium gris thermolaqué de 90 mm, commande manuelle à tringle (commande électrique en option).

D. REVETEMENTS ET ENDUITS

D.1. - REVETEMENT DE SOLS

Chapes

- | | |
|--|---|
|  Sous-sol : cave et disponibles | Radier taloché frais sur frais. |
|  Sous-sol : hall et buanderie | Chape ciment, épaisseur 7 cm sur isolation de 2 x 2 cm et carton bitumé sur le radier (chape en pente vers la grille pour la buanderie) |
|  Rez-de-chaussée et étage : | Chape ciment, épaisseur 7 cm sur isolation de 2 x 2 cm. |

Revêtement de sol :

- Carrelages: pour la fourniture de carrelages au rez et au sous-sol (hall et buanderie) ainsi que les faïences dans les sanitaires et l'entre-meuble de la cuisine :

fr. 50.-- / m²,

prix exposé chez Masson (Renens) ou Idéalcéramique (Denges).

- Plinthes en carrelage.
- Parquet: pour la fourniture et la pose des revêtements de sol dans les chambres et le hall à l'étage, y compris plinthes en bois:

fr. 110.-- / m²,

rendu posé par l'entreprise choisie par l'entreprise générale
(entreprise Reichenbach à Tolochenaz)

D.2. - PLATRERIE ET ENDUITS

- Cloisons au rez-de-chaussée et aux étages en plaques de plâtre de 8 cm (type Alba).
- Plafonds et murs en maçonnerie et béton armé, au rez-de-chaussée, à l'étage et dans la hall du sous-sol, enduit au plâtre prêt à recevoir les finitions.

D.3. - FINITIONS INTERIEURES

- Application sur les murs du rez et des étages d'un rustique type «Marmoran» blanc (y compris hall sous-sol). Peinture lisse en option.
- Application sur les plafonds du rez et le hall du sous-sol d'une peinture satinée sur enduisage en plâtre.

D.4. - FINITIONS EXTERIEURES

- Crépi de type «Marmoran» de 2 mm, sur isolation périphérique en polystyrène min. 120 mm.
- Parties de façades en bois ou en pierre selon choix de l'architecte.

D.5. - BALCONS

- Etanchéité sablée sur balcon, prête à recevoir un carrelage.
- Carrelage sur le balcon (budget fourniture : Fr. 50.--/m²).
- Barrières des balcons selon le choix de l'architecte et selon prescriptions de la commune.

E. INSTALLATION CHAUFFAGE - ELECTRICITE

E.1. - INSTALLATION DE CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE

- Production de chaleur et d'eau chaude par chaudière à gaz à condensation avec régulation en fonction des conditions atmosphériques (type elco ou similaire).
- Distribution de chaleur par chauffage au sol à basse température. Chauffage au sol prévu pour le hall du sous-sol, le rez et l'étage.
- Production d'eau chaude par panneaux solaires, combiné avec la chaudière à gaz.
- 1 sonde extérieure avec régulation automatique du chauffage (thermostats d'ambiance en option).
- Cheminée de gaz par un tube coaxial pour l'évacuation des gaz brûlés et prise d'air frais.

E.2. - ELECTRICITE

- Alimentation générale depuis le coffret S.I. en façade du garage jusqu'au tableau de distribution avec coupe-circuit et comptages.
- Tableau de comptage et distribution avec coupe-circuits et tableaux divisionnaires.
- Mise à terre équipotentielle avec montage compteurs d'eau et de gaz.
- Pose comptage à distance d'eau et de gaz.
- Alimentation chaudière et pose sonde extérieure.
- Alimentation aux appareils électroménagers des cuisines en 220 V et 380 V.
- Alimentation pour colonne de lavage dans buanderie.
- Installation TV avec raccordement télé-réseau.
- Installation du téléphone (installation ISDN en option).
- 5 prises multimédia raccordées télévision / téléphone.
- Interrupteurs, prises, points lumineux, selon les plans annexés au contrat.

F. INSTALLATIONS SANITAIRES ET AGENCEMENT CUISINE

F.1. - INSTALLATIONS SANITAIRES

- Alimentation à la nourrice depuis l'introduction des SI.
- Nourrice avec réducteur, comptage, 1 départ haute pression, 1 départ basse pression et 1 départ eau chaude.
- Alimentation eau froide en acier galvanisé haute pression pour extérieur avec 2 points d'arrosage en façade avec robinetteries et purgeurs.
- Alimentation en eau froide et eau chaude en Sanipex aux appareils.
- Écoulement en Geberit avec raccordement aux appareils, colonnes de chute en fonte ou en Geberit silent.
- Alimentation pour colonne de lavage dans la buanderie.
- Choix de base appareils sanitaires (blancs) :
 - 1 bac à laver ROMAY Classic avec batterie murale SILOR dans la buanderie.
 - 2 WC muraux GALLERY UP avec plaque de fermeture SAMBA et siège GALLERY.
 - 1 lavabo GALLERY 55x46 cm avec mélangeur monobloc MILOR et miroir diamètre 50 cm SANILUX à facettes .
 - 1 lavabos doubles GALLERY 135x52 cm avec 2 mélangeurs monobloc MILOR et armoire de toilette SCHNEIDER Flexline FLS 120 cm.
 - 2 receveurs de douche SANIDOUCHE 90x90x15 cm avec mélangeur de douche MILOR chromé, glissière de douche KWC 110 cm et paroi de douche DUSCHOSMART h : 185 cm.
 - 1 baignoire KALDEWEI Saniform 180/80 cm avec mélangeur de bain MILOR et glissière de douche SIMILOR KUGLER.
 - Accessoires RONDO chromés : 2 porte-papiers, 3 porte-savons, 4 porte-verres, 2 porte-savons à barrettes et 2 barres à linge 80 cm.

F.2. - AGENCEMENT CUISINE

- Aménagement de la cuisine selon plans arrêtés entre le maître de l'ouvrage et le cuisiniste, y compris fourniture, pose et raccordement de tous les appareils électroménagers selon normes du constructeur.
- Somme allouée fourniture et pose : **fr. 20'000.— TTC**
(chez l'entreprise Agecab Sàrl à Prilly)

G. VENTILATION MECANIQUE

- Ventilation de la cuisine par hotte, sur plan de cuisson, avec sortie en façade.
- Ventilation de la buanderie par fenêtre en saut-de-loup.
- Ventilation naturelle pour les salles d'eau avec fenêtre.
- Ventilation mécanique pour les salles d'eau borgnes.

H. CHEMINEE

- Canal de cheminée en inox isolé (diamètre 250 mm).
- Cheminée de salon en option.

