

MARBEHAN



Construction d'un immeuble à appartements



Table des matières

1.	INTRODUCTION	4
2.	IMPLANTATION.....	4
3.	PLANS	5
3.1.	Sous-sol	5
3.2.	Rez-de-chaussée.....	6
3.3.	Etages 1 et 2	7
3.3.1.	Duplex A4 – A5 et A6	7
3.3.2.	Duplex A7.....	7
4.	CHARGES ET OBLIGATIONS.....	9
4.1.	Charges du promoteur	9
4.2.	Charges des acquéreurs	10
4.3.	Modifications entrainant des frais supplémentaires.....	10
4.4.	Modifications entrainant des moins-values ou ristournes	10
5.	VENTE, ACTE NOTARIE, GARANTIES, RECEPTIONS	10
5.1.	Acte notarié.....	10
5.2.	Garanties sur la vente et le bâtiment	11
5.3.	Réception provisoire	11
5.4.	Réception définitive	11
5.5.	Modalités de paiement et charges	12
5.6.	Délai de livraison.....	12
5.7.	Divers	12
6.	DESCRIPTIF DES TRAVAUX.....	13
6.1.	Gros-œuvre	13
6.1.1.	Installation du chantier et études	13
6.1.2.	Terrassement et démolition	14
6.1.3.	Nivellement des abords	14
6.1.4.	Stabilité.....	14
6.1.5.	Fondations	14
6.1.6.	Etanchéité des sous-sols	14
6.1.7.	Evacuation et épuration des eaux	15
6.1.8.	Structure	16
6.1.9.	Murs extérieurs	16
6.1.10.	Murs intérieurs.....	17

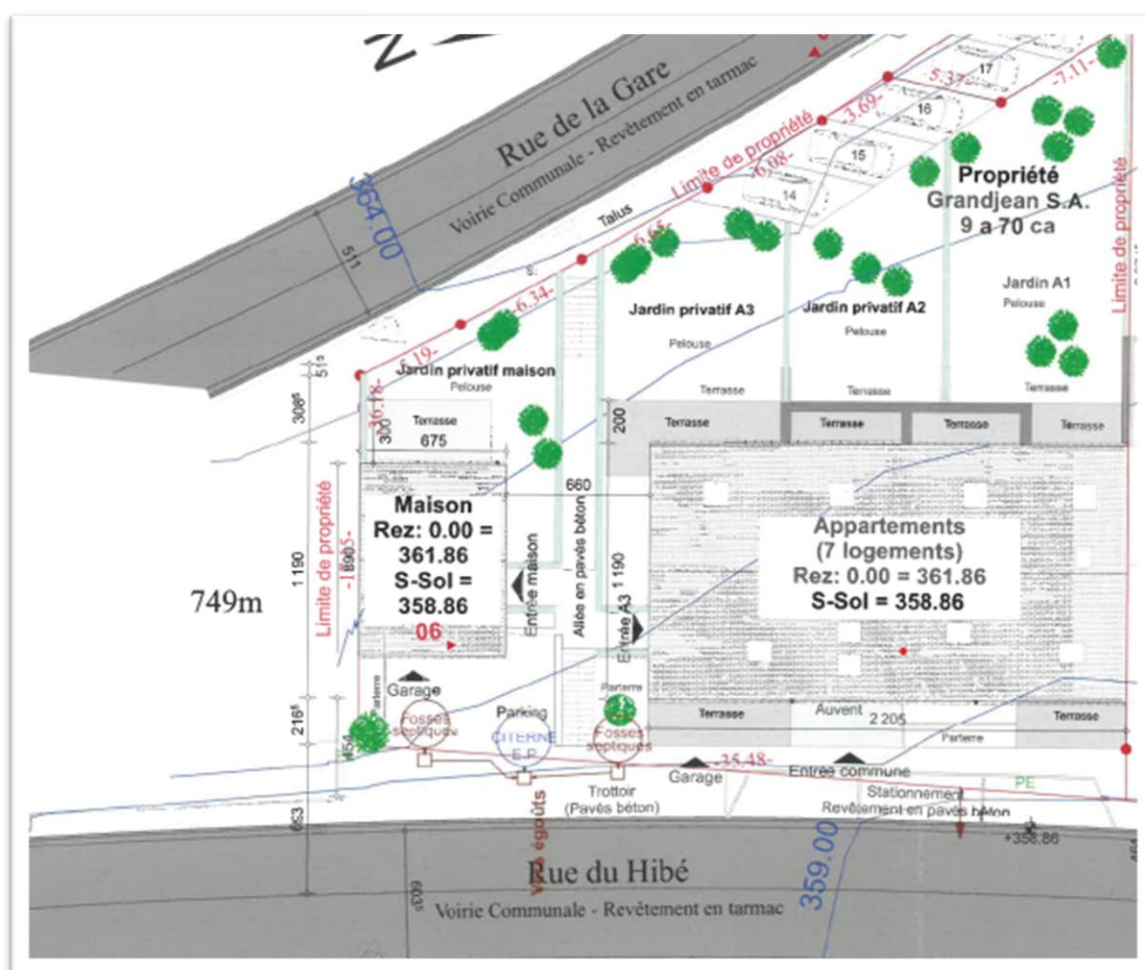
6.2. Charpente et toiture	18
6.2.1. Charpente en bois	18
6.2.2. Sous-toiture	18
6.2.3. Couverture en ardoises artificielles	18
6.2.4. Isolation	18
6.2.5. Zinguerie	18
6.3. Menuiseries extérieures	19
6.3.1. Châssis	19
6.3.2. Garde-corps et ferronnerie	20
6.4. Plafonnage	20
6.4.1. Généralités	20
6.4.2. Enduit monocouche des murs et plafonds	20
6.4.3. Tablettes	20
6.5. Installations sanitaires	21
6.6. Système de chauffage de ventilation	22
6.6.1. Système de chauffage	22
6.6.2. Ventilation de type D double flux à récupération de chaleur	22
6.7. Aménagement intérieur des appartements	23
6.7.1. Sols	23
6.7.2. Revêtements de sol	23
6.7.3. Portes	24
6.7.4. Habillage	24
6.8. Installation électrique	25
6.9. Cuisine	26
6.10. Aménagements extérieurs	26
7. ILLUSTRATIONS 3 D	27
8. CONTACTS (renseignements)	28
9. ANNEXES	29

1. INTRODUCTION

Niché au cœur de la province de Luxembourg, dans la charmante commune de Habay, Marbehan est un village pittoresque qui invite à la découverte et à la détente. Entouré par les majestueuses forêts de Rulles, d'Anlier et de Neufchâteau, ce véritable écrin de verdure est le lieu parfait pour les amoureux de la nature. Sa situation idéale, à mi-chemin entre Neufchâteau et Arlon, et l'accès facile grâce à l'autoroute E411 en font une destination appréciée. De plus, Marbehan dispose de sa propre gare, offrant une connexion directe et pratique pour ceux qui préfèrent voyager en train.

Le présent projet consiste en la construction d'un immeuble de 7 appartements répartis sur 2 étages et d'une maison.

2. IMPLANTATION

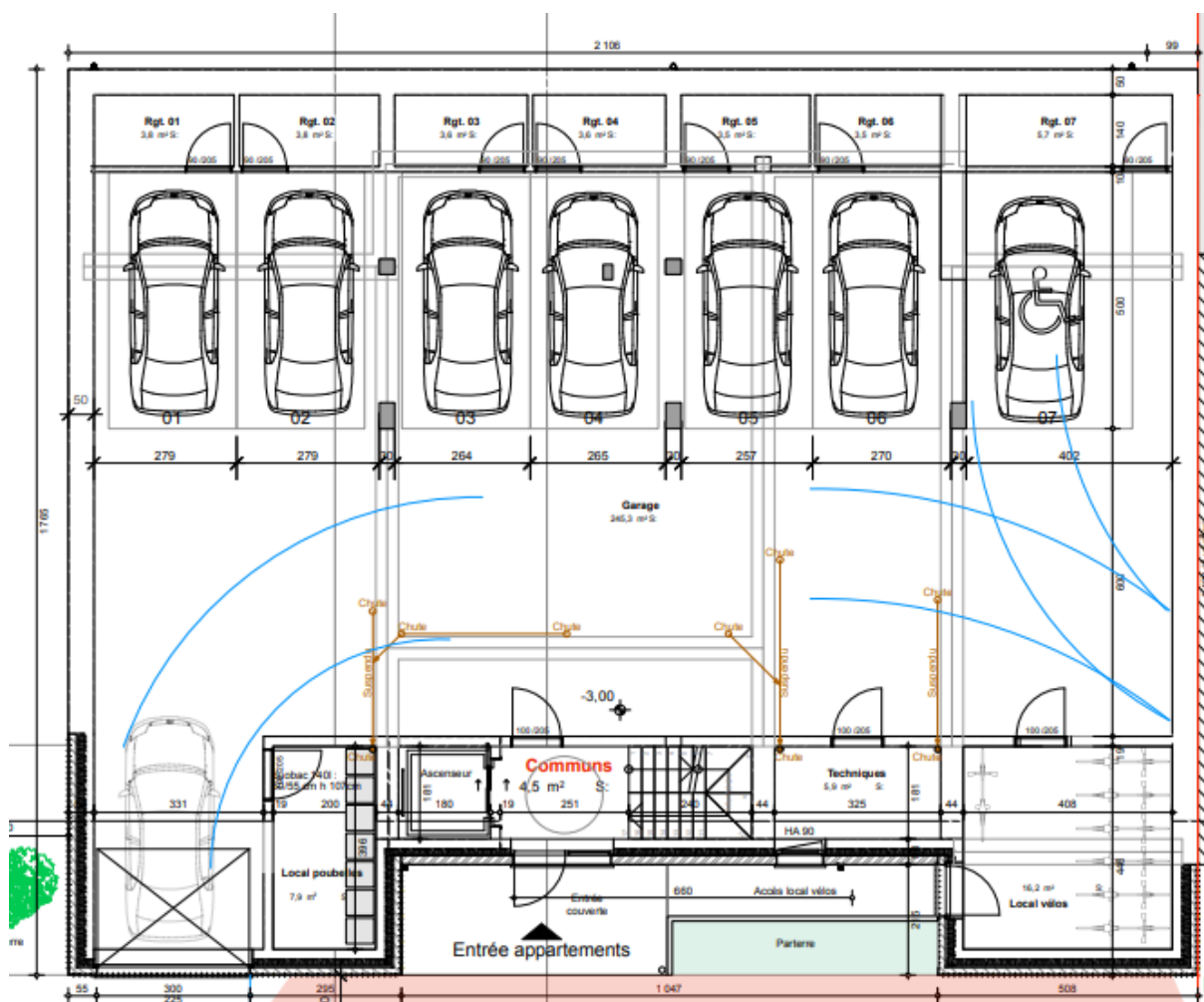


3. PLANS

3.1. Sous-sol

- 7 caves

Cave 01	3,80 m ²
Cave 02	3,80 m ²
Cave 03	3,60 m ²
Cave 04	3,60 m ²
Cave 05	3,50 m ²
Cave 06	3,50 m ²
Cave 07	5,70 m ²
- 7 parkings couverts
- 1 local poubelles
- 1 local technique
- 1 local pour les vélos
- 1 ascenseur
- 1 escalier

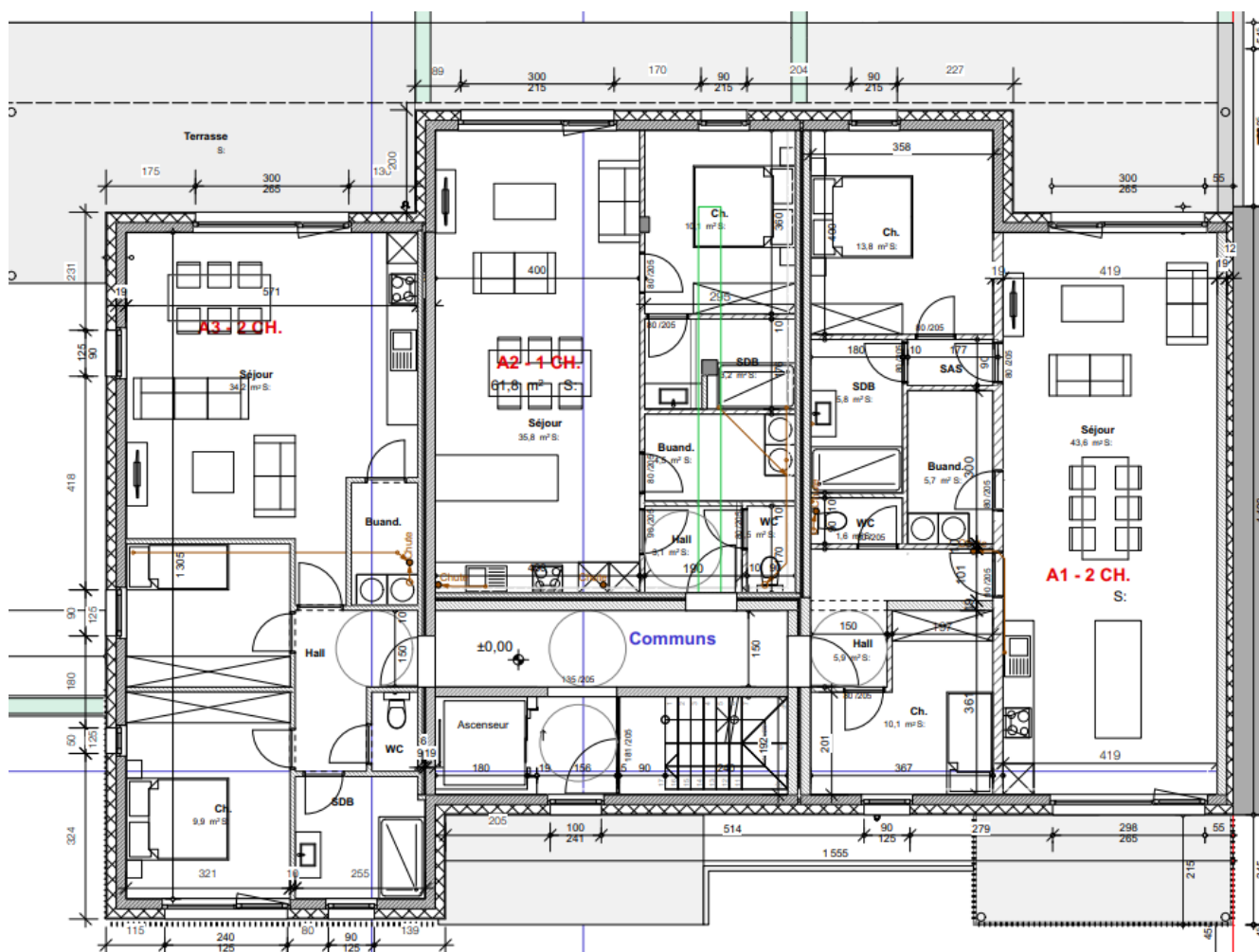


3.2. Rez-de-chaussée

Le rez-de-chaussée est composé de 3 appartements décrits ci-dessous :

Ces appartements dont la superficie est de $\pm 92 \text{ m}^2$ pour l'appartement A1, ± 62 pour A2 et ± 69 pour A3 se composent de :

- 1 hall d'entrée
- 1 WC
- 1 buanderie
- 1 salle de bain
- 1 séjour comprenant cuisine/salon/salle à manger
- 2 chambres
- Terrasse



3.3. Etages 1 et 2

Le 1^{er} étage est constitué des pièces de vie de 4 duplex dont 3 avec 2 chambres et 1 avec 3 chambres.

3.3.1. Duplex A4 – A5 et A6

Les duplex A4 d'une superficie de 99,50 m², A5 de 75,00 m² et A6 de 77,00 m² sont composés de :

Etage 1 :

- 1 hall d'entrée
- 1 WC
- 1 buanderie
- 1 séjour comprenant cuisine/salon/salle à manger
- 1 terrasse/balcon

Etage 2 :

- 1 hall de nuit (dégagement)
- 1 salle de bain
- 2 chambres

3.3.2. Duplex A7

Le duplex A7 d'une superficie de 112,00 m² comprend :

Etage 1 :

- 1 hall d'entrée
- 1 WC
- 1 buanderie
- 1 séjour comprenant cuisine/salon/salle à manger
- 1 local rangement
- 1 terrasse/balcon

Etage 2 :

- 1 hall de nuit (dégagement)
- 1 salle de bain
- 3 chambres dont 1 avec salle-de-bain
- 1 WC

4. CHARGES ET OBLIGATIONS

Les travaux et fournitures concernent deux parties distinctes de l'immeuble à construire, c'est-à-dire les parties communes et les parties privatives.

Les parties communes appartiennent à tous les copropriétaires pour une fonction indivise et sont délimitées des parties privatives suivant les plans de construction et selon l'acte de base. Les piliers poutres, gaines et cheminées à l'intérieur des parties privatives sont considérées comme parties communes et pourront subir des modifications (dimension, emplacement) selon les impératifs techniques à réaliser. Ces modifications éventuelles ne peuvent donner lieu à des réclamations de la part de l'acquéreur.

Aucun changement des parties communes ne peut être envisagé par l'acquéreur d'une partie privative. Des changements dans les parties privatives sont possibles à partir du moment où ils n'affectent pas la statique du bâtiment, gaines et cheminées. Les éventuelles modifications apportées seraient à charge de l'acquéreur.

L'acte notarié définira les parties privatives et les millièmes que la partie acquéreuse recevra dans les parties communes plus spécifiquement détaillées dans l'acte de base.

Tous appareils ou meubles (par exemple, fauteuils, tables, armoires...) indiqués dans les plans sont donnés uniquement à titre indicatif et ne sont pas compris dans le prix.

Durant l'exécution du chantier, les visites des propriétaires doivent être accompagnées d'un responsable de l'entreprise générale de construction et cela, pour des raisons évidentes de sécurité et d'assurance. Des rendez-vous et visites peuvent être organisés sans aucun problème dans le respect des jours et heures de travail.

4.1. Charges du promoteur

- Les assurances de la résidence jusqu'au jour de la réception provisoire ;
- Les taxes et autorisation de bâtir ;
- Les frais de raccordement (eau, électricité) ;
- Les frais d'énergie jusqu'au jour de la réception provisoire ;
- Les frais de nettoyage final du chantier avant la réception (le nettoyage final soigné des parties privatives incombe à chaque propriétaire) ;
- Les frais non-repris ci-dessous seront automatiquement à charge de l'acquéreur ou de la copropriété.

4.2. Charges des acquéreurs

- Les assurances de la résidence après la réception provisoire ;
- L'impôt foncier et les taxes communales à partir du jour de l'acte notarié ;
- Les frais de raccordement privatif à la télédistribution ou à la téléphonie selon les réseaux disponibles.

4.3. Modifications entraînant des frais supplémentaires

Toutes les modifications demandées et acceptées dans les limites des possibilités techniques et statiques seront confirmées par devis et avenant au contrat. Les travaux seront exécutés à partir du moment où le devis signé pour accord sera retourné à l'entreprise et le montant des suppléments payés.

4.4. Modifications entraînant des moins-values ou ristournes

Toutes les modifications aux parties privatives sur l'initiative des acquéreurs entraînant ou provoquant des moins-values sur les fournitures ou les travaux, ne peuvent, en aucun cas, donner lieu à des ristournes de la part du promoteur sauf cas spécifiques acceptés entre les parties.

5. VENTE, ACTE NOTARIE, GARANTIES, RECEPTIONS

5.1. Acte notarié

A l'acte notarié, les acquéreurs payent le prix de leur quote-part terrain et la tranche des travaux déjà effectués. Ceux-ci seront repris sur une attestation fournie par l'architecte du projet. Il en sera de même pour les droits d'enregistrement en application au moment de la signature de l'acte.

5.2. Garanties sur la vente et le bâtiment

Les garanties offertes sont, entre autres :

- Vente sous régime de la loi Breyne ;
- L'absence d'acompte. L'acquéreur ne paie que ce qui est réalisé ;
- De strictes modalités de paiement qui imposent le paiement des travaux par tranches, lesquelles ne peuvent être supérieures à la valeur des travaux déjà exécutés. Ces tranches sont validées par l'architecte du projet ;
- La fixation à l'avance du prix total du contrat ;
- L'obligation de procéder à la réception du bâtiment en deux phases : une réception provisoire et une réception définitive suivant les modalités mentionnées aux points 6.3. et 6.4. ci-après.
- Des responsabilités clairement définies : le vendeur est responsable des vices cachés et sa responsabilité est engagée pendant dix ans pour tout défaut grave ;
- Outre leur devoir d'information, nous accordons également au notaire et à l'architecte, un rôle de contrôle et de médiation.

5.3. Réception provisoire

La réalisation de la réception provisoire aura lieu sur invitation du promoteur. Elle concerne la partie privative et est la constatation de l'achèvement des travaux. Le tout est fixé dans un procès-verbal signé par les deux parties.

La dernière tranche de paiement pour solde et toutes les factures supplémentaires doivent être réglées au plus tard une semaine avant la remise des clefs qui pourra se faire conjointement au moment de la réception.

5.4. Réception définitive

La réception définitive concerne la réalisation des remarques de la réception provisoire.

La réalisation de la réception définitive concerne la partie privative et aura lieu sur demande de l'acquéreur, un an au minimum après la date de réception provisoire. En cas de non-demande, la réception provisoire vaut réception définitive.

5.5. Modalités de paiement et charges

Les paiements seront effectués par tranches suivant un plan de paiement qui sera détaillé dans l'acte notarié. Les acquéreurs s'engagent à effectuer le paiement au plus tard endéans la semaine suivant l'émission de la facture. Passé ce délai, les intérêts bancaires en vigueur seront portés en compte par le promoteur sans autres formalités supplémentaires. Aucun escompte ne pourra être porté en considération.

5.6. Délai de livraison

Le délai de mise à disposition des parties privatives est fixé dans l'acte notarié.

Toute modification demandée par l'acquéreur entraîne une majoration du délai indiqué sans entraîner la responsabilité de l'entrepreneur.

Dans le seul cas où le retard dans le délai de livraison ne résulte pas de la force majeure ou de tout autre événement imprévisible non imputable au promoteur, une pénalité égale au montant du loyer multiplié par le nombre de mois de retard, serait due par le promoteur à l'acheteur.

5.7. Divers

Les côtes et mesures inscrites dans les plans sont des côtes de maçonnerie brute et peuvent subir de légères modifications suite aux données locales et études. Le promoteur se réserve le droit d'apporter au projet de base des modifications de détail suivant nécessité et conditions d'avancement des travaux.

L'acquéreur s'engage à adhérer aux règlements concernant la participation à l'entretien ainsi qu'à toutes autres dépenses prévues au règlement d'ordre intérieur de la copropriété.

6. DESCRIPTIF DES TRAVAUX

Le but du présent cahier des charges est de décrire l'exécution et la finition du logement vendu ainsi que celles de l'immeuble dans lequel il se trouve.

Le système de construction est conçu afin de garantir la qualité de ses réalisations. Il constitue la synthèse d'une expérience de plus de 35 années et la mise en application de techniques de construction innovantes et éprouvées.

En concertation avec l'acquéreur, l'entrepreneur jugera de la possibilité et de la faisabilité d'apporter une modification au présent descriptif. En fonction de l'état d'avancement des travaux, certaines options peuvent être impossibles à mettre en œuvre. Toute dérogation aux stipulations du cahier des charges doit faire l'objet d'un accord entre les parties.

L'architecte veillera au respect des règles urbanistiques et sera seul, habilité, à accepter une modification portant sur l'aspect extérieur de l'immeuble et sur sa stabilité.

A certains stades d'avancement du chantier, le promoteur est amené, pour les appartements non encore vendus, à choisir lui-même certains matériaux ou équipements et/ou leur positionnement. Ces choix pourraient s'avérer différents de ceux prévus au cahier des charges et/ou aux plans. L'acquéreur ne pourra, dans ce cas, se prévaloir de ces différences éventuelles pour réclamer une modification de prix ou un dédommagement.

Il est à noter que tout élément composé de produits naturels est susceptible d'être affecté de nuances inhérentes au caractère naturel des dits matériaux.

6.1. Gros-œuvre

6.1.1. Installation du chantier et études

L'installation de chantier comporte le tracé des ouvrages sur le terrain ainsi que les frais divers d'aménagement et de repli du chantier.

Les études comprennent l'architecte, la coordination sécurité chantier, la PEB, l'ingénieur en stabilité et Certibea.

6.1.2. Terrassement et démolition

Les terrassements comprennent tous les travaux de déblais et de remblais qui sont nécessaires à la réalisation des fondations du bâtiment.

6.1.3. Nivellement des abords

Le nivellement comprend le remblayage en périphérie du bâtiment contre les murs de fondation et le profilage du terrain ainsi que son engazonnement.

6.1.4. Stabilité

La stabilité de l'ensemble de l'immeuble est calculée exclusivement par un bureau d'étude indépendant de l'entrepreneur.

6.1.5. Fondations

➤ **Boucle de terre**

Suivant les normes en vigueur, la boucle de terre est posée en fondation du bâtiment.

➤ **Semelles de fondation, pieux, faux puits, radier...**

Les fondations sont exécutées suivant les directives exclusives du bureau d'étude en stabilité qui a effectué l'étude.

➤ **Maçonneries du sous-sol**

Les murs du sous-sol sont réalisés suivant les études de stabilité, en blocs béton. Leur épaisseur est définie sur les plans. Les linteaux des baies sont réalisés soit en béton armé, soit en béton précontraint, soit en acier suivant les études de stabilité.

6.1.6. Etanchéité des sous-sols

➤ **Membranes d'étanchéité**

Une membrane en polyéthylène souple, étanche et imputrescible de type « roofing » ou similaire est placée aux pieds des murs et à tous les endroits jugés nécessaires et conformément aux règles de l'art.

➤ **Etanchéité des murs contre terre**

Un cimentage sera posé sur le mur en bloc béton. Ensuite, une couche de goudron coaltar sera appliquée. Enfin, une membrane nopée type « Platon » sera fixée contre le mur. Une membrane thermo-soudée sera appliquée sur toutes les surfaces enterrées.

➤ **Drainage horizontal**

Un système de drainage est placé en périphérie du sous-sol.

Il est constitué d'un :

- profilé en PVC récoltant et évacuant les eaux vers le réseau d'égouttage ;
- massif drainant constitué de concassés sur une épaisseur de 40 cm enrobé d'une natte non tissée, inaltérable et imputrescible assurant le filtrage de l'eau.

6.1.7. Evacuation et épuration des eaux

Le système d'épuration à mettre en œuvre dépend toujours de l'équipement public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales mis en place par les autorités communales du lieu de construction ainsi que des législations en vigueur.

Dans ce cas, l'immeuble est situé en zone d'épuration collective. Le système de collecte des eaux est le suivant :

- Un réseau de canalisations collecte les eaux usées ménagères (cuisine, salle de bains, machine à laver...) ainsi que les eaux vannes avant de les faire transiter par une fosse septique
- Un réseau de canalisations collecte les eaux de pluie et les envoie vers une citerne à eau de pluie enterrée.

Les canalisations de collecte d'eaux sont du type PVC (Benor, Din ou équivalent). Le diamètre est adapté en fonction de leur destination.

Aux endroits où les canalisations nécessitent d'être renforcées ou lorsque des prescriptions locales l'imposent, des décharges en polyéthylène haute densité (PE) type Geberit ou similaires sont utilisées.

6.1.8. Structure

➤ **Béton armé**

La mise en œuvre des ouvrages en béton armé (semelles, poutres, colonnes, voiles, dalles, escaliers...) est exécutée suivant les directives exclusives du bureau d'étude en stabilité.

Ces ouvrages seront coulés sur place ou industrialisés.

➤ **Métallique**

Des profils standards métalliques revêtus d'une couche antirouille peuvent être destinés à supporter les murs porteurs, de refend, les prédalles, les charpentes en bois.

➤ **Dalle de sol**

La dalle de sol est réalisée de la manière suivante :

- Le coffre est constitué d'un empierrement de 20 cm parfaitement compact. Il est recouvert d'une couche de sable ou de poussier qui évitera le déchirement de la membrane d'étanchéité en PVC dont l'épaisseur sera d'au moins 0,2 mm.
- Le radier proprement dit, est coulé en béton. Sa stabilité est accrue grâce à des armatures métalliques prévues à l'étude de stabilité.

➤ **Planchers**

Les planchers hors sol sont réalisés en hourdis béton posés jointivement. Ces hourdis béton reprennent l'ensemble des armatures métalliques nécessaires à la parfaite stabilité du plancher.

Nous coulons ensuite par-dessus une dalle béton de compression armée pour assurer la bonne jonction de tous les éléments.

D'autres techniques (dalles coulées sur place, prédalles) peuvent être appliquées en fonction de la destination des niveaux et impératifs de stabilité.

6.1.9. Murs extérieurs

En fonction de la localisation, le parement de façade peut être réalisé de différentes façons. Dans le cas présent, la maçonnerie d'élévation est mixte.

Elle est réalisée au moyen de :

➤ **Façade crépie sur panneaux isolants**

Elle se compose d'un crépi minéral appliqué sur un cimentage lui-même appliqué sur des panneaux isolants en EPS fixés aux blocs béton. De plus, le matériau utilisé est stable à la lumière, lavable à l'eau, teinté dans la masse et ne contient aucun produit néfaste à la santé.

La large palette des couleurs disponibles permet d'adapter l'architecture à son environnement. Le ton et le type de finition sont définis par l'architecte en conformité avec les règles urbanistiques.

- **Parement en pierres collées** en soubassement de façade.
- **Bardage** en panneaux profilés métalliques de teinte claire.
- **Étanchéité des murs extérieurs**
Une membrane en EPDM ou en bitume, étanche et imputrescible est placée à tous les endroits nécessaires pour assurer l'étanchéité des nouvelles maçonneries et notamment en pied de maçonnerie mixte.

6.1.10. Murs intérieurs

- **Murs porteurs**
Les murs porteurs sont réalisés en maçonnerie traditionnelle de blocs creux de béton lourd. Leur épaisseur est renseignée sur les plans.
- **Murs non porteurs**
Ces murs ont une épaisseur de 14 ou 9 cm. Les cloisons sont réalisées en blocs d'Argex d'une épaisseur de 9 cm.
- **Linteaux**
Les linteaux des baies sont exécutés en béton armé ou en acier.
- **Seuils**
Toutes les fenêtres et portes sont munies d'un seuil :
 - soit en pierre bleue, posé au mortier d'une épaisseur de 5 cm avec un larmier inférieur et dépassant de ± 5 cm par rapport au nu de la maçonnerie finie. Encastrement de 5 cm dans les maçonneries. La finition est adoucie ;
 - soit en profilé aluminium laqué pour les fenêtres et portes-fenêtres dans les façades isolantes et bardages.

6.2. Charpente et toiture

6.2.1. Charpente en bois

La charpente est traditionnelle en sapin traitée. Elle est constituée de lamellés collés dimensionnés par ingénieur avec un chevronnage autoportant posé en appuis sur les murs en béton. Un lamellé collé sera posé où la statique l'impose.

6.2.2. Sous-toiture

La sous-toiture est constituée d'une membrane imputrescible renforcée et micro perforée entre les lattes (et contre-lattes) et la charpente, très légèrement lâche avec un recouvrement minimum de 12 cm. Le recouvrement est également prévu sur le zinc du chenal au pied des versants.

6.2.3. Couverture en ardoises artificielles

La couverture en ardoises artificielles (de teinte foncée), réalisée suivant les règles de l'art, est posée sur un voligeage en sapin du pays traité. Toutes les pièces spéciales nécessaires aux différentes ventilations sont prévues. Les jonctions et les accidents de toiture sont réalisés en zinguerie.

6.2.4. Isolation

L'isolation du gîtage est réalisée au moyen de laine minérale de 22 cm d'épaisseur positionnée dans l'épaisseur du chevron. L'isolant est déroulé jointivement.

Un pare-vapeur est placé vers l'intérieur. Un espace est laissé libre entre la sous-toiture et l'ardoise pour permettre la ventilation depuis le pied jusqu'au faîte de toiture. La toiture est équipée de chatières de ventilation.

6.2.5. Zinguerie

➤ **Chénaux**

Les chénaux de type Ardennes sont fabriqués en alliage de zinc-cuivre-titane de 0,8 mm d'épaisseur, traité quartz zinc. Ils sont fixés à la charpente au moyen de crochets en acier galvanisé à entraxes réguliers.

Sont compris, les joints de dilatations réglementaires pour les longueurs supérieures à 13 m ainsi que les crapaudines au droit des descentes verticales pour retenir les feuilles d'arbres, les impuretés.

➤ **Descentes**

Les tuyauteries de descente sont fabriquées en alliage de zinc-cuivre-titane de 0,8 mm d'épaisseur, traité quartz-zinc. La section est circulaire ou carrée. Elle est adaptée à la surface de la toiture.

Les tuyauteries sont fixées à l'aide de colliers en acier galvanisé.

6.3. Menuiseries extérieures

6.3.1. Châssis

Les menuiseries extérieures sont en PVC gris moyen de marque Schüco, modèle Living qui est un système à isolation thermique haute performance d'une profondeur de construction de 82 mm.



- Teinte : les châssis sont gris anthracite, structurés à l'extérieur et blancs lisses à l'intérieur ;
- Seuils en aluminium de couleur identique à celle des châssis sauf pour les châssis sans allège où des seuils en pierre bleue sont prévus (cfr. 7.1.8)
- Triple vitrage isolant 0.6 w/m²k et intercalaire isolant 0.07 w/m.k
- Norme feuilleté NBN S23-002
- Membrane d'étanchéité à l'eau sur le pourtour de chaque châssis.

6.3.2. Garde-corps et ferronnerie

Des garde-corps en acier thermolaqué sont prévus aux endroits où il y a un risque de chute.

6.4. Plafonnage

6.4.1. Généralités

Les travaux préparatifs aux peintures définitives des espaces privés (enduisage, ponçage...) ne font pas partie des travaux prévus dans le devis. Ils restent à charge de l'acquéreur.

Dans les premières années, des microfissures peuvent apparaître dans les enduits. Elles sont dues soit à des mouvements de stabilisation de l'immeuble, soit à des retraites et/ou dilatations entre matériaux de natures différentes. Il est conseillé d'attendre entre 3 et 5 ans pour procéder à leur réparation.

6.4.2. Enduit monocouche des murs et plafonds

Un enduit intérieur monocouche préparé en usine et prêt à l'emploi est projeté sur les murs porteurs et plafonds des pièces habitables. Les parkings, caves, locaux techniques et assimilés ne sont pas repris comme pièces habitables.

Les halls et dégagements de communs sont également plafonnés.

Des cornières d'angles sont prévues. Il s'agit de profilés spéciaux galvanisés scellés dans le plafonnage à tous les angles saillants des baies non destinées à recevoir un chambranle ou un carrelage mural.

La peinture des parties privatives est à charge des acquéreurs tandis que les parties communes sont peintes.

6.4.3. Tablettes

Les tablettes de fenêtre sont en pierre naturelle (type petit granit adouci). Les angles sont chanfreinés et les faces vues sont polies. Elles sont posées dans les locaux plafonnés, en saillie sur les enduits finis et avec un léger débordement de part et d'autre des baies (encastrement latéral).

6.5. Installations sanitaires

Pour chaque appartement sont prévus :

- les points d'alimentation en eau froide (cuisine, salle de bain, WC et arrivée machine à laver) ;
- les points d'alimentation en eau chaude (cuisine et salle de bain) ;
- les décharges PVC WC ;
- un raccordement compteur ;
- un receveur douche blanc plat 90/140, paroi vitrée et mitigeur avec douchette Hansgrohe Crometta E240 ou similaire et équivalent;



- un WC suspendu blanc Catalano Sfera Eco-Newflush et système Sanbloc Generit, une plaque de commande Sigma 01 blanche ou similaire et équivalent;
- un lave-mains dans le WC ;

wc suspendu
Catalano Sfera Eco
54 cm
Newflush
blanc



siège wc
Catalano Sfera Eco
lift-off
soft close
blanc

plaque de commande
Geberit Sigma01
2 touches
blanc



lave-mains
Newform
40 x 22 cm
blanc



robinet eau froide
Rod/Echo
chrome



miroir
Desco Collection
Standard
40 x 80 cm

- 1 meuble double Saminar Sevilla ou Roma (teinte à voir dans la gamme standard du fabricant) avec tablette en marbre synthétique et armoire de toilette Molto et mitigeurs lavabo gris Logis 100 Hansgrohe Coolstart (Meuble 120 ou 80 cm selon plans) ou similaire et équivalent ;

Sevilla



Roma



Images non contractuelles

6.6. Système de chauffage de ventilation

6.6.1. Système de chauffage

Il s'agit d'un chauffage par le sol posé sur un isolant polyuréthane. Il est alimenté au moyen d'une pompe à chaleur de marque Daikin.

6.6.2. Ventilation de type D double flux à récupération de chaleur

La ventilation placée est une ventilation mécanique contrôlée double flux par appartement.

Tous les gainages, bouches d'aspiration et bouches d'extraction sont intégrées dans des faux plafonds et caissons.

Quant au groupe, il est posé dans l'espace de rangement à l'intérieur de l'appartement.

6.7. Aménagement intérieur des appartements

6.7.1. Sols

Le revêtement de sol est constitué comme suit : les hourdis sont recouverts d'une chape de compression et d'un isolant acoustique entre les étages habités.

Les sols sont ensuite isolés de la façon suivante :

- dalle sur sol des locaux chauffés suivant les prescriptions en matière d'énergie ;
- dalle du 1^{er} étage : 10 cm de mousse polyuréthane projetée ;
- dalle du 2^{ème} étage : 3 cm de polyuréthane projeté.

Enfin, une chape de finition armée au sable de Rhin et ciment d'une épaisseur de 6 à 7 cm.

6.7.2. Revêtements de sol

➤ Appartements

Des carrelages au format 60 x 60 cm en grès cérame de 1^{er} choix ou sur choix dans notre showroom selon devis, sont prévus.

Les plinthes sont assorties aux carrelages dans toutes les pièces.

➤ Caves et garages

Une dalle de béton lissée brossée est prévue dans les garages. Pour les caves, des carrelages au format 30 x 30 cm sont posés.

➤ Salles-de-bain

Une faïence murale au format 25 x 40 cm est posée aux points d'eau.

➤ Communs

Les communs sont carrelés et les plinthes sont assorties aux carrelages.

➤ **Escaliers**

Les escaliers des communs sont carrelés avec un carrelage identique aux sols des communs.

Une main-courante en inox est prévue tout le long de l'escalier.

6.7.3. Portes

➤ **Porte d'entrée de l'immeuble**

Il s'agit d'une porte Sapa Avantis 70i retardant l'effraction. La couleur de cette porte est identique aux châssis. Elle est munie d'un tirant inox extérieur d'une longueur de 800 mm, d'une poignée intérieure en aluminium de teinte identique aux châssis, d'un seuil suisse, d'une serrure électrique motorisée à l'ouverture et d'un ferme-porte intégré.

➤ **Portes d'entrée des appartements**

Des portes coupe-feu sont prévues. Il s'agit de portes de type Ei30 munie d'une serrure à 3 points et d'un espion avec clapet. Finition à définir.

➤ **Portes intérieures des appartements**

Bloc-porte finition CPL.

➤ **Portes de cave**

Les portes de cave sont en acier.

➤ **Portes des communs vers les caves**

Ces portes sont des portes climatiques ($U_d < 2 \text{ W/m}^2 \cdot \text{k}$).

6.7.4. Habillage

L'ensemble des WC suspendus, douche sont habillés en MDF à peindre.

6.8. Installation électrique

- **Parkings**
Points lumineux par armature, néon sur détecteurs ;
- **Communs**
Lampes de secours
Points lumineux sur détecteurs
Points lumineux extérieurs pour accès
Détection incendie
Exutoire de fumée
Batterie de comptage
- **Appartements**
Parlophone pour chaque appartement
Installation électrique à définir

6.9. Cuisine

Une cuisine équipée, dans le style illustré ci-dessous, peut être installée en option. Elle comprend tous les électroménagers de marque SIEMENS : lave-vaisselle, plaque à induction, four multifonctions et hotte.

Le coût de cette **option** est de 11.000,00 €, à ajouter au devis de base



6.10. Aménagements extérieurs

L'entrée du bâtiment est réalisée en pavés autobloquants en béton. Les bordures délimitant les zones pavées sont également placées. Les terres sont remises en place et la pelouse est semée.

7. ILLUSTRATIONS 3 D



8. CONTACTS (renseignements)

Jean-Philippe SERVATIUS

0496/79.17.38

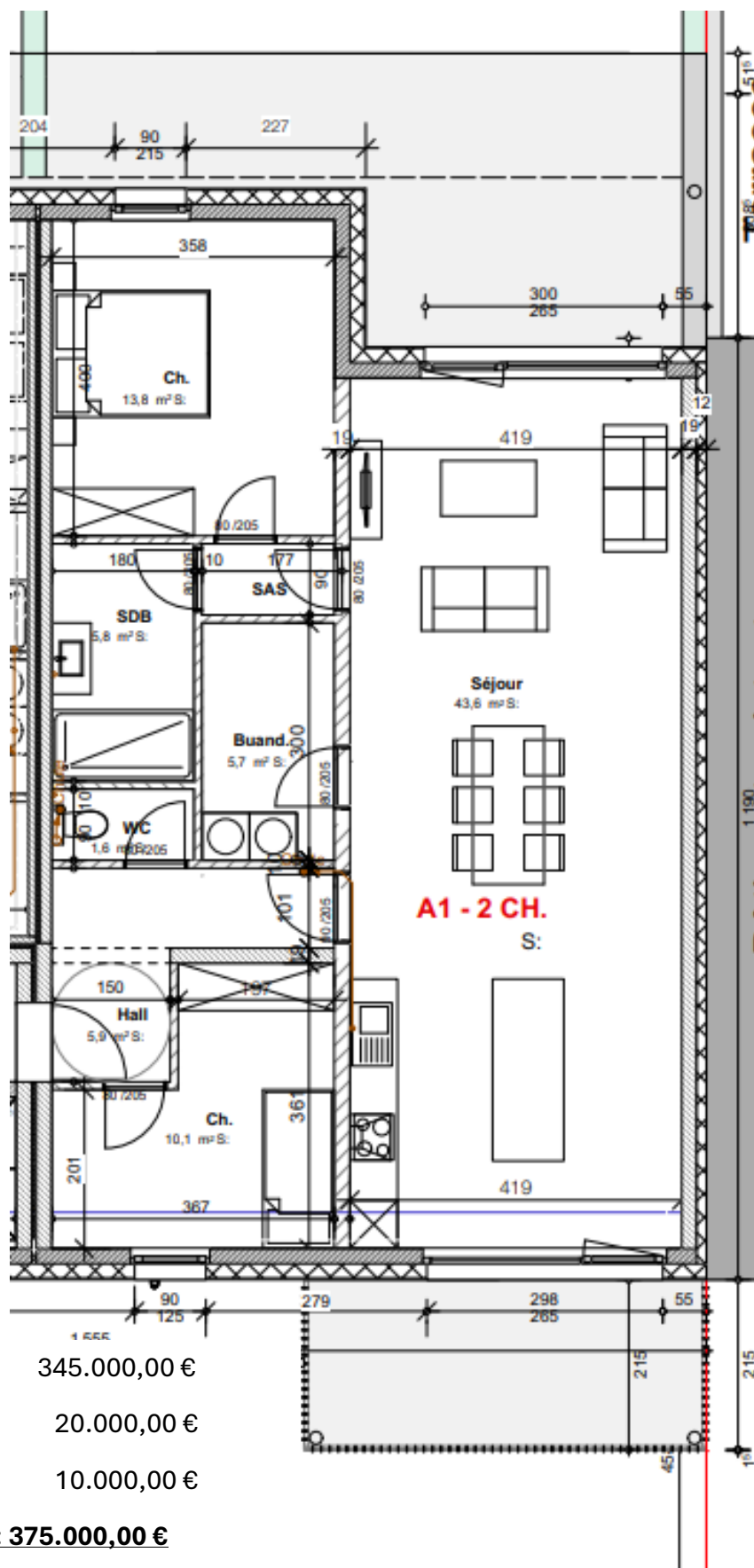
061/21.41.59

jp@sa-grandjean.be

9. ANNEXES

Ci-après, plan détaillé et prix par appartement.

Appartement 1 Rez-de-chaussée (92,00 m²)



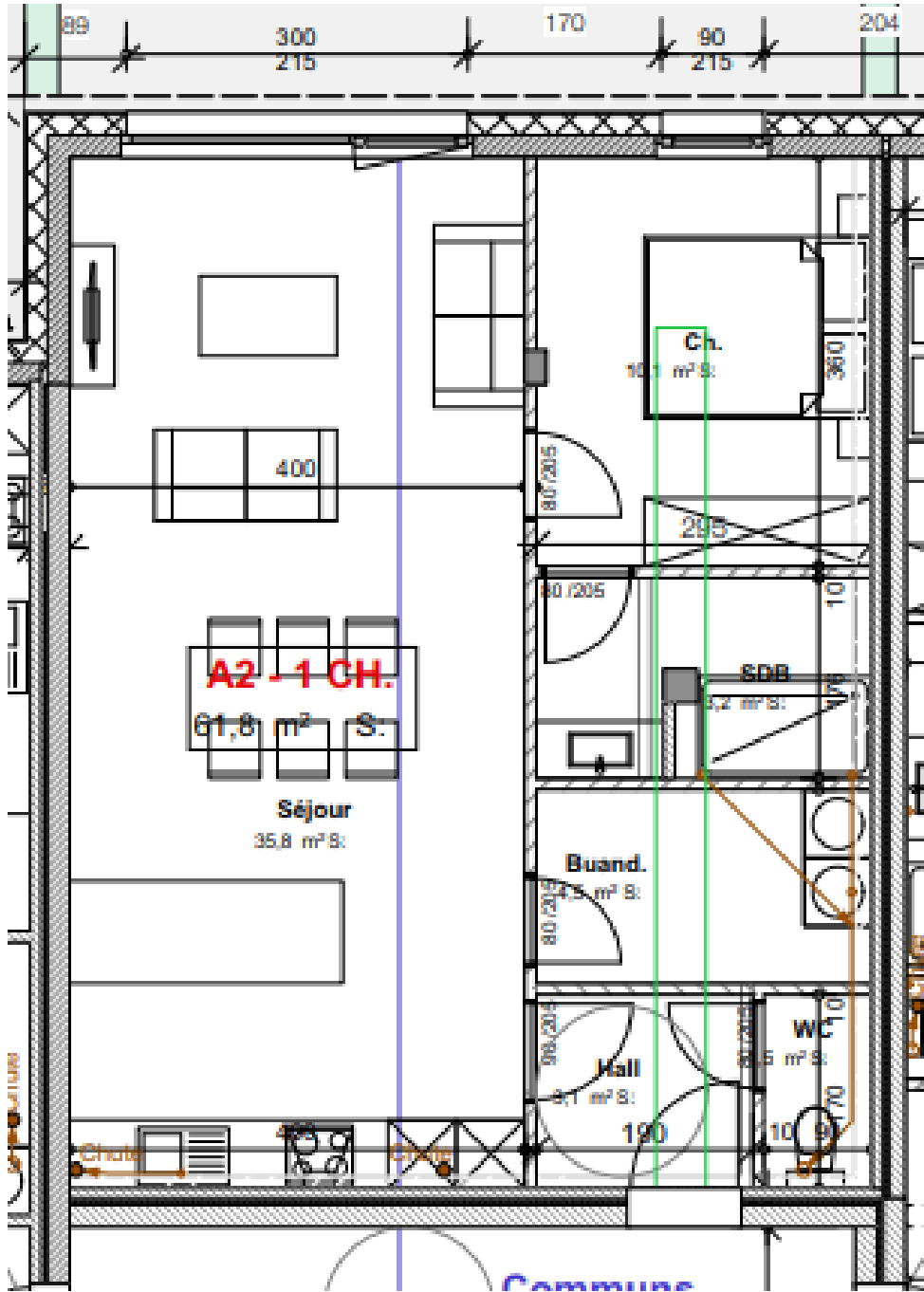
Coût TVAC : 345.000,00 €

Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

Coût total TVAC : 375.000,00 €

Appartement 2 Rez-de-chaussée (62,00 m²)



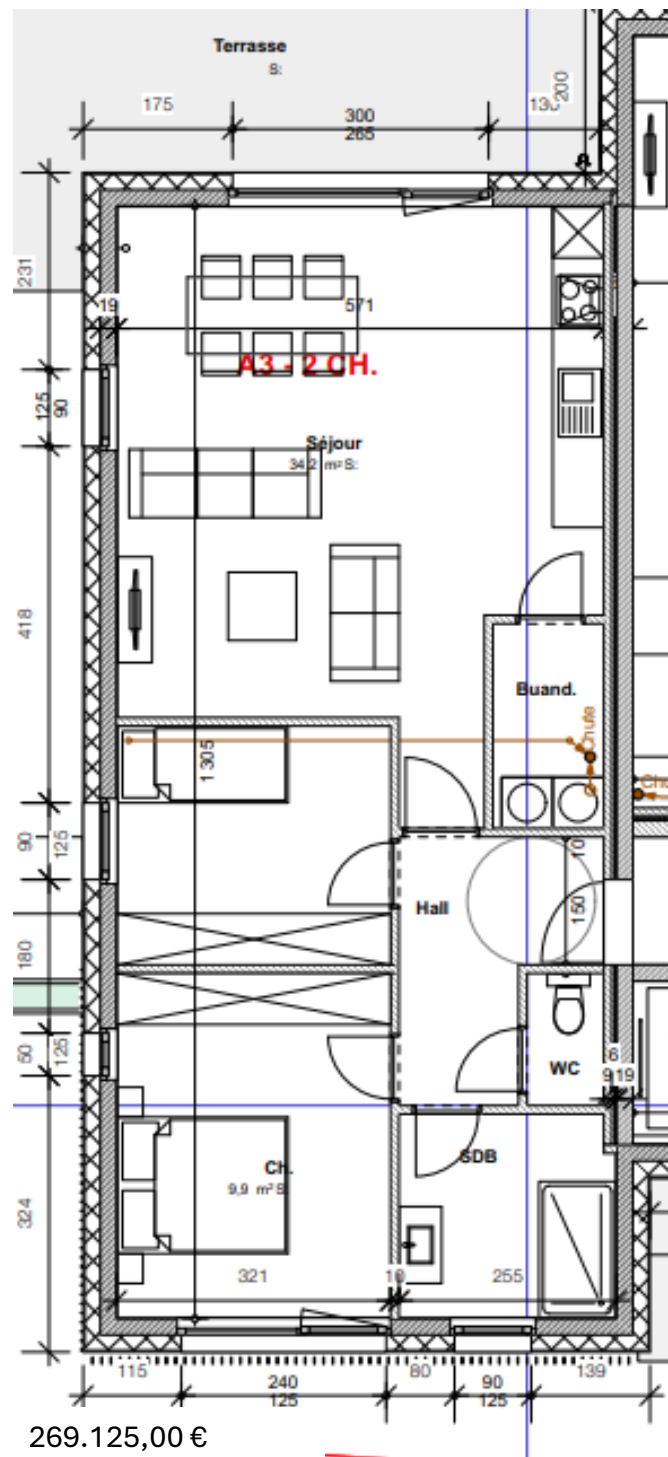
Coût TVAC : 262.500,00 €

Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

Coût total TVAC : 292.500,00 €

Appartement 3 Rez-de-chaussée (69,10 m²)



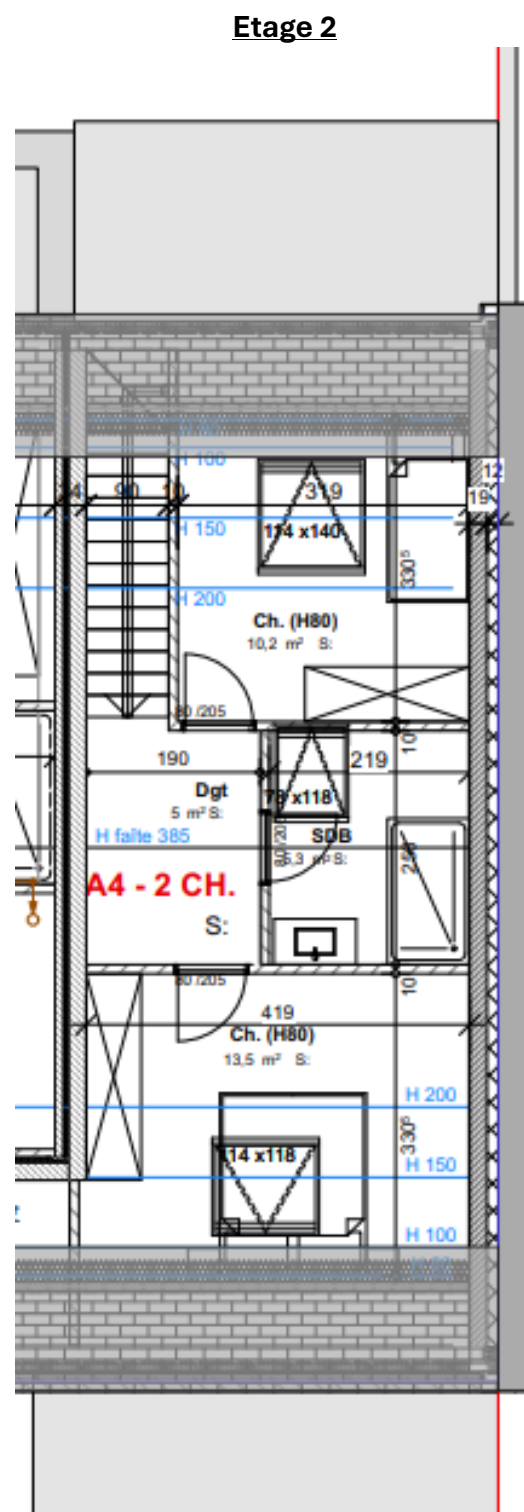
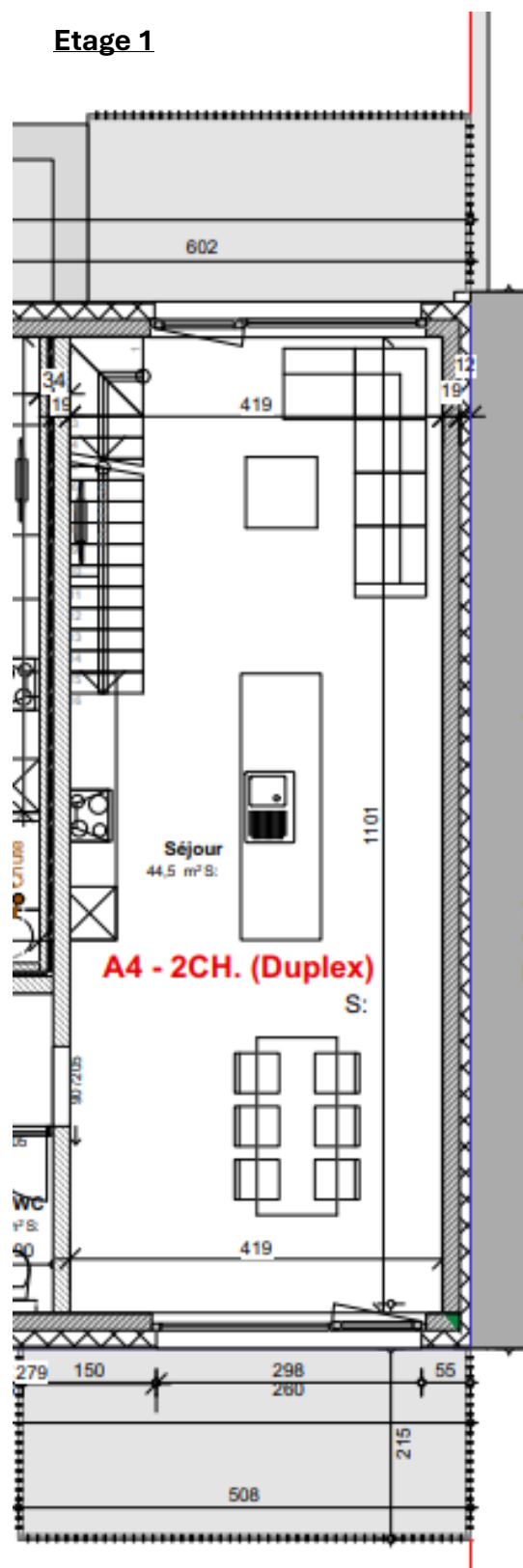
Coût TVAC : 269.125,00 €

Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

Coût total TVAC : 299.125,00 €

Appartement 4 – Duplex (99,50 m²)



Coût TVAC : 373.125,00 €

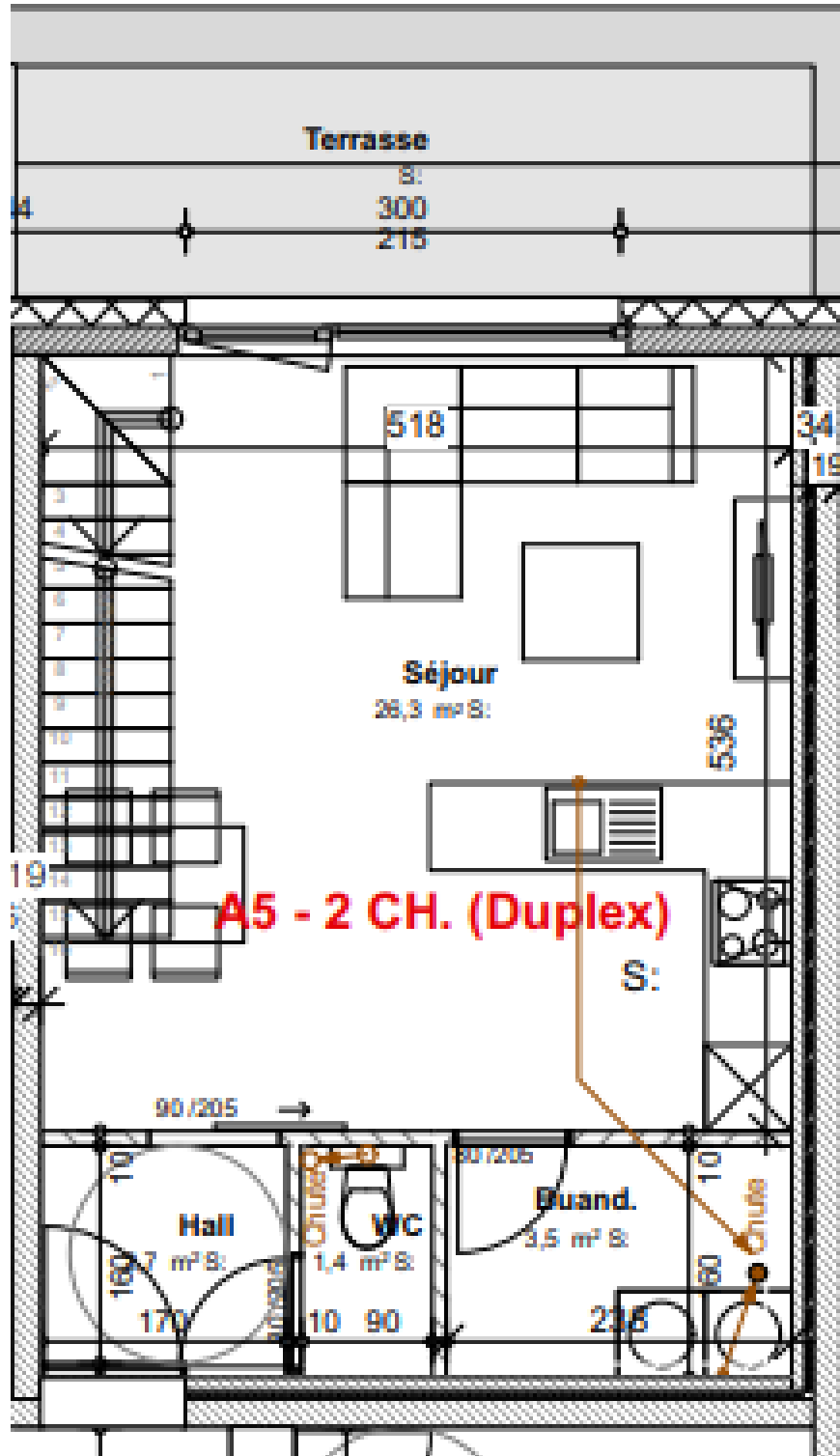
Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

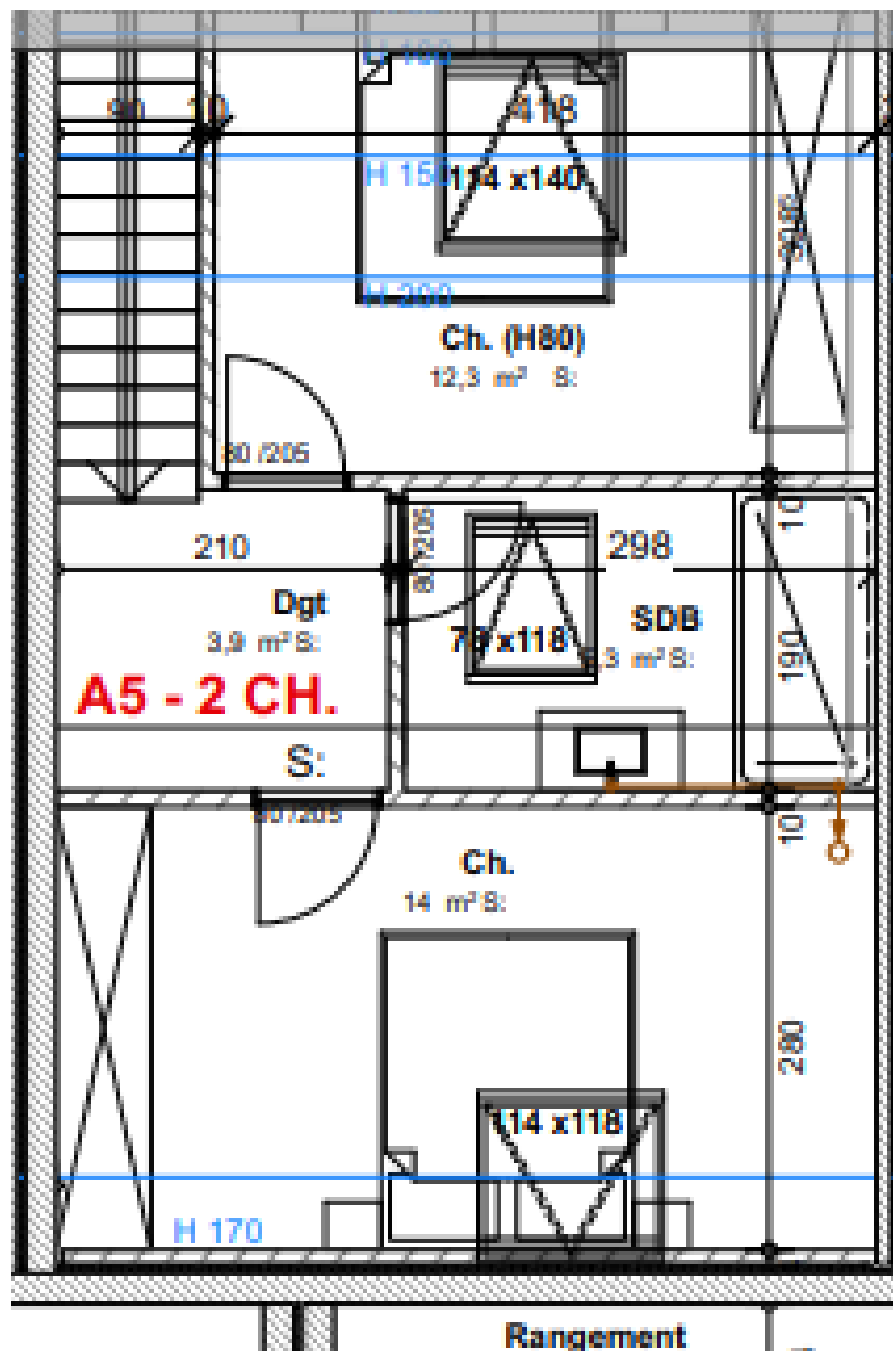
Coût total TVAC : 403.125,00 €

Appartement 5 – Duplex (75,00 m²)

Etage 1



Etage 2



Coût TVAC : 291.500,00 €

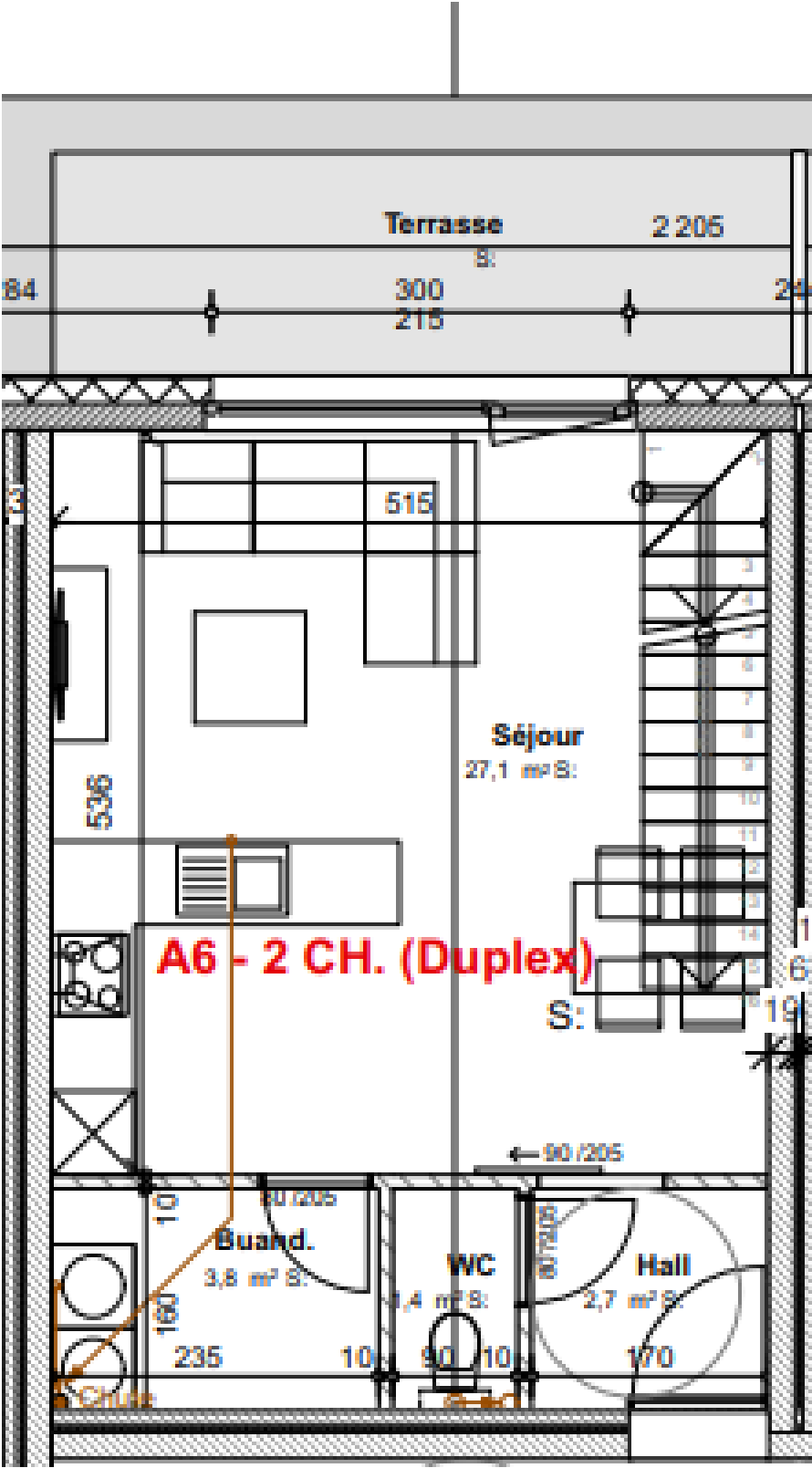
Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

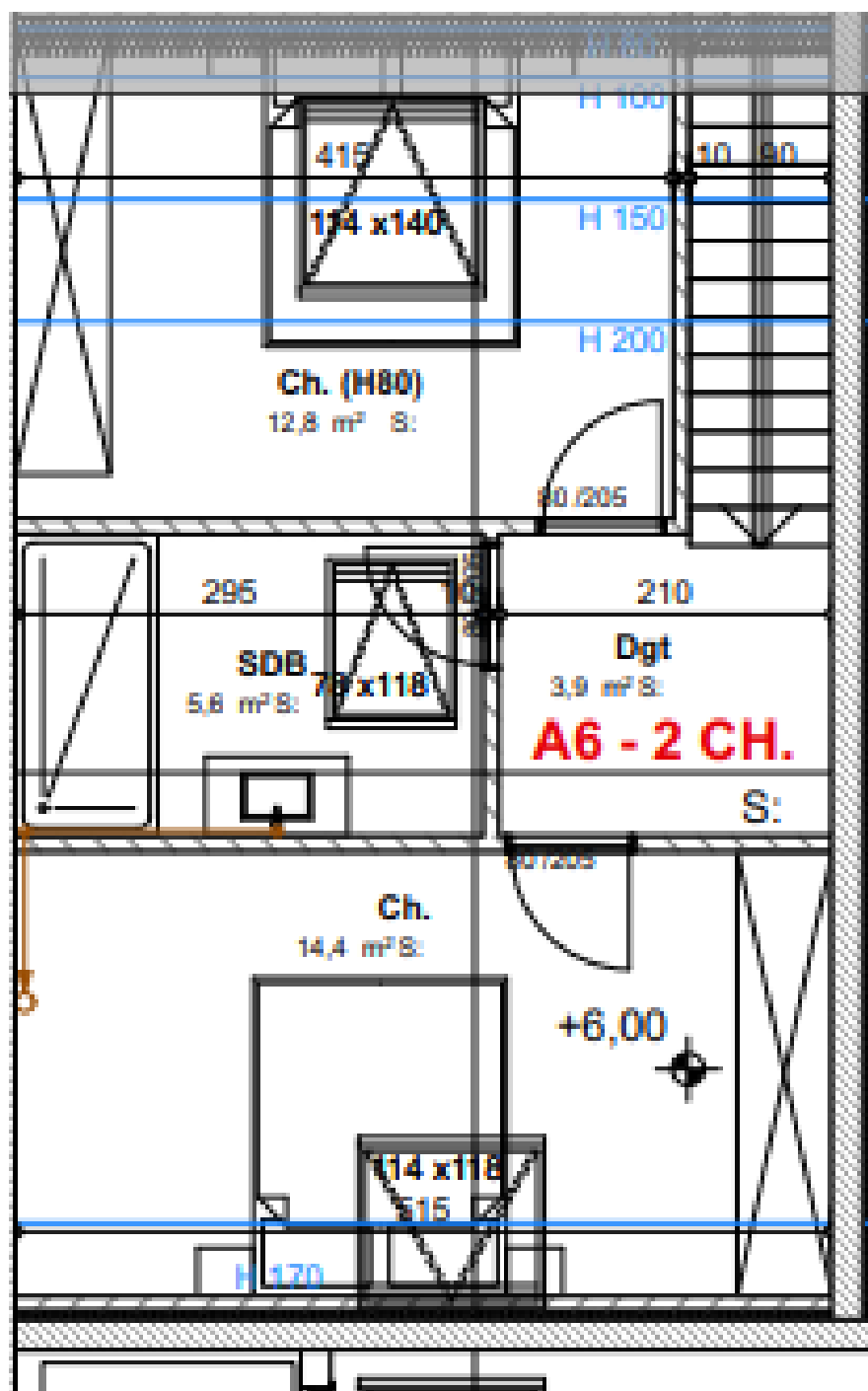
Coût total TVAC : 321.500,00 €

Appartement 6 – Duplex (77,00 m²)

Etage 1



Etage 2



Coût TVAC : 298.750,00 €

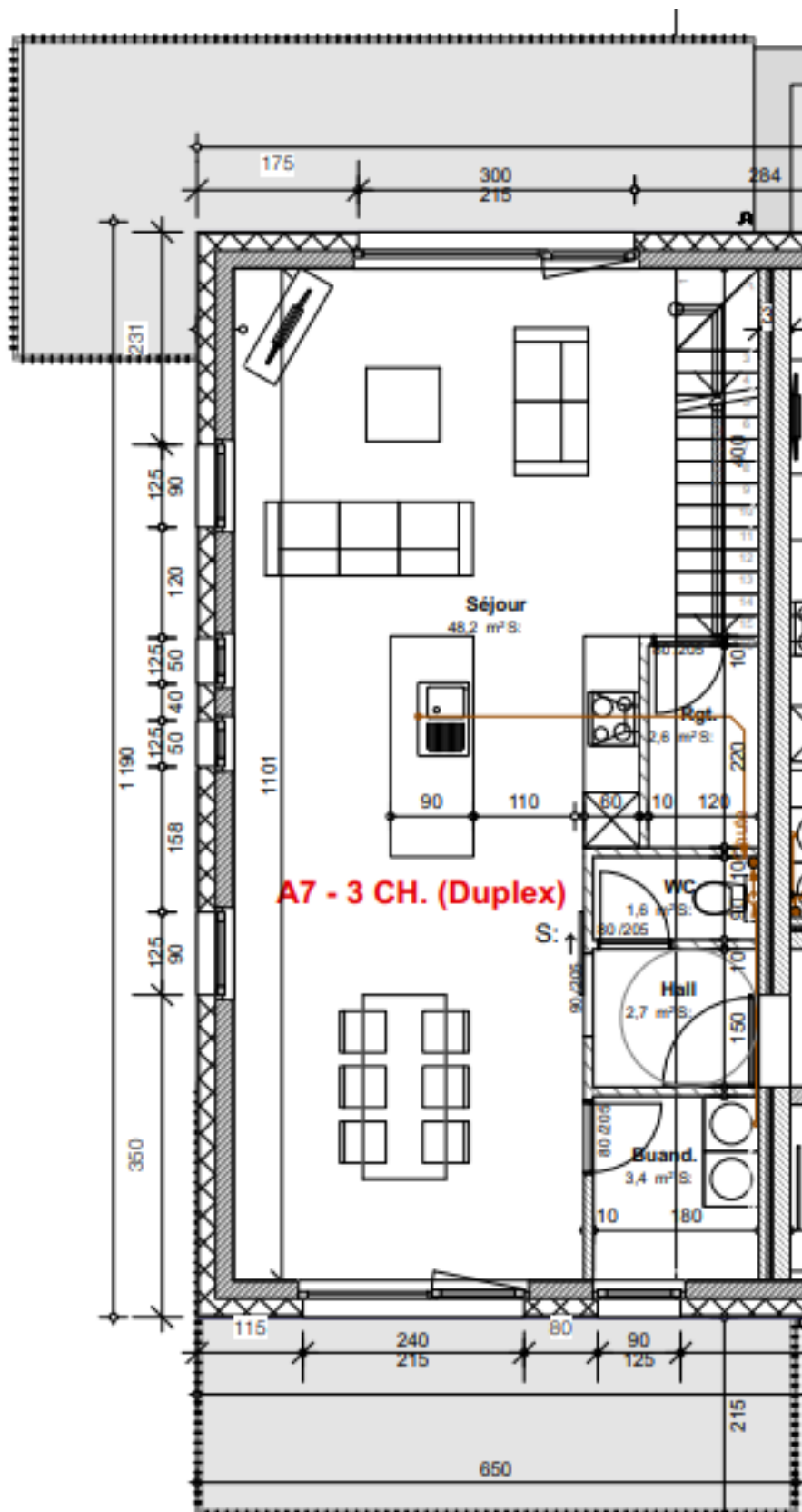
Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

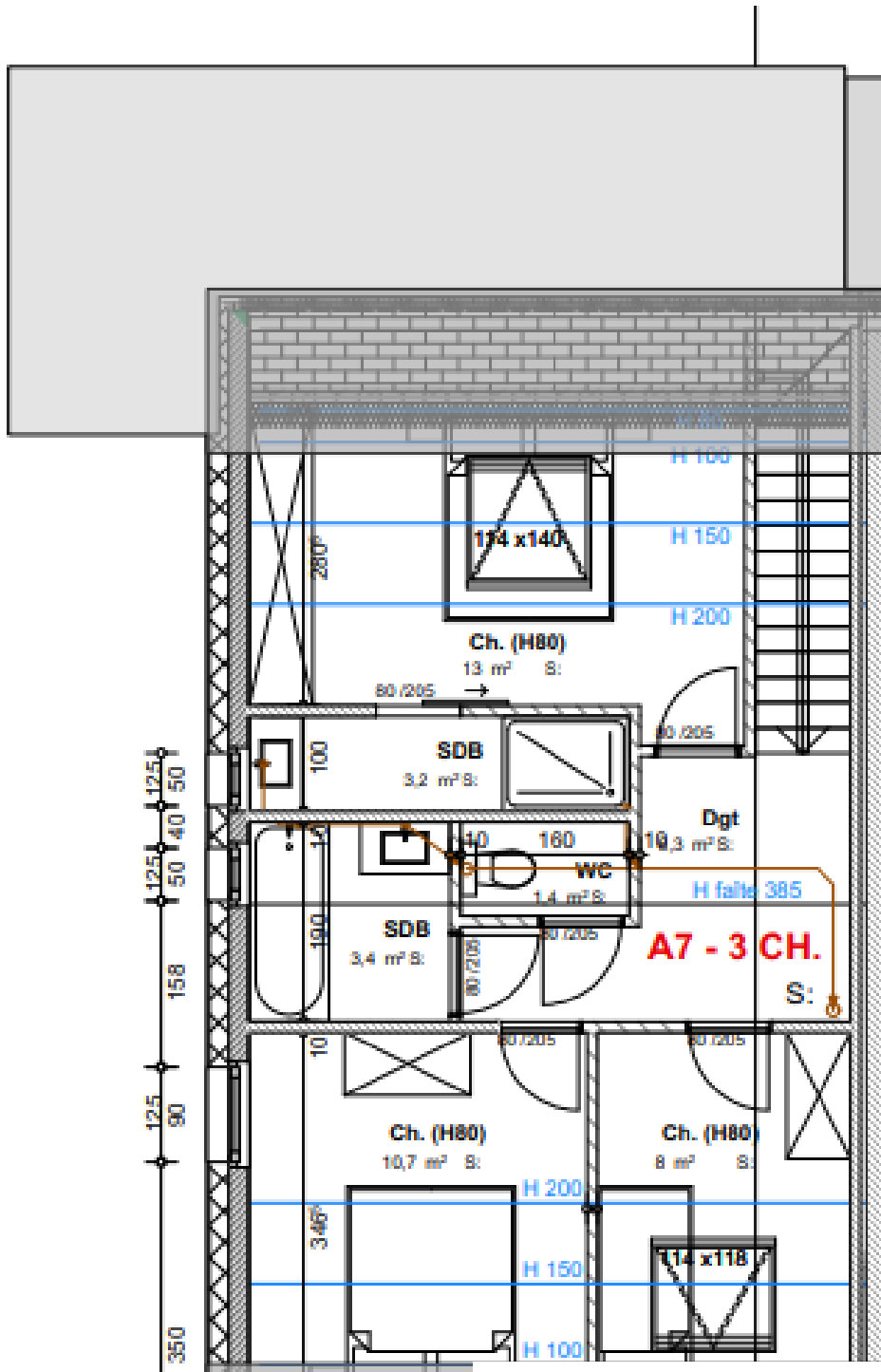
Coût total TVAC : 328.750,00 €

Appartement 7 – Duplex (112,00 m²)

Etage 1



Etage 2



Coût TVAC : 410.000,00 €

Parking : 20.000,00 €

Cave : 10.000,00 €

Coût total TVAC : 440.000,00 €