

**Cahier des charges commercial**  
**Maison unifamiliale**



## Table des matières

I. ÉQUIPE DE PROJET	3
II. GÉNÉRALITÉS	4
1) Équipe de projet	4
2) Architecte dirigeant	4
3) Études techniques	4
4) Équipements d'intérêt général	4
5) Permis urbanistique	4
6) PEB	4
III. DESCRIPTION DU PROJET	5
IV. TRAVAUX GÉNÉRAUX	6
1) Travaux de gros œuvre souterrains	6
2) Travaux de gros œuvre en surface	6
V. FINITION DES PARTIES PRIVATIVES	9
1) Revêtements de sol	9
2) Revêtements muraux	9
3) Plafond	10
4) Menuiserie intérieure	10
5) Électricité	11
6) Sanitaires	11
7) Chauffage central et production d'eau chaude	12
8) Ventilation	13
9) Cuisine	13
10) Terrasses / Jardins	13
11) Valeurs commerciales particulières, hors TVA	14
12) Date limite du choix de la finition	15
VI. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES	16

**I. ÉQUIPE DE PROJET**

DÉVELOPPEMENT DU PROJET

WILLEMEN REAL ESTATE

Boerenkrijgstraat 133  
2800 Mechelen

MAÎTRE D'OUVRAGE

WILLEMEN REAL ESTATE

Boerenkrijgstraat 133  
2800 Mechelen

ENTREPRENEUR

Ets FRANKI

ARCHITECTE

CONTRASTE ARCHITECTURE

Chaussée de Tirlemont, 229  
4520 Wanze

STABILITÉ

CONTRASTE ARCHITECTURE

Chaussée de Tirlemont, 229  
4520 Wanze

TECHNIQUES

CONTRASTE ARCHITECTURE

Chaussée de Tirlemont, 229  
4520 Wanze

RAPPORTAGE PEB

CONTRASTE ARCHITECTURE

Chaussée de Tirlemont, 229  
4520 Wanze

COORDINATION DE LA SÉCURITÉ

---

NOTAIRE

CAEYMAEX Alexandre

Place de Bronckart, 17  
4000 Liège

VENTE

2 agences immobilières

+ nos propres vendeurs

## II. GÉNÉRALITÉS

### II. NOTE GÉNÉRALE

#### 1) Equipe du projet

Les membres de l'équipe du projet sont désignés au début du projet. Afin d'assurer le bon déroulement du projet, le maître d'ouvrage peut à tout moment modifier les membres de l'équipe du projet.

#### 2) Architecte responsable

Les frais d'architecte sont compris dans le prix de vente, à l'exception des changements apportés aux plans originaux et éventuels travaux de décoration demandés par l'acheteur. Pour ceux-ci, des frais supplémentaires seront facturés à l'acheteur. L'application des changements doit être autorisée par l'entrepreneur/promoteur.

Par ailleurs, ce cahier des charges utilise le terme architecte pour désigner l'architecte responsable.

#### 3) Études techniques et stabilité

Les frais des bureaux d'études sont compris dans le prix de vente, à l'exception des changements apportés aux plans originaux demandés par l'acheteur et accordés par l'entrepreneur/promoteur. Dans ce cas, un honoraire supplémentaire peut être demandé à l'acquéreur.

#### 4) Impétrants

Les frais de raccordement, connexion, placement, mise en service et d'abonnement des impétrants (eau, gaz, électricité, téléphone, égouts, distribution TV/radio, Internet), le coût de coordination de l'entrepreneur et les services des sous-traitants nécessaires à la réalisation de ces raccordements ne sont pas compris dans le prix de vente et sont à charge des acquéreurs. Le raccordement des impétrants sera demandé par le maître d'ouvrage pour le compte de l'acheteur avant la réception provisoire.

À première demande, les acheteurs régleront leur part dans les frais des impétrants, soit à l'entrepreneur sur présentation d'une facture des sociétés d'utilité publique et des sous-traitants qui effectuent ces travaux, soit directement aux sociétés d'utilité publique en fonction de la situation et des usages des sociétés locales. Des frais de coordination de 10% seront calculés sur les frais des sociétés d'utilité publique par l'entrepreneur pour la coordination de ces travaux.

#### 5) Permis d'urbanisme

Le permis de lotir pour ce projet a été délivré par la Commune de Flémalle à la date du 04 février 2011. Le permis d'urbanisme pour cette résidence a été délivré par la commune de Flémalle à la date du ....., avec le numéro de dossier .

#### 6) PEB

Les frais liés au rapport PEB sont compris dans le prix de vente, à l'exception des changements apportés aux plans originaux demandés par l'acheteur et accordés par l'entrepreneur/promoteur. Pour ceux-ci, des frais supplémentaires seront facturés à l'acheteur.

### **III. DESCRIPTION DU PROJET**

Le projet du nouveau lotissement « VICINAL » à Flémalle est situé sur les hauteurs de Flémalle, proche des axes autoroutiers à proximité d'écoles, de commerces et d'installations sportives. Le projet englobe 15 habitations unifamiliales ( 2 , 3 voire 4 façades) et 4 immeubles à appartements (18 appartements)

Les habitations disposent de leur propre jardin avec terrasse. Les habitations sont toutes équipées de 3 chambres à coucher. Les façades sont érigées crépi sur isolant .Toute la menuiserie extérieure est réalisée en PVC et pourvue de vitrages super isolants.

La majorité des maisons unifamiliales disposent de 3 chambres, d'une terrasse et d'un jardin orienté plein sud.

Le projet fait l'objet d'une isolation particulièrement poussée et d'une ventilation avec récupération de chaleur. La combinaison des différentes mesures d'économie d'énergie se traduit par des niveaux E et K particulièrement bas, qui débouchent sur une facture énergétique très favorable.

### **III. TRAVAUX GÉNÉRAUX**

#### **a. Fondations**

L'indication des fondations sur les plans de l'architecte n'est qu'hypothétique et sera définitive après l'étude de l'ingénieur qui se basera sur les résultats de l'analyse des sols et du calcul des charges du bâtiment. Par conséquent, l'ingénieur déterminera le type de fondations exact, les dimensions et la qualité du béton.

Les murs extérieurs des parties enterrées sont réalisés en béton afin d'obtenir une cuve étanche. Il est possible que des fissures de retrait apparaissent dans ce sol, mais l'étanchéité à l'eau est garantie par les entrepreneurs.

#### **b. Structure enterrée et maçonnerie ( dans le cas de constructions sur vides ventilés)**

Tous les murs en béton, dalles, poutres et colonnes de la structure sont exécutés conformément aux directives du bureau d'ingénieurs. Les plans d'architectures sont purement informatifs. Toutes les épaisseurs et hauteurs sont adaptées en fonction des calculs de stabilité. Suivant la situation réelle au chantier, des différences de mesures peuvent surgir le long des immeubles avoisinants.

Les murs enterrés extérieurs et les séparations entre vides ventilés au sous-sol sont réalisés en blocs de béton rejointoyés en montant épaisseur conforme aux indications aux plans.

#### **c. Mesures contre l'humidité ascensionnelle**

Une couche d'isolation étanche à l'eau est apposée sous les murs maçonnés partout où c'est nécessaire.

Les maçonneries et/ou voiles de béton contre terre sont également protégés contre les infiltrations d'eau.

#### **d. Système d'égouts**

L'ensemble du système d'égouttage est réalisé selon les normes en vigueur en la matière. Tous les tuyaux et raccords pour les colonnes d'évacuation verticales sont en PVC ou polyéthylène, à l'instar de toutes les évacuations dans les appartements (agrés BENOR). Aux niveaux inférieurs, le système d'égouts est suspendu de manière visible afin de permettre un contrôle aisé à tout moment. La partie enterrée est réalisée en polyéthylène. Le raccordement au collecteur se fait via siphon avec aération.

#### **e. Impétrants**

Selon les prescriptions des services compétents, les passages nécessaires pour le raccordement des impétrants sont prévus dans les garages et font l'objet d'une finition étanche si nécessaire, sous la responsabilité de l'entrepreneur.

## 2) Travaux de gros œuvre en surface

### a. Structure portante

La structure portante est réalisée conformément à l'étude de stabilité. Tous les éléments de structure porteurs sont calculés par un ingénieur de stabilité agréé. Les calculs s'opèrent conformément aux Euronormes et Eurocodes en vigueur.

Des éléments structurels en acier sont prévus en fonction des nécessités et selon les directives de l'ingénieur en charge de la stabilité.

Les éléments suivants sont prévus en béton (armé) :

- Toutes les dalles de plancher sont réalisées à base de hourdis, de prédalles ou de dalles coulées sur place. Pour les dalles de plancher, il est tenu compte d'une charge d'utilisation de 2kN/m<sup>2</sup>.
- Les poutres, parois, colonnes et escaliers nécessaires d'après les calculs de stabilité
- Les escaliers intérieurs d'après les calculs de stabilité ( pas d'application)
- Les terrasses dépassants des façades sont réalisées en béton préfabriqué.

Remarque : les indications sur les plans sont purement informatives ; toutes les dimensions sont adaptées conformément aux calculs de stabilité.

### b. Maçonnerie

La maçonnerie portante en surface se compose principalement de blocs de béton lourd (épaisseur suivant les calculs des ingénieurs en charge de la stabilité et de l'acoustique).

Les cloisons de séparation et contre-cloisons non portantes dans les habitations sont principalement composées de blocs de plâtre massifs offrant une surface lisse, d'une épaisseur de 10 cm, Ytong ou béton cellulaire.

Les murs de séparation entre deux maisons sont constitués par des blocs soit en béton ou en terre cuite + insertion d'un isolant acoustique entre la double épaisseur de murs.

### c. Façades

Les façades sont entièrement réalisées à l'aide d'une maçonnerie recevant un crépi sur isolation dans une couleur choisie par l'architecte et suivant permis de bâtir

### d. Isolation thermique

La réglementation en vigueur sur les performances énergétiques du bâtiment (PEB) est respectée. Le calcul définitif sera fait après exécution des travaux et ne dépassera pas la norme légale en vigueur au moment de l'introduction du permis.

Les façades reçoivent une isolation en polyuréthane d'une épaisseur de 16 cm. Les façades sont réalisées suivant la composition suivante ( de l'ext. vers l'int.) : crépi – isolation – structure portante

L'isolation des toitures est réalisée à l'aide de laine de verre ou laine de roche ou équivalent d'une épaisseur de 22 cm .

Les performances énergétiques du bâtiment sont conformes au PEB déposé avec le permis de bâtir.

#### e. Isolation acoustique

Afin d'assurer le confort acoustique normal selon les prescriptions "Critères acoustiques pour les immeubles d'habitation" (NBN S 01-400-1), les murs de séparation entre deux maisons sont dédoublées et pourvus d'un matelas acoustique entre les deux

Les planchers sont composés :

- Aux étages :
  - o Une chape de compression de 5cm , une chape de pose de 7 cm + revêtement de sol
- Au rez-de-chaussée :
  - o Une chape de compression de 5 cm, une isolation projetée en mousse de polyuréthane de 10 cm , une chape flottante de 7 cm + revêtement .

Tout autour de la chape, une bande isolante est également placée contre les murs afin de dissocier complètement la chape des couches de finition.

L'acheteur ne peut en aucun cas apporter des modifications qui influenceraient la qualité acoustique, comme notamment percer les murs, placer des appareils bruyants, générer un contact entre la chape flottante et les autres parties de la construction.

#### f. Travaux de couverture de toiture

Une couverture à base de tuiles plates de teinte gris foncé est prévue au niveau des toitures en pente ; tuiles posées sur double lattage + film pare-vapeur. Tous les toits au-dessus de locaux qui appartiennent à un volume protégé sont isolés thermiquement ( selon les performances requises au niveau du PEB) et les percées de toiture sont réalisées de manière étanche à l'eau .

Agencement général :

- Couvertures en tuiles plates
- Lattage ( ép. 20mm)
- Contre-lattage ( ép. 20mm)
- Panneau hydrofuges ( masse vol 650 kg/m<sup>2</sup> min. ) 22 mm
- Fermettes préfabriquées en SRN traitées fongicide et insecticide ( un accès aux combles sera prévu tenant compte des impératifs de pose de l'isolant)

Pour des raisons acoustiques, chaque versant de toiture et pour toute la surface de chaque versant :

- Pose d'une couche continue de panneaux aggloméré hydrofuge , rainures et languettes d'ép. Min. 22mm densité de min. 650kg/m<sup>3</sup>
- La jonction « murs de façade/panneaux agglomérés » se fera à refus de plâtre rose.

N.B : le matelas de laine minérale ( ép. 220mm) est posé horizontalement sur les fermes préfabriquées.

Les évacuations d'eau de pluie visibles sont réalisées en zinc prépatiné. Les conduites non visibles sont réalisées en PVC.



g. Menuiserie extérieure

**Châssis et portes**

Les châssis et portes extérieurs sont réalisés en profilés PVC à coupure thermique. Le choix du coloris est déterminé par l'architecte et le maître d'ouvrage.

La quincaillerie (paumelles, points de fermeture,...) sera adaptée aux dimensions et au poids des châssis et des portes. La fixation de la menuiserie à la construction sera prévue à intervalles réguliers et en nombres suffisants afin de pouvoir résister aux charges exercées sans subir la moindre déformation.

L'ensemble du châssis, à savoir la composition profilés/vitrage, offrira une valeur  $U_w$  qui sera définie en fonction des calculs PEB. Le vitrage à isolation thermique sera également réalisé en verre de sécurité si la norme l'exige (NBN S 23-002).

Pour des raisons acoustiques :

Les vitrages dans les pièces de nuit seront de type :

- Vitrage 6/15/10 mm ou 6/16/44,2 ou équivalent
- Resserrage autour des châssis : à refus de laine de roche et finition plâtre ( la mousse PU est interdite)
- La pose de grille de ventilation dans les châssis-vitrages est interdite.

Les vitrages dans les pièces de jour telles que cuisine, salle à manger, salon :

- Vitrage 6/15/4mm ou équivalent
- Resserrage autour des châssis : à refus de laine de roche et finition plâtre ( la mousse PU est interdite)
- La pose de grille de ventilation dans les châssis-vitrages est interdite.
- Les portes qui donnent vers l'extérieur ( jardin ou terrasse) sont d'office munies d'un joint -guillotine de bas de porte ( type kaltefeind ou équivalent)

Les seuils de fenêtres sont réalisés en aluminium, peints dans la même couleur que les profilés. Les seuils de porte sont exécutés en pierre bleue.

**Porte de garage**

L'accès au garage est doté d'une porte métallique de teinte assortie aux menuiseries extérieures. Elle est de type sectionnel ( motorisation en option avec câblage prévu en base)

## V. **FINITIONS**

### **1) Revêtements de sol**

Le choix d'un plancher stratifié, d'un parquet ou d'un carrelage s'effectue dans la salle d'exposition désignée par le maître d'ouvrage. Les revêtements de sol sont posés dans les règles de l'art et selon les directives du CSTC. Les joints ont une largeur uniforme en fonction du type de revêtement choisi.

Les séparations entre différents revêtements de sol seront pourvues d'un profilé de séparation en acier inoxydable. Sous la porte d'entrée sera posé un seuil en pierre bleue ou un matériau équivalent.

Remarque : s'il se décide tôt, l'acheteur pourra effectuer un choix lui-même auprès du fournisseur, désigné par le maître d'ouvrage. Pour le choix de sols à plus haute valeur marchande, une compensation sera calculée.

Si l'acheteur choisit un revêtement de sol qui exige un temps de séchage de la chape plus long que pour un revêtement de sol défini d'office dans le présent cahier des charges, le délai d'exécution de l'appartement sera prolongé d'autant.

### **Sols carrelés**

Dans le prix de base sont incluses la fourniture et la pose d'un sol carrelé pour le hall, la cuisine, séjour et la salle de bains, les toilettes et le débarras, suivant les indications sur le plan de vente. Ce carrelage sera disponible en au moins 5 teintes contemporaines.

Les dalles sont collées sur la chape de ciment. Des plinthes assorties sont prévues.

Une adaptation du prix de pose sera établie en présence d'un schéma de pose particulier, de formats entraînant des pertes de coupe exceptionnelles ou si le carrelage choisi s'écarte dans une très large mesure des formats allant de 30x30 à 45x45 cm.

Les budgets pour la fourniture des carrelages et des plinthes peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières ».

### **Parquet semi-massif (variante pour le living, hall d'entrée)**

En variante, un parquet semi-massif peut être fourni et posé avec les plinthes correspondantes. Le parquet est posé sur un sous-plancher souple.

L'épaisseur de la couche supérieure massive s'élève à minimum 3 mm, l'épaisseur totale à minimum 12 mm. La largeur des bandes du parquet est de minimum 12 cm.

Les budgets pour le parquet et les plinthes peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières ».

### **Plancher stratifié**

Dans les chambres à coucher et, le cas échéant, dans le hall de nuit est prévu, fourni et posé un revêtement de sol souple (plancher stratifié) avec ses plinthes correspondantes. Le plancher stratifié est posé sur un sous-plancher.

L'épaisseur du plancher stratifié est de minimum 8 mm.

Les budgets pour le plancher stratifié et les plinthes peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières ».

## **2) Revêtements muraux**

L'exécution s'opère dans les règles de l'art et conformément aux directives du CSTC.

Toutes les parois de l'appartement sont livrées « prêtes à être revêtues de papier peint/prêtes à peindre » grâce à :

- Une couche d'égalisation sur les parois en béton
- Une couche appliquée en tant que 'film' sur les blocs de gypse
- Du plâtre de projection sur les murs en pierres silico-calcaires

Remarque : les travaux de préparation pour la peinture des murs, l'enduisage de petites inégalités, le ponçage et le masticage ne font pas partie du présent cahier des charges.

Il est recommandé de ne pas peindre immédiatement ou de ne pas procéder aussitôt à la pose du papier peint, compte tenu de l'humidité du plâtre.

Aucune responsabilité ne pourra être imputée au maître d'ouvrage pour de petites fissures qui pourraient se produire suite au tassement de la nouvelle construction.

### **Carrelages muraux**

Des carrelages muraux sont prévus jusqu'à la hauteur du plafond dans la salle de bains et la salle de douche et ce sur les parois qui entourent la baignoire et/ou la douche . Les profilés d'arrêt et travaux de masticage nécessaires seront prévus, de même que l'étanchéité derrière les carrelages à hauteur de la douche.

Une adaptation du prix de pose sera établie en présence d'un schéma de pose particulier, de formats entraînant des pertes de coupe exceptionnelles ou si le carrelage choisi s'écarte dans une très large mesure des formats allant de 10/10 à 35/35 cm.

Les budgets pour la fourniture des carrelages muraux peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières ».

## **3) Tablettes de fenêtre**

Les tablettes de fenêtres sont réalisées en pierre naturelle : marbre de Carrara , de teinte uniforme (sans veine de couleur différente par rapport à la couleur de la tablette) soit beige soit blanche ou équivalent. ( échantillon à faire approuver par l'architecte) . La teinte des tablettes de fenêtre ne devront pas dénoter par rapport à la teinte du revêtement de sol de la pièce concernée.

Aux porte-fenêtres, la finition est faite avec le même revêtement de sol que celui du local ou en pierre naturelles ou pourvue d'une finition en aluminium, dans la même teinte que le châssis et ceci en fonction du détail de construction. Un entre-porte est prévue sous chaque porte d'entrée d'appartement.

#### **4) Plafond**

Les plafonds en béton des habitations sont pourvus d'une couche d'égalisation (fine couche de plâtre) pour autant que ce soit nécessaire.

Des plaques de parement en plâtre seront utilisées, en fonction des nécessités et des indications sur le plan de vente, en tant que faux plafond ou de coffrage pour camoufler des canalisations ( dont notamment celles de la ventilation double flux) . Les canalisations sont par contre visibles dans le débarras.

Pour des raisons acoustiques , les plafonds des chambres des derniers niveaux recevront une isolation de min. 22 cm de laine minérale sur l'entièreté de la surface du rampant des combles avec au min. 1 couche continue de plaques de plâtre de 12,5mm d'épaisseur.

#### **5) Menuiserie intérieure**

##### **Portes**

Les portes d'entrée des maisons sont des portes anti-effraction offrant une résistance au feu de 30 minutes (Rf 30), entourées d'un encadrement métallique et pourvues d'une serrure à plusieurs points (minimum 5 points ; classe 3 selon ENV 1627), d'un judas et de garnitures de sécurité. Le vantail de porte est peint côté extérieur et sur son chant selon une couleur à déterminer par l'architecte et le maître d'ouvrage. La porte est pourvue d'une clenche à l'intérieur et d'un bouton fixe en aluminium à l'extérieur.

Les portes intérieures des appartements sont des portes à peindre à âme pleine (tubulaire), pourvues d'un encadrement en bois et équipés de clenches et quincailleries en aluminium. Au bas de la porte, une ouverture de +/- 1 cm est prévue pour laisser circuler l'air avec l'utilisation du système de ventilation D.

##### **Escalier intérieur en bois**

L'escalier est en hêtre de première qualité avec ou sans contremarches.

Une main courante ou une garde-corps sera réalisé dans la même essence que l'escalier.

Plusieurs modèles de rampes et de fuseaux peuvent être proposés . Si nécessaire, la fermeture du triangle d'escalier sera réalisée ( option) pour un espace « rangement ».

Les mesures nécessaires , après la mise en œuvre , en vue de la protection de l'escalier contre toute dégradation et salissement pendant toute la durée des travaux ,seront prises.

Le bois sera traité ( une 1<sup>ère</sup> couche sera appliquée avant la mise en œuvre , la seconde couche après la mise en œuvre). La teinte est choisie par l'auteur de projet

##### **Cache rideaux – stores**

Aucun coffrage pour tentures n'est prévu dans l'équipement de base.

##### **Trappes de visite**

Une trappe de visite sera prévue dans le plafond des chambres afin d'avoir accès au grenier. Celle-ci sera établie conformément aux normes en vigueur au niveau acoustique. (cfr imposition de pose de l'isolant horizontalement)

## 6) Électricité

Chaque habitation dispose d'un compteur séparé, doté d'un tarif de jour et d'un tarif de nuit. Les tableaux de distribution individuels sont installés dans le débarras de l'habitation. Chaque tableau est équipé de fusibles automatiques et de disjoncteurs-détecteurs de courant de fuite (300 et 30 mA).

Les interrupteurs et prises de courant sont du type encastré, marque NIKO ou équivalente.

Les points d'éclairage et prises de courant suivants sont prévus :

- chambre à coucher 1 : 1 point d'éclairage, 2 commandes, 3 simples et 2 doubles prises de courant, (chambre parents) point de connexion données (Internet/tél.) + point de connexion TV
- chambre à coucher 2 : 1 point d'éclairage, 1 commande, 1 simple et 2 doubles prises de courant, point de connexion données (Internet/tél.) + point de connexion TV
- chambre à coucher 3 (et 4) : 1 point d'éclairage, 1 commande, 1 simple et 2 doubles prises de courant, point de connexion données (Internet/tél.) + point de connexion TV
- hall : 2 points d'éclairage, 3 commandes
- hall de nuit : 1 point d'éclairage, 2 commandes
- salle de bains : 1 point d'éclairage, 1 commande, 2 prises de courant, 1 alimentation pour le meuble de salle de bains (commandée séparément par interrupteur près du meuble de salle de bains), 2 prises de courant pour machine à laver et séchoir (à moins qu'ils ne soient prévus dans le débarras sur plan)
- salle de douche : 1 point d'éclairage, 1 commande
- toilettes : 1 point d'éclairage, 1 commande
- débarras : 1 point d'éclairage, 1 commande, 2 prises de courant pour machine à laver et séchoir (à moins qu'ils ne soient prévus dans la salle de bains sur plan), 1 pour la ventilation, 1 pour la chaudière murale à gaz, 2 pour la connexion TV-modem et 2 prises de courant supplémentaires
- living : 2 points d'éclairage avec chacun 2 commandes, 2 simples et 3 doubles prises de courant, points de connexion tél. + TV + données
- cuisine : 1 point d'éclairage, 1 commande, 2 doubles prises de courant, alimentation point d'éclairage, connexions four, plaque de cuisson, réfrigérateur, hotte et lave-vaisselle
- chaque terrasse : 1 point d'éclairage avec armature d'éclairage, 1 commande, 1 prise de Courant
- grenier : 1 point d'éclairage, 1 commande
- garage : 1 point d'éclairage, 2 commandes, 2 prises double

Exceptions : les points d'éclairage et commandes prévus peuvent être échangés si le hall de nuit est plus grand que le hall.

## 7) Sanitaires

L'installation sanitaire est calculée et exécutée conformément aux normes et prescriptions de la compagnie de distribution d'eau et des normes et réglementations en vigueur. Les diamètres des canalisations d'alimentation et d'évacuation sont dimensionnés sur base du nombre d'appareils sanitaires repris sur les plans de vente et sur base de la robinetterie standard.

Toutes les canalisations principales et canalisations de distribution sont réalisées en tuyaux multicouches en matières plastiques PE-ALU-PE. Les canalisations d'évacuation sont réalisées en tuyaux en matières plastiques résistant aux températures élevées.

Dans le prix d'achat de base de l'habitation sont donc inclus : la fourniture et le placement des appareils sanitaires de base, tels qu'ils sont indiqués sur les plans de vente. Une installation de base est réalisée dans la salle d'exposition pour chaque habitation.

Si des modifications sont demandées au niveau de l'installation de base ou si des appareils sanitaires complémentaires doivent être placés, il faudra évidemment aussi tenir compte d'une éventuelle facturation supplémentaire des modifications demandées. Une adaptation du coût sera établie par le maître d'ouvrage.

Remarque : Exception : une baignoire est toujours prévue dans la salle de bains sur les plans de vente, mais les canalisations peuvent être modifiées gratuitement - en cas de choix en temps opportun au moment de l'achat - en vue de l'installation d'une douche.

Les budgets pour la fourniture des appareils sanitaires peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières. »

Un petit robinet extérieur est prévu au niveau des terrasses.

### **8) Chauffage central et production d'eau chaude**

Le chauffage central et la production d'eau chaude s'opèrent individuellement et au gaz. Chaque habitation dispose d'un compteur de gaz séparé, qui est installé dans un local commun dédié aux compteurs.

La conception générale peut être décrite comme suit :

Dans le garage ou le débarras de l'habitation est installée une chaudière murale à condensation au gaz, économique et produisant un faible niveau sonore. Pour les habitations équipées d'une salle de bains et d'une salle de douche, les plans prévoient une chaudière plus lourde de 30kW offrant une production d'eau chaude plus élevée.

L'évacuation des gaz de fumée de la chaudière individuelle s'opère au-dessus du niveau du toit.

Dans les pièces d'habitation ( séjour, cuisine, chambres ) sont posés des radiateurs à panneaux à base de tôles d'acier, dotés d'un raccordement mural, qui sont laqués en blanc cassé. Ils sont équipés de vanes thermostatiques Dans la salle de bains et dans la salle de douche éventuelle, un radiateur vertical du type sèche-serviettes est prévu.

L'ensemble de l'unité est commandé par un thermostat horaire, qui est installé dans le living et qui est équipé d'une horloge numérique avec programmation hebdomadaire, afin de pouvoir garantir un fonctionnement économique.

Pour le concept des radiateurs, il a été tenu compte des températures suivantes (à une température extérieure de -10 degrés C).

Living/cuisine	22°C
Chambre à coucher 1 (parents)	18°C
Autres chambres à coucher	20°C
Salle de bains/salle de douche	24°C

Aucun radiateur n'est prévu dans les toilettes, le débarras et le hall.

### **9) Ventilation**

Un système de ventilation du type D ( double flux) est prévu avec récupération de chaleur, approuvé dans le cadre d'un certificat EN308. Un approvisionnement mécanique en air frais est prévu dans le living et les chambres à coucher, ainsi qu'un système d'aspiration mécanique dans les espaces humides, tels que la cuisine, la salle de bains, les toilettes et le débarras/la buanderie.

L'unité de ventilation individuelle est installée dans le débarras (buanderie) , sauf indications contraires sur les plans de vente. L'unité de ventilation récupère de la chaleur dans l'air évacué et restitue cette chaleur à la maison via l'approvisionnement en air. La ventilation est réglable individuellement.

Aucune évacuation n'est prévue pour un séchoir. L'acheteur peut avoir recours à un séchoir à condensation. La cuisine est équipée d'une hotte dotée d'un filtre à carbone

Pour des raisons acoustiques, les grilles de pulsion de la ventilation double flux seront équipées d'un silencieux ( sonoflex de min. 1m de long)

### **10) Cuisine**

Dans le prix de vente de l'habitation est prévue une cuisine avec un ensemble d'armoires, un évier en acier inoxydable et des appareils électriques (réfrigérateur, four, lave-vaisselle, hotte à recirculation ,plaque de cuisson électrique).

Une implantation de base est proposée par type de maison , la couleur des frontons des armoires et des poignées pouvant être choisie.

Si des modifications sont demandées au niveau de l'implantation de base, il faudra évidemment aussi tenir compte d'une éventuelle facturation supplémentaire pour les modifications demandées en termes de canalisations et d'installation.

Les budgets pour les cuisines peuvent être consultés sous le chapitre 12 « Valeurs commerciales particulières. »

### **11 Terrasses / Jardins**

Les terrasses sont aménagées en dalles de béton lisses.

Les jardins sont séparés les uns des autres par des haies vertes ou des clôtures composées de piquets et de treillis ; les clôtures sont garnies de lierre, les jardins sont ensemencés de gazon. Des couvercles de regards de visite et des canalisations souterraines peuvent être prévus dans les jardins.

## 12) Valeurs commerciales particulières, hors TVA

<b>Fourniture</b>	
Carreaux de sol	Carrelage : 35,00 €/m <sup>2</sup> Plinthes assorties : 15,00 €/m <sup>2</sup>
Carrelages muraux	Carrelages : 35,00 €/m <sup>2</sup>
Appareils sanitaires	5 000€ pour une salle de bains avec baignoire et double lavabo ( sont compris dans le prix : w.c et lave-mains- 6 000€ pour une salle de bains avec baignoire et double lavabo ainsi qu'une douche ( sont compris dans le prix : w.c et lave-mains) 2 500€ pour une salle douches avec douche et 1 meuble lavabo ( 1 vasque) 4 300€ pour une salle de bains avec baignoire et simple lavabo ( sont compris dans le prix : w.c et lave-mains)
Plancher stratifié	Plancher stratifié : 20€/m <sup>2</sup> Plinthes : 10€/mct
<b>Fourniture + pose</b>	
Parquet semi – massif monobande	Parquet : 80,00 €/m <sup>2</sup> Plinthes en bois assorties : 15,00 €/m <sup>2</sup>
Cuisine	15 000,00€ / maison 3 chambres (ou 4 chambres)



**13) Date limite du choix de la finition**

<b>Description</b>	<b>Date limite du choix</b>
1) Parois de séparation	Encore à définir
2) Cuisine	Encore à définir
3) Sanitaires	Encore à définir
4) Chauffage	Encore à définir
5) Électricité	Encore à définir
6) Revêtements de sol & muraux	Encore à définir
7) Portes intérieures	Encore à définir

En cas de décision en temps opportun, l'acheteur pourra faire lui-même son choix, conformément aux budgets fixés, auprès des fournisseurs indiqués par le maître d'ouvrage.

## **VI. DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES GÉNÉRALES**

- a. La qualité et le concept font l'objet d'une décision de principe. Le maître d'ouvrage peut à tout moment modifier les matériaux et/ou installations décrits ci-dessus ou leur application, sans toutefois nuire à la qualité.
- b. Les plans de vente qui sont transmis à l'acheteur font office de base du contrat de vente. Les plans ont été établis de bonne foi par l'architecte, après des relevés du terrain. Les différences qui pourraient se manifester, soit en plus, soit en moins, seront considérées comme étant des divergences acceptables qui ne pourront en aucun cas altérer le contrat de quelque façon que ce soit. Les dimensions indiquées sur les plans doivent dès lors être considérées comme étant des dimensions « approximatives ». Des adaptations nécessaires pour des raisons d'intérêt général de nature constructive, esthétique, de stabilité, acoustique et/ou techniques sont autorisées sans l'accord préalable de l'acheteur. La superficie est indiquée en nombre brut de m<sup>2</sup>.
- c. Le cahier des charges de vente fait mention de « valeurs commerciales particulières » pour la fourniture ou pour la fourniture et la pose. Ces mentions sous-entendent le prix de vente aux particuliers au moment de l'exécution des travaux, hors TVA, auprès d'un fournisseur et/ou d'un installateur désigné par le maître d'ouvrage.
- d. Les coûts pour les équipements d'intérêt général, l'enregistrement de la part du terrain, les frais de notaire liés à l'acte de vente, les frais des statuts, la TVA sur la valeur de la construction et l'acte notarié, ainsi que les taxes de construction et les taxes publiques ne sont pas inclus dans le prix de vente.
- e. Lorsque l'acheteur souhaite, pour quelque raison que ce soit, apporter des modifications au présent cahier des charges, aux plans ou aux dispositions standard (la finition ou l'aménagement de son appartement), il doit en faire la demande écrite et de telles modifications ne sont possibles que dans la mesure où l'entrepreneur/le promoteur marque son accord par écrit. Il n'est pas exclu qu'un coût de pose supplémentaire puisse néanmoins être demandé pour un certain choix de finition qui ferait partie de la valeur commerciale prévue. Une adaptation du prix sera établie pour tout choix de finition correspondant à une valeur commerciale supérieure. Certains modes de finition particuliers peuvent donner lieu à une prolongation des délais jusqu'au moment de la réception provisoire. Les modifications qui altèrent l'apparence externe du bâtiment ne sont pas possibles.
- f. Si un acheteur devait souhaiter commander des matériaux auprès d'un autre fournisseur que ceux prévus par l'entrepreneur/le promoteur, ce dernier devra d'abord marquer son accord écrit à ce propos. (Voir aussi le point h. à ce propos)
- g. L'acheteur n'est pas autorisé à exécuter personnellement ou à faire exécuter des travaux sur le chantier par des tierces parties (étant entendu avant la réception provisoire). Au cas où l'acheteur devait, pour certaines raisons définies, ne pas souhaiter faire exécuter une partie de la finition prévue par l'entrepreneur/le promoteur (ceci devra toutefois être demandé en temps opportun par l'acheteur et une telle demande ne pourra pas engendrer de problèmes par rapport à des commandes déjà passées, par rapport à une exécution déjà réalisée et, plus généralement, par rapport au planning du chantier) et au cas où celui-ci devait marquer son accord, l'acheteur pourra récupérer un maximum de 70 % du budget indiqué. La même chose s'applique aux choix de matériaux d'une valeur commerciale inférieure au budget proposé. Ce montant sera porté en déduction de la dernière tranche à payer. **De tels éléments ne pourront être retirés du contrat qu'après un accord écrit entre l'acheteur et l'entrepreneur/le promoteur.** Si l'acheteur retire une commande du contrat d'entreprise pour faire exécuter les travaux par une tierce partie, il devra assurer la coordination des travaux après la réception provisoire de l'appartement, ainsi que les finitions nécessaires qui pourraient en découler.
- h. Si l'acheteur procède à des travaux ou fait procéder à des travaux au niveau du bien par une tierce partie, à l'insu de l'entrepreneur/du promoteur, cette démarche a valeur de réception provisoire de ses parties privatives. Dans ce cas, l'entrepreneur/le promoteur est déchargé de toute responsabilité et garantie à l'égard des acheteurs en ce qui concerne ses travaux. L'accès au bien restera néanmoins interdit aux acheteurs jusqu'au paiement du solde de toutes les factures.
- i. La mise en service a également valeur de réception provisoire.

- j. Les modifications éventuelles ne peuvent être exécutées qu'après un accord préalable écrit des acheteurs concernant le coût de ces modifications. Certaines modifications pourront éventuellement être refusées par l'entrepreneur/le promoteur. Les modifications doivent être abordées en temps opportun, en fonction du planning du chantier. Les coûts des modifications demandées seront établis par le promoteur, l'entrepreneur principal ou éventuellement le sous-traitant d'un lot déterminé. Les accords verbaux n'ont aucune valeur aussi longtemps qu'ils n'ont pas été ratifiés par écrit.
- k. Toutes les finitions sont clairement indiquées dans le présent cahier des charges. L'acheteur déclare que l'appartement a été acheté moyennant la finition telle qu'elle est décrite dans le présent cahier des charges, sans autres exceptions, à moins que celles-ci n'aient été consignées explicitement dans le cahier des charges et signées par l'entrepreneur/le promoteur.
- l. L'acheteur offre à l'entrepreneur/le promoteur la possibilité d'exécuter ses engagements. Il est dès lors dans l'obligation de répondre personnellement ou par le biais d'un représentant, dans un délai de huit jours, à toute demande ou question qui lui est adressée par l'entrepreneur/le promoteur concernant la réalisation du lot qu'il a acquis. Si aucune réponse n'est formulée dans ce délai, il sera supposé que l'acheteur marque son accord quant aux propositions de l'entrepreneur/du promoteur ou que l'acheteur laisse toute liberté à l'entrepreneur/au promoteur en ce qui concerne les choix des matériaux, coloris, etc.
- m. L'accès au chantier de construction est rigoureusement interdit à toute personne non concernée par l'exécution des travaux, sauf si la personne en question dispose d'une autorisation préalable écrite ou est accompagnée de l'entrepreneur/du promoteur, du vendeur ou de l'architecte, et ceci exclusivement pendant les heures de travail. L'acheteur a droit à 2 visites. Le chantier de construction n'est pas accessible le week-end et pendant les congés du secteur du bâtiment. Dans tous les cas de figure, les visiteurs doivent respecter le règlement du chantier. L'entrepreneur/le promoteur rejette toute responsabilité pour les accidents pouvant se produire sur le chantier de construction.  
L'attention des acheteurs est attirée sur le fait que le bâtiment est neuf et qu'il peut dès lors être sujet à un léger tassement général ou partiel, ainsi qu'à une éventuelle dilatation due à des fluctuations de température. Au cas où de légères fissures devaient apparaître dans les murs et les plafonds après la réception provisoire, fissures qui découleraient des mouvements normaux du bâtiment ou de la dilatation normale des matériaux, aucune erreur de conception ou d'exécution ne pourra être imputée au promoteur, à l'entrepreneur, à l'ingénieur ou à l'architecte. L'acheteur prendra la réparation de ces fissures à sa charge.
- n. Le contrat de vente, le présent cahier des charges et les plans de vente se complètent mutuellement. En cas de contradictions, les documents auront la préséance dans l'ordre où ils sont mentionnés ci-dessus. Les travaux qui ne sont pas mentionnés explicitement dans la description suivante ne sont pas inclus dans le montant de la vente. Le mobilier, par exemple, qui figure sur les plans de vente à titre d'illustration, n'est pas inclus dans le prix de vente, de même que les coffrages pour les appareils techniques et/ou canalisations.
- o. Les images d'ambiance qui sont utilisées à titre d'illustration sont des impressions du futur bâtiment. Elles ne sont pas contractuelles ; les plans signés font toujours foi.