

Cahier des charges

Projet immobilier « Chapelle Village » - Les Bons Villers- Rue F Givron et Drève de la Source

Promoteur : Sotraba, 121 chaussée de Nivelles à 7181 Arquennes
(+32 67 87 85 01)

Architecte : Pierre Thomas, 2 Chaussée de Mons à 1400 Nivelles

PEB : PEB-conseil, Avenue Fontaine à l'Hermitte 13 à 7090 Hennuyères

Projet immobilier « Chapelle Village » à Les Bons Villers, rue F. Givron et Drève de la Source

CAHIER DES CHARGES

Table des matières

1.	CONDITIONS GENERALES	4
1.1	Description des maisons	4
1.2	Préliminaires	4
1.2.1	Modifications demandées par l'acquéreur	4
1.2.2	Suppression des travaux	5
1.2.3	Occupation des maisons	5
1.2.4	Raccordements extérieurs	5
1.2.5	Visite de chantier	5
1.2.6	Frais de pré-chauffage	5
1.2.7	Décorations privatives	5
1.2.8	Choix de certains matériaux	6
2	PERFORMANCES ENERGETIQUES	7
3	GROS-ŒUVRE COUVERT FERME	8
3.1	Gros-oeuvre	8
3.1.1	Terrassements	8
3.1.2	Fondations	8
3.1.3	Béton armé et hourdis	8
3.1.4	Structures et maçonneries en élévation	8
3.1.5	Seuils et pierre bleue	8
3.1.6	Egouts	8
3.1.7	Isolation	9
3.2	Couverture des toitures	9
3.2.1	Charpente	9
3.2.2	Couverture et isolation	9
3.2.3	Zinguerie	9
4	Menuiserie extérieure	10
4.1.1	Performance thermique	10
4.1.2	Châssis et quincaillerie	10
4.1.3	Vitrerie	10
4.1.4	Portes de garage	10
5	PARACHEVEMENT	11
5.1	Enduits	11
5.2	Revêtement de sol et de murs	11
5.2.1	Revêtement des sols	11
5.2.2	Murs	11
5.2.3	Marbrerie	11
5.3	Menuiseries intérieures	11

5.4	Peintures	12
5.5	Cuisine.....	12
6	TECHNIQUES SPECIALES	13
6.1	Electricité.....	13
6.2	Installation photovoltaïque.....	14
6.3	Chauffage individuel au gaz.....	14
6.4	Ventilation à double flux (D)	14
6.5	Installation sanitaire	15
7	ABORDS	17

1. CONDITIONS GENERALES :

1.1 *Description des maisons*

Le présent Cahier des Charges porte sur le développement et la construction d'un complexe immobilier dénommé « Chapelle Village ».

Le nom générique du développement immobilier (Chapelle Village) fait référence à l'histoire du site et surtout à la chapelle Notre-Dame du Roux situé à proximité immédiate du projet. Il s'agit d'une chapelle de style roman datant du XIIIème siècle.

Le projet a été développé en partenariat avec la commune de Les Bons Villers qui est propriétaire du terrain et qui a lancé un appel d'offre en 2016.

Sotraba e eu le plaisir de se voir confier la mission de développer, commercialiser et construire les 71 logements du projet.

Les différentes maisons seront les suivantes :

- Maisons bifamiliales (lots A01, B02, B03, C04, F06, G01, L03 et M01) : un appartement PMR 1 chambre au rez-de-chaussée et un appartement 2 chambres en duplex à l'étage et en toiture. Chaque appartement dispose d'un jardin. Le garage est attribué à l'appartement duplex ;
- Maisons 2 et 3 façades 3 chambres sans garage (lots D01, D02, E01 à E04, J06, J07, L01 et L02) ;
- Maisons 2 et 3 façades 3 chambres avec garage intégré (lots A02 à A04, B01, B04, C01, C02, F01, F02, F04, G02, G05, G07, H01 à H04, I01 à I03, J02, J04, J05, K01 à K06, M02, M04 et M05) ;
- Maisons 2 et 3 façades avec garage en volume secondaire (lots C03, F03, F05, G03, G04, G06, H05, H06, J01, J03 et M03).

Les deux maisons sur la rue F. Givron seront vendues dans un deuxième temps.

Ce développement immobilier est situé dans un environnement vert et neuf, à proximité immédiate de toutes les commodités que peut offrir la commune de Les Bons Villers (commerces, transports publics, écoles, restaurants, etc.).

1.2 *Préliminaires*

Seul le présent cahier des charges et les plans établis par l'architecte engagent la responsabilité du promoteur quant aux travaux à réaliser dans les maisons vendues.

L'architecte pourra apporter en cours de construction les changements qu'il jugera nécessaires, tant au point de vue constructif qu'esthétique ou qui seraient exigés par l'Administration.

Les marques ou types de matériaux indiqués dans ce descriptif le sont à titre indicatif et n'engagent pas définitivement la société promotrice à condition pour celle-ci, en cas de remplacement, de prévoir des matériaux d'une qualité équivalente à celle annoncée.

1.2.1 **Modifications demandées par l'acquéreur**

L'acquéreur a la possibilité de solliciter toute modification qu'il jugerait intéressante pour lui-même d'apporter aux ouvrages prévus afin de personnaliser le plus possible son achat ou d'y ajouter éventuellement un élément de confort supplémentaire.

Les modifications ne peuvent évidemment être de nature à nuire à la stabilité ou à l'organisation technique des maisons, ni à son aspect esthétique et pourront être refusées par le promoteur si elles mettent en cause la bonne marche des travaux, le délai d'achèvement de ceux-ci ou si elles sont demandées en retard.

Pour être acceptées par la société promotrice, ces modifications devront nécessairement être signalées soit à l'architecte dirigeant les travaux soit directement à la société promotrice.

Les demandes de modification feront toujours l'objet d'un décompte « en plus » ou « en moins » (dénommé « avenant ») qui sera fourni à l'acquéreur le plus rapidement possible. La facture sera établie dès l'exécution terminée.

Le promoteur pourra exiger une commande écrite avant toute réalisation.

Les acquéreurs s'interdisent de commander directement quelque travail que ce soit aux sous-traitants ou ouvriers employés sur le chantier

1.2.2 Suppression des travaux

Sauf convention contraire entre le promoteur et l'acquéreur, aucun travail ne pourra être retiré de l'entreprise générale et confié à des corps de métier autres que ceux choisis par le promoteur.

1.2.3 Occupation des maisons

La réception provisoire de la maison se fera avant l'occupation.

L'aménagement par l'acquéreur de meubles ou d'appareils, la réalisation de travaux par celui-ci avant cette date (tels que peintures ou autres ...) sera considérée comme réception provisoire.

Dans ce cas, l'acquéreur déclare prendre possession d'une maison en parfait état et aucune réclamation ne pourra être émise par lui.

Il ne sera en aucun cas fait droit aux dommages causés aux pavements, menuiserie, plafonnage, appareils sanitaires, ... après aménagement par l'acquéreur ou par un tiers le représentant.

Les clés seront remises à l'acquéreur dès que celui-ci aura réglé à la société promotrice l'entièreté du prix de la maison.

Cette remise de clés pourra donc se faire soit à la réception provisoire, soit après celle-ci.

1.2.4 Raccordements extérieurs

Les frais de raccordement des maisons aux divers réseaux de distribution d'eau, d'électricité, de télédistribution et de téléphonie, de placement et d'ouverture des différents compteurs particuliers sont à charge de l'acquéreur comme il est dit à l'acte de base.

Les frais seront avancés par la société promotrice qui les facturera aux acquéreurs à la fin de la maçonnerie.

Ces frais s'élèvent forfaitairement à 5.000 € HTVA par maison quelle que soit la superficie de celle-ci.

1.2.5 Visite de chantier

L'acquéreur ou ses délégués qui seraient victimes d'un accident lors d'une visite de chantier, visite accompagnée d'un représentant du promoteur ou pas, seront sans recours contre le promoteur quelles que soient les causes de l'accident. A ce titre, il est demandé aux futurs acquéreurs de toujours demander à leur gestionnaire de chantier ou leur responsable commercial s'ils peuvent passer faire une visite de chantier.

1.2.6 Frais de pré-chauffage

Avant la fin complète des travaux de finition, pour des nécessités d'essais et de travail ou pour des impératifs climatiques, le promoteur mettra en route l'installation de chauffage.

Les frais relatifs à ce pré-chauffage seront à charge des différents propriétaires.

1.2.7 Décorations privatives

Au moment de la prise de possession par l'acquéreur de sa maison, les divers matériaux employés n'ont pas encore subi leur retrait normal ou le tassement éventuel du bâtiment.

En outre, ils sont soumis à des périodes de séchage accéléré par courant d'air ou par surchauffe.

En conséquence, des fissures d'enduits ou des retraits de menuiserie peuvent donc se produire après un laps de temps plus ou moins long, ce qui ne nuit en aucun cas à la stabilité des ouvrages.

L'aspect inesthétique disparaîtra lors de l'application des finitions (peintures, papier peint, ...). Les travaux préparatifs (ponçage, colmatage) ne font pas partie de la présente entreprise.

Il est donc conseillé aux acquéreurs de ne pas s'engager dans des travaux de décoration coûteux la première année de l'occupation de la maison.

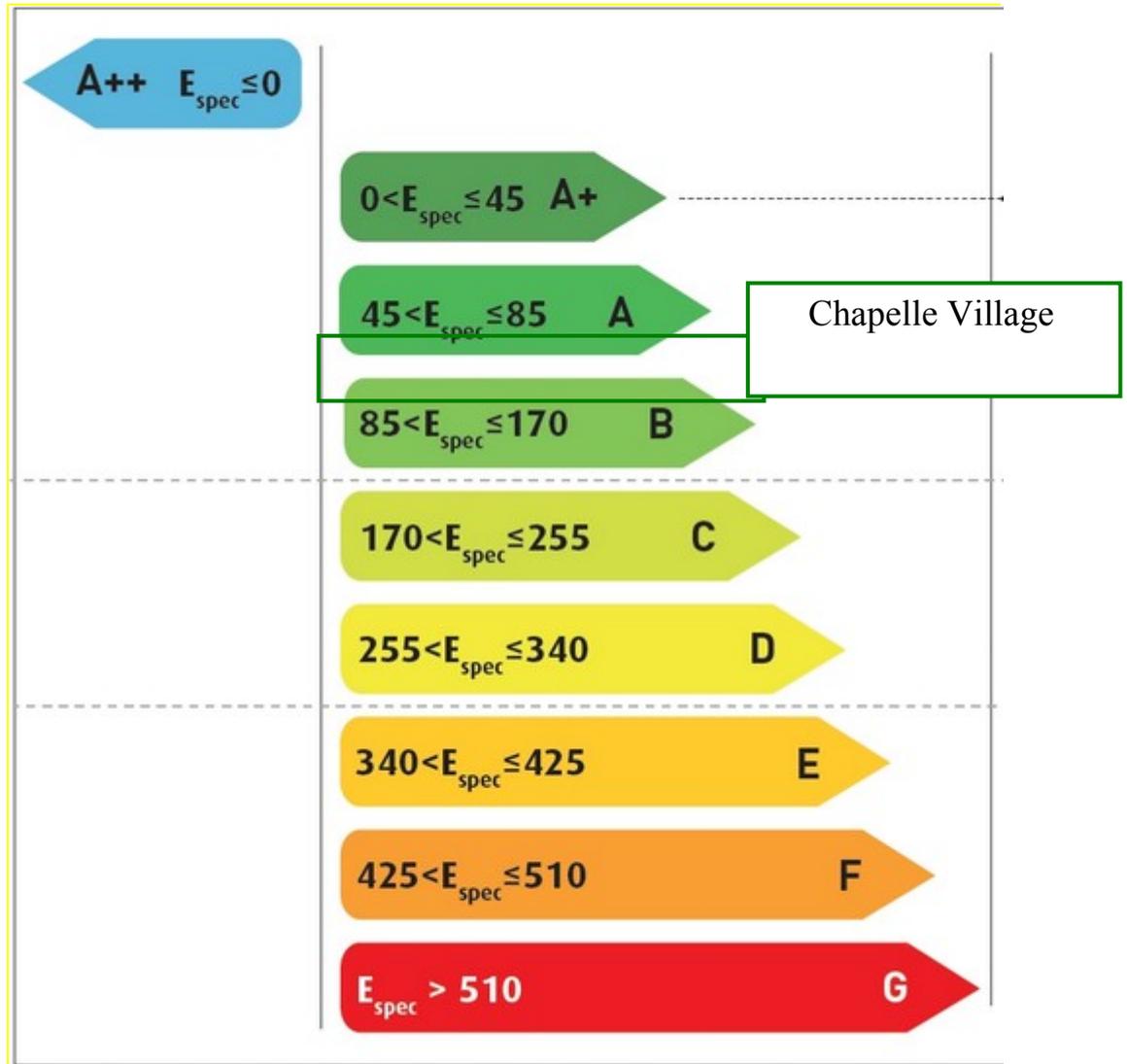
En ce qui concerne la cohérence architecturale, le promoteur attire l'attention des acquéreurs sur la bonne coordination dans le choix des matériaux extérieurs ainsi que leurs entretiens.

1.2.8 Choix de certains matériaux

La société promotrice préviendra en temps utile les acquéreurs des différents choix à effectuer et de la façon d'y procéder, et ce, exclusivement auprès des fournisseurs désignés par elle.

2 PERFORMANCES ENERGETIQUES

L'indice de NIVEAU GLOBAL de consommation énergétique « $E_{\text{spécifique}}$ » (ou E_s) des maisons est en moyenne égal à $\approx E_s$ 90.4 (Fourchette entre 70 et 104) et améliore donc sensiblement l'exigence requise par la réglementation en vigueur. Le niveau $E_{\text{spécifique}}$ peut varier à chaque maison en fonction de sa taille, de ses ouvertures de baie et de son orientation. A titre d'information, le niveau global de consommation énergétique représente la consommation de la maison rapportée à la surface de la maison en question. Le niveau d'isolation du bâtiment sera de K_{moyen} 27.3 (fourchette de K22 à K31).



3 GROS-ŒUVRE COUVERT FERME

3.1 Gros-oeuvre

3.1.1 Terrassements

Les terrassements comprennent tous les travaux de déblais et de remblais éventuels. Les terres en excédent sont évacuées.

3.1.2 Fondations

Les fondations seront exécutées suivant les directives exclusives du bureau d'ingénieur-conseil chargé de l'étude des travaux de béton et sous sa responsabilité.

3.1.3 Béton armé et hourdis

L'étude des bétons armés a été confiée au bureau technique susdit.

Les planchers couvrant le rez et étage (hors maisons H.05 et H.06 ainsi que l'étage des duplex) sont prévus en hourdis en béton de type ECHO ou similaire, calculés par les soins du fabricant selon les normes en vigueur.

Des poutrelles métalliques non apparentes dans les locaux habités peuvent à certains endroits remplacer les poutres en béton armé.

3.1.4 Structures et maçonneries en élévation

Les maisons sont exécutées en maçonnerie portante :

- La partie intérieure portante de la maçonnerie mixte extérieure est réalisée en blocs de terre cuite d'une épaisseur de 14 cm. En cas de mitoyenneté, le bloc terre cuite pour être remplacé par un bloc béton pour des questions d'atténuation acoustique ;
- Le revêtement des façades est constitué de crépis (de ton gris clair à foncé à déterminer par l'Architecte) ;
- Les murs intérieurs portants sont réalisés en blocs identiques à ceux employés pour la partie intérieure des murs extérieurs ;
- Les murs de garages seront réalisés en blocs de béton apparents. Ils seront rejointoyés au fur et à mesure de la pose ;
- Les cloisons intérieures non portantes sont réalisées en blocs de plâtre massifs d'épaisseur 10 cm, présentant deux faces finies. La première rangée ainsi que les cloisons des locaux humides sont réalisés en blocs hydrofugés ;

3.1.5 Seuils et pierre bleue

Les fenêtres seront équipées d'un seuil en aluminium avec rejet d'eau.

Les portes et portes fenêtres « marchables ou praticables » seront pourvues d'un seuil en pierre bleue équipé d'un rejet d'eau et d'oreille pour protéger les crépis.

Les pieds des murs avec crépis seront habillés d'un crépi renforcé d'une hauteur minimale de 30 cm pour protéger les crépis des projections d'eau en cas de pluie.

3.1.6 Egouts

Le réseau d'égouttage est réalisé en PVC.

Les pentes nécessaires ont été indiquées par l'architecte en cours de travaux de manière à permettre une évacuation parfaite.

Le raccordement à l'égout public a été effectué selon les directives de l'Administration Communale.

Une citerne d'eau de pluie d'une capacité de 7.500 litres sera placée à l'avant ou à l'arrière des maisons (en fonction de la disposition des lieux) avec un ajutage de 2.500 litres pour bassin d'orage.

Ce système permet d'avoir une réserve d'eau de pluie de 5.000 litres avec un tamponnement de 2.500 litres en cas d'orage ou de fortes pluies. Un tuyau de type socarex sera posé et relié à une pompe avec basculement automatique sur eau de ville en cas d'épuisement du stock eau de pluie (conforme Belgaqua) placée dans la buanderie des maisons. La pompe alimentera la machine à laver, les WC ainsi que la cassolette extérieure. La citerne d'eau de pluie est reliée au réseau public d'égouttage via un trop-plein.

3.1.7 Isolation

Elle est réalisée de la manière suivante :

- Emploi de double vitrage super isolant à toutes les fenêtres ($K = 1.0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$) ;
- Les isolants en façade sont :
 - a. Crépis : isolant EPS (polystyrène expansé) graphité d'une épaisseur de 20 cm ;
- L'isolation thermique de la dalle de sol est assurée au moyen d'une chape en polyuréthane d'une épaisseur de 10 cm ;
- L'isolation du premier tas de blocs des murs périphériques sera réalisée via un tas de blocs Ytong ;
- Les plafonds de sous-toiture à versants seront isolés par l'emploi d'une laine de verre (épaisseur 22 cm) placée selon les règles de l'art avec pose d'un pare-vapeur pour l'étanchéité à l'air de la maison.
- Les murs mitoyens seront isolés avec une laine de verre de 4 cm.

Le vendeur-promoteur se réserve le droit de remplacer les isolants décrits ci-après par d'autres types d'isolant permettant d'atteindre la même performance thermique.

3.2 Couverture des toitures

3.2.1 Charpente

Les charpentes sont réalisées en bois 1er choix charpente, complètement traité par trempage et protégé contre toute dégradation (attaques de pourriture, de champignons ou d'insectes).

La structure de la charpente sera de type industriel. La résistance des fermes se calcule pour chaque habitation selon un espacement entre fermes de l'ordre de 60 cm, en fonction de la portée, de l'inclinaison de la toiture et des charges à reprendre.

3.2.2 Couverture et isolation

Le revêtement de la toiture à versants des maisons est réalisé en tuiles terre cuite de ton anthracite.

Les toitures à versants sont isolées au moyen de laine de verre d'une épaisseur de 22 cm. L'isolant sera posé suivant la charpente industrielle.

3.2.3 Zinguerie

Les zingueries sont réalisées en zinc prépatiné Vieille Montagne n°12 ou 14 suivant destination.

Les gouttières sont de type MOPAC moulurées, fixées aux planches de rive à l'aide des attaches adéquates au nombre de 3 par mètre courant.

Les descentes sont de section ronde de diam. 80 mm, munies de colliers d'attache à charnières.

Au bas des descentes, le raccordement au tuyau d'évacuation est réalisé par une réduction en PVC.

Les noues, solins et contre-solins sont également réalisés en zinc.

4 Menuiserie extérieure

4.1.1 Performance thermique

Les ensembles châssis-vitrage assureront un U_w max moyen (généralement $\leq 1,5$ W/m²K) permettant de rencontrer la réglementation en vigueur.

4.1.2 Châssis et quincaillerie

Les menuiseries extérieures sont réalisées en PVC à coupure thermique aspect extérieur structuré et de ton à préciser par l'Architecte. Pour la partie intérieure, l'aspect sera lisse et le ton blanc.

Le choix des menuiseries extérieures et leur ton (portes et fenêtres) sont choisis par l'Architecte conformément au permis d'urbanisme. Les types de châssis sont définis sur les plans (ouvrant simple, double ouvrant, tombant intérieur, porte-fenêtre ou porte coulissante, ...).

Les lattes à vitrage seront adaptées au type de vitrerie et fixées par clips. La quincaillerie, de bonne présentation, en métal éloxé, devra permettre le parfait fonctionnement des ensembles.

Les châssis seront munis d'une pièce d'appui spéciale avec rigole de condensation et évacuation extérieure. Ils recevront un resserrage intérieur à la mousse PUR.

Le jointolement extérieur des châssis est exécuté avec un mastic souple, d'une étanchéité parfaite, résistant à l'eau, aux solvants, aux acides, aux alcalins, ...

4.1.3 Vitrerie

Les vitrages sont de type double isolant, composés de deux feuilles de verre et d'un vide rempli d'argon ($U_g = 1.0$ W/m²°K).

4.1.4 Portes de garage

La porte de garage standard est de type sectionnelle motorisée qui coulisse dans un rail de glissement fixé au plafond sans débordement du plan de façade lors de tout mouvement.

Elle est constituée de panneaux doubles parois isolés 40 mm à rainures S, finition extérieure à déterminer par l'Architecte (de couleur similaire aux châssis).

Une télécommande est prévue par garage.

5 PARACHEVEMENT

5.1 **Enduits**

Tous les locaux habitables sont plafonnés, sauf les cloisons en blocs de plâtre, lesquelles sont lissées lors de leur finition. La buanderie est plafonnée mais les techniques restent apparentes.

Les travaux comprennent également tous les travaux de réfection et de ragréage après le passage des différents corps de métier. Tous les angles saillants verticaux sont garnis d'arêtes métalliques. Les retours des fenêtres sont également prévus plafonnés de la même manière.

Les plafonds présentent le même aspect et sont enduits.

5.2 **Revêtement de sol et de murs**

5.2.1 **Revêtement des sols**

Les revêtements de sol sont :

- Hall d'entrée, débarras, cuisine, living, WC, buanderie et salle de bains :
 - Valeur d'achat prévue : 25 € le m² hors TVA hors pose avec plinthes assorties (valeur d'achat de 5 €/m² HTVA). La pose est prévue pour un format maximum 50 X 50, collage sur chape, parallèle aux murs et à joints coulés. Pour format supérieur ou toute autre pose, un supplément sera proposé pour approbation.
- Chambres et hall de nuit :
 - Revêtement mélaminé de type « Kronofix » : 37 €/m² HTVA placement compris ;
 - Plinthes assorties.

Pour la salle de bain, une plinthe sera prévue pour les parties non faïencées. Elles sont réalisées par découpe et façonnage dans les carrelages de la pièce concernée.

Les chapes ont une épaisseur de 6 à 8 cm. Elles sont prévues dans tous les locaux de la maison. Elles sont planes et constituées d'un mélange de ciment et de sable du Rhin.

Pour le rez-de-chaussée, il est prévu une isolation thermique via une sous-chape en mousse rigide de polyuréthane d'une épaisseur de 10 cm présentant d'excellentes caractéristiques thermiques et mécaniques.

5.2.2 **Murs**

Le pourtour des baignoires (y compris la face visible de la baignoire) et douches sont revêtus sur toute la hauteur par un carrelage en faïences murales dont le format et la couleur sont laissés à l'appréciation de l'acheteur (hors décors et frises).

Valeur prévue : 25 €/m² hors TVA et hors pose.

5.2.3 **Marbrerie**

Les tablettes de fenêtre sont prévues en marbre de ton clair en épaisseur 2 cm. Les angles sont biseautés et les faces vues sont polies.

5.3 **Menuiseries intérieures**

Les portes intérieures sont de type « bloc porte » à âme tubulaire avec revêtement en mélaminé, de style ou design, à surface lisse ou nervurée avec quincaillerie en alliage léger et serrure à pêne dormant demi-tour.

Le sens d'ouverture des portes sera déterminé sur les plans.

L'escalier du rez-de-chaussée vers l'étage (quart-tournant non-balancé) est réalisé conformément au plan d'exécution en hêtre ou en movingui avec contre-marche simple face, équipé d'une rampe dont les fuseaux sont droits avec coins adoucis.

La balustrade éventuelle sera identique à la rampe.
Pour l'accès à l'étage sous toiture (combles), il est prévu un escalier escamotable placé dans le hall de nuit.

5.4 Peintures

Toutes les peintures intérieures des maisons restent à charge de l'acquéreur.

Tous les travaux préparatoires aux peintures définitives (enduisage, ponçage, ...) ne font pas partie des travaux et restent à charge de l'acquéreur.

5.5 Cuisine

Pour chaque maison, il est prévu l'installation d'une cuisine équipée avec meubles et appareils électroménagers et raccordement à l'installation de plomberie.

La valeur de cette cuisine est fixée à 5.000 € HTVA. Ce prix comprenant le mobilier, les appareils et la pose.

Ce prix comprenant le mobilier, les appareils et la pose.

L'acquéreur pourra choisir le plan de cuisine souhaité, mais il devra nécessairement s'adresser au fournisseur qui sera désigné par SOTRABA, à l'exclusion de tout autre fournisseur. Les cuisines seront facturées en direct à l'acquéreur, SOTRABA déduira le montant de 5.000 € HTVA du décompte final sur présentation de la facture dûment acquittée.

A noter que, pour ne pas déstabiliser le système de ventilation, les hottes de cuisine doivent obligatoirement être de type « à recyclage ».

6 TECHNIQUES SPECIALES

6.1 *Electricité*

L'installation électrique est exécutée conformément aux lois, arrêtés, règlements en vigueur et aux conditions particulières tant techniques qu'administratives des sociétés productrices d'électricité.

La réception de l'installation est prévue par un organisme compétent (Vinçotte, AIB, ...).

Cette installation sera encastrée dans tous les locaux plafonnés et apparente dans les pièces non habitables. Elle est réalisée en tubes thermoplastiques souples.

Les interrupteurs sont du type à bascule.

Un compteur individuel par maison sera placé suivant les directives de la société distributrice.

Il est prévu :

Séjour et salle à manger :	2 points lumineux deux directions 4 prises de courant (simple) 1 prise triple 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial) 1 thermostat 1 point lumineux extérieur
Hall d'entrée :	1 point lumineux double direction 1 sonnette ding-dong 1 prise simple 1 point lumineux extérieur (applique murale comprise)
Hall de nuit :	1 point lumineux trois directions 1 point lumineux deux directions pour la cage d'escalier 1 prise simple
Cuisine :	1 point lumineux double direction 1 point lumineux simple 1 prise hotte 1 prise lave-vaisselle 1 prise frigo 1 prise four 1 prise micro-onde 1 circuit cuisinière électrique 2 prises de courant double sur le plan de travail
Chambre (parents) :	2 points lumineux double direction (dont 1 pour la salle de douche) 3 prises de courant 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial)
Chambres (enfants) :	1 point lumineux double direction 3 prises de courant 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial)
Salle de douche (et/ou bain) :	2 points lumineux simples bipolaires (1 mural et 1 plafonnier) 1 prise de courant
WC :	1 point lumineux simple direction
Buanderie (si d'application) :	1 point lumineux sur détecteur 1 prise de courant machine à laver 1 prise séchoir 1 prise chaudière 2 prises simple
Combles :	1 point lumineux simple direction 1 prise simple 1 prise groupe de ventilation 1 prise chaudière (si pas de buanderie)
Garage (si d'application) :	1 point lumineux sur détecteur 1 point lumineux extérieur 1 prise simple 1 prise porte sectionnelle 1 prise double pour le groupe hydrophore 1 prise séchoir (si pas de buanderie ou de local technique) 1 prise chaudière (si pas de buanderie ou de local technique)

Il est à noter que le raccordement à la terre de toutes les prises de courant est inclus dans cette installation.

6.2 Installation photovoltaïque

En option (pour la somme de 6.500 € HTVA), les maisons peuvent être équipées d'une installation photovoltaïque complète dont les caractéristiques sont :

- 12 panneaux de type monocristallins installés sur la toiture ;
- Production approximative de 3.000 Watt Crête (correspondant à la consommation moyenne d'un ménage en Région Wallonne) ;
- Un onduleur ;
- La réception de l'installation est prévue par un organisme compétent (Vinçotte, AIB, ...).

L'installation sera conforme aux normes RGIE en vigueur.

Les démarches d'obtention des éventuelles primes auprès des pouvoirs subsidiaires seront à charge des acquéreurs et Sotraba les accompagnera dans leurs démarches.

6.3 Chauffage individuel au gaz

Le chauffage de chaque maison est prévu à partir d'une chaudière gaz individuelle à condensation. La chaudière est placée dans les combles pour les maisons et dans les locaux techniques pour les appartements avec sortie en toiture.

L'alimentation en eau chaude se fait au départ de cette chaufferie.

Les températures ci-dessous sont garanties par -8° extérieurs :

- Cuisine + 20° ;
- Chambres + 18° ;
- Living + 22° ;
- Salle d'eau + 22° ;
- Les WC, la buanderie et les combles ne sont pas chauffés.

Les radiateurs sont de marque Henrad Premium Eco ou similaire. Ils sont tous équipés de robinets thermostatiques bitubes de marque Comap ou similaire.

Le thermostat d'ambiance est du type digital avec programmation journalière de marque Theben ou similaire.

L'installation est réalisée en polyéthylène réticulé avec barrière anti-oxygène \varnothing 16/12 au départ d'un collecteur aller et d'un collecteur retour.

L'emplacement des radiateurs a été déterminé en accord avec l'architecte et l'installateur.

6.4 Ventilation à double flux (D)

La ventilation des locaux est assurée par un système de ventilation mécanique (système type D selon la NBN D50001).

Ce système comprend :

- Les ouvertures d'alimentation mécanique d'air pour les locaux « secs » qui sont réalisées par des gaines reliées à un groupe double-flux (placé dans les buanderies). L'air amené est préalablement réchauffé lors de son passage dans l'échangeur du groupe.
- Les ouvertures d'évacuation mécanique d'air pour les locaux « humides » qui sont réalisées par des gaines d'évacuation reliées au groupe. L'air extrait est rejeté à l'extérieur via un débouché situé en toiture, après avoir cédé de la chaleur au réseau de pulsion via l'échangeur de chaleur ;
- Les ouvertures de transfert qui sont réalisées par un jour au bas des portes intérieures des différents locaux concernés.

L'habillage de la ventilation de la cuisine fera partie du poste cuisine et sera intégré par le cuisiniste. Le groupe de ventilation sera situé dans le grenier.

6.5 Installation sanitaire

L'installation sanitaire comprend l'alimentation en eau chaude et froide, réalisée en tube d'acier galvanisé, de cuivre ou de polyéthylène.
 Les décharges sont en PVC ; les raccords à l'égout intérieur se font par pièces spéciales de réduction totalement hermétiques à l'air.
 La production de l'eau chaude sanitaire est assurée par la chaudière (de manière instantanée).
 Une arrivée d'eau chaude et d'eau froide ainsi qu'une décharge sont prévues dans la cuisine (y compris pour le lave-vaisselle). Une arrivée d'eau froide et une décharge sont réservées pour une machine à laver située dans la buanderie.
 Le réducteur de pression éventuel n'est pas compris dans l'installation.
 Une cassolette extérieure avec purgeur est prévue au niveau de la terrasse.

Les appareils prévus sont les suivants :

a) Descriptif des appareils :

Type	Descriptif
WC suspendu	1 cuvette blanche suspendue (INTRO STAR) ; 1 bati support Geberit ; 1 plaque de commande à 2 touches blanches Geberit ; 1 siège WC blanc charnières inox (HRO New Comfort).
Lave-mains	1 lave-mains blanc 36 x 25 cm (INTRO STAR) ; 1 robinet de lave-mains Costa L GROHE ; 1 crépinette de lavabo 5/4 avec siphon.
Baignoire	1 bain acryl Ulysse 170 x 75 ; 1 vidage automatique BAIN Geberit ; 1 mitigeur GROHE Eurostyle Cosmopolitan Bain/Douche complet.
Meuble NOW simple	1 plan de toilette en marbre minéral (largeur 70 cm, profondeur 50 cm et épaisseur 2 cm) avec vasque intégrée ; 1 meuble bas 70 cm, 2 portes avec surfaçage en mélaminé ; 1 miroir de 70 cm par 65 cm ; 1 élément éclairage (LED) ; 1 mitigeur GROHE Eurostyle Cosmopolitan chromé.
Meuble NOW double	1 plan de toilette en marbre minéral (largeur 120 cm, profondeur 50 cm et épaisseur 2 cm) avec vasque intégrée ; 1 meuble bas 120 cm, 2 portes avec surfaçage en mélaminé ; 1 miroir de 120 cm par 65 cm ; 1 élément éclairage (LED) ; 2 mitigeurs GROHE Eurostyle Cosmopolitan chromé.
Douche	1 tub composite ESQU 140 x 90 x 3.5 blanc ; 1 siphon Geberit ; 1 mitigeur douche GROHE Eurostyle Cosmopolitan ; 1 rampe de douche New Tempesta 100 – set de douche 3 jets (porte-savon compris) ; Soit 1 paroi fixe Van Marcke Origine - Line Easy avec profil mural en aluminium chromé – Soit 1 porte coulissante Van Marcke Origine Swing Easy

Les éléments sanitaires repris dans chaque appartement sont synthétisés dans le tableau ci-dessous :

Type de logement	Bain (format)	Douche (format)	Lavabo simple (nombre)	Lavabo double (nombre)	WC	Lave-mains
Appart 1 ch PMR	/	140 x 90 + paroi fixe	1	/	1	/
Duplex 2 ch	/	140 x 90 + porte coulissante	1	/	2	1
Maisons sans garage (hors L01 et L02)	/	140 x 90 + paroi fixe	/	1	2	1
L.01	/	140 x 90 + paroi fixe et 160 x 90 + paroi fixe	2	/	2	1
L.02	/	140 x 90 + porte coulissante et 160 x 90 + paroi fixe	2	/	2	1
Maison avec garage intégré	/	2 x 120 x 90 + paroi fixe (SDD1) et porte coulissante (SDD2)	1	1	2	1
Maison avec garage en vol. secondaire (hors H.05 et H.06)	/	140 x 90 + paroi fixe	/	1	2	1
H.05 et H.06	170 x 75	/	/	1	2	1

L'acquéreur pourra choisir d'autres appareils auprès du fournisseur désigné par SOTRABA.
Le type de matériel pourra évoluer en fonction du choix du fournisseur ainsi que de la disponibilité du matériel. En cas de changement, le matériel proposé devra être de qualité similaire.

Remarque : Les placards, mobilier, arbres éventuels... dessinés sur les plans le sont à titre indicatif et ne sont pas prévus dans le cadre de la présente réalisation.

7 ABORDS

Les aménagements extérieurs suivants seront réalisés :

- La mise en place des terres arables et leur engazonnement ;
- Les haies séparatives entre les différentes maisons ainsi que vis-à-vis des voisins périphériques. La haie sera accompagnée d'une clôture à 3 fils (hauteur 1.2 m) qui permet le guidage dans la haie (hauteur de 60 cm) dans ses premières années ;
- Une terrasse de l'ordre de 10 à 15 m² à l'arrière des maisons (sur la largeur de la maison). Elle est réalisée en pavés béton de type klinkers avec bordures comprises ;
- Les devantures et les zones de parking seront réalisées en pavés béton avec bordures comprises ;
- Une zone verte entre les maisons sera engazonnée ;
- Une boîte aux lettres par maison.

Les compteurs (électricité, eau, gaz, etc...) seront placés

- A l'arrière de la porte d'entrée dans le hall d'entrée pour les maisons sans garage ;
- Dans les garages pour les maisons qui en disposent ;
- Dans le local compteur sous l'escalier pour les maisons bifamiliales.