



Proche de vous !

SOTRABA 

Cahier des charges

Maisons « Casa Blanco »

Rue de la Station – 5190 Moustier-Sur-Sambre

Promoteur :

Sotraba s.a.

121 chaussée de Nivelles

7181 Arquennes

www.sotraba.be

Responsable commercial :

Didier EGGERMONT

0475/71.42.86

071/33.19.19

Architecte : Section A-A & Associés

Avenue du Centenaire, 56

6061 Montignies-Sur-Sambre

Stabilité : MOBAT SA

Rue du centre, 86/2

5530 Mont-Godinne

PEB : PEB-conseil

Avenue Fontaine à l'Hermitte 13

7090 Hennuyères

Handwritten signatures in blue ink.

CAHIER DES CHARGES

Table des matières

1	CONDITIONS GENERALES :	4
1.1	Situation du projet.....	4
1.2	Description des maisons	4
1.3	Préliminaires	4
1.3.1	Divergences par rapport aux plans de vente.....	4
1.3.2	Modifications demandées par l'acquéreur	5
1.3.3	Suppression des travaux	5
1.3.4	Occupation des maisons	5
1.3.5	Raccordements extérieurs.....	5
1.3.6	Visite de chantier.....	5
1.3.7	Frais de pré-chauffage	6
1.3.8	Décorations privatives	6
1.3.9	Choix de certains matériaux	6
2	PERFORMANCES ENERGETIQUES	7
3	GROS-ŒUVRE COUVERT FERME	8
3.1	Gros-œuvre.....	8
3.1.1	Terrassements	8
3.1.2	Fondations	8
3.1.3	Béton armé et hourdis.....	8
3.1.4	Maçonneries portantes, cloisons et revêtements de façades	8
3.1.5	Seuils et pierre bleue	8
3.1.6	Egouttage	8
3.1.7	Isolation	9
3.2	Couverture des toitures	9
3.2.1	Toiture en pente.....	9
3.2.2	Menuiseries de toiture	9
3.3	Menuiserie extérieure.....	10
3.3.1	Performance thermique	10
3.3.2	Châssis et quincaillerie	10
3.3.3	Vitrierie.....	10
3.3.4	Portes de garage.....	10
4	PARACHEVEMENT	11
4.1	Enduits	11
4.2	Revêtement de sol et de murs	11
4.2.1	Sols	11
4.2.2	Murs.....	11
4.2.3	Marbrerie	11
4.3	Menuiseries intérieures	12
4.4	Peintures.....	12

4.5	Cuisine	12
5	TECHNIQUES SPECIALES	13
5.1	Electricité	13
5.1.1	Généralités	13
5.1.2	Equipement électrique des maisons	13
5.1.3	Panneaux photovoltaïques	14
5.2	Chauffage individuel.....	14
5.2.1	Pompe à chaleur air/eau.....	14
5.2.2	Distribution de la chaleur	14
5.2.3	Production eau chaude sanitaire (ECS).....	15
5.3	Ventilation à double flux (D).....	15
5.4	Installation sanitaire	15
6	Abords.....	17

Handwritten signature

Handwritten signature

1 CONDITIONS GENERALES :

1.1 **Situation du projet**

Le projet dénommé « Casa Blanco » est situé le long de la rue de la Station dans l'entité de Moustier-Sur-Sambre. La situation du projet est idéale car à la fois située dans un environnement rural et à proximité de bon nombre d'axes de circulation reliant Namur et Charleroi. Ce projet représente une réelle opportunité pour tous ceux qui souhaitent s'installer dans un lieu qui a su préserver intact son authenticité et son caractère villageois.

1.2 **Description des maisons**

Le présent Cahier des Charges porte sur la présentation de 4 maisons type 2 et 3 façades comprenant 2 à 3 chambres. Ces maisons se situent à proximité d'un grand axe routier et de la gare, ce qui vous permettra de vous déplacer facilement. Elles sont également proche de différentes commodités comme des écoles, un centre culturel, un terrain de foot ou encore des magasins.

1.3 **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 une 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 au moins équivalente à celle annoncée.

1.3.1 **Divergences par rapport aux plans de vente**

Les plans ont été établis de bonne foi par les architectes et les ingénieurs après mesurage du terrain.

Les dimensions reprises aux plans sont des dimensions de gros œuvre (épaisseur de l'enduit intérieur de finition non comprise). Celles-ci pourront être sujettes à des modifications contrôlées par l'Architecte compte tenu des tolérances inhérentes aux constructions et des contraintes d'implantation. Ces divergences sont considérées comme des écarts acceptables et ne justifient en aucun cas une demande d'indemnité quelconque d'une des parties.

Un certain nombre d'éléments figurant sur les plans ne sont pas compris dans le prix de vente de la maison que l'acquéreur achète comme par exemple le mobilier (même de type encastré) ou encore l'agencement de la cuisine tel qu'il est représenté au cas par cas et qui a uniquement pour rôle de présenter une solution d'implantation de mobilier sans jamais faire intervenir aucune notion de coût. Ces aménagements sont non obligatoires et issus, pour la plupart, des plans de demande de permis d'urbanisme pour lesquels l'auteur de projet n'avaient pas encore à satisfaire aux exigences de clients identifiés pour chaque unité. Il s'est contenté d'aménager les lieux pour qu'il soit possible de prendre conscience, plan à l'appui, du potentiel de chacune des pièces. Il s'agit avant tout d'un aménagement type, qui aura comme leitmotiv de toujours optimiser les espaces sans tenir compte des budgets nécessaires à l'atteindre. C'est pour cette raison que ce cahier des charges est indispensable pour bien cibler ce qui est compris dans le prix de vente associé à la dotation dite « de base ».

Le mobilier des salles de bains et les équipements sanitaires figurent également sur les plans à titre d'information. Il peut exister des divergences avec les équipements réellement prévus dans la maison et ceux représentés sur le plan à échelle réduite. Pour éviter toute confusion, les informations reprises dans le présent descriptif priment sur les plans (cf. chapitre INSTALLATION SANITAIRE).

Les renseignements repris sur les plans de vente sont fournis à titre indicatif et sont non contractuels. Bien qu'ayant fait l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration du matériel commercial, les informations qui y sont reprises sont données sous réserve d'erreurs de saisie et/ou de modification(s) éventuelle(s) lors de l'établissement des plans d'exécution.

En cas de contradiction, les informations reprises dans le présent descriptif priment sur les plans.

Ces divergences sont considérées comme des écarts acceptables. Aucune des modifications dont il est question ci-avant et qui pourraient intervenir postérieurement à l'engagement d'achat d'un acquéreur ne pourra constituer un motif valable pour revendiquer une quelconque renonciation à l'acquisition d'une maison (rupture de contrat) ou lui donner droit à une quelconque forme de dommages pour non-respect contractuel du promoteur envers son client.

1.3.2 Modifications demandées par l'acquéreur

L'acquéreur a la possibilité de solliciter toute modification qu'il jugerait intéressante pour lui-même sur les 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 leur 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 trop tardivement en cours de chantier.

Pour être acceptées par la société promotrice, ces modifications devront nécessairement être signalées directement à la société promotrice.

Les demandes de modification feront toujours l'objet d'un décompte « en plus » ou « en moins ». 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.

1.3.3 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.

1.3.4 Occupation des maisons

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

L'aménagement de son bien par l'acquéreur (meubles, éléments de décoration ou appareils divers), la réalisation de travaux par celui-ci avant cette date (tels que peintures ou autres ...) ou l'occupation proprement-dite par ce dernier vaudra pour 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.

1.3.5 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 repris dans l'acte de base.

Par soucis de facilité et de bonne coordination, les frais seront avancés par la société promotrice qui les facturera aux acquéreurs à la fin de des travaux de gros œuvre. Ces frais s'élèvent forfaitairement à un montant de 5.000 € HTVA par maison quelle que soit la superficie de celle-ci.

1.3.6 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 s'ils peuvent passer faire une visite de chantier.

1.3.7 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.

1.3.8 Décorations privatives

Au moment de la prise de possession par l'acquéreur de sa maison, les matériaux mis en œuvre n'ont pas encore subi leur retrait normal ou le tassement éventuel du bâtiment n'est pas encore définitif.
En outre, ces matériaux 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 est sans gravité et ne nuit en aucun cas à la stabilité des ouvrages.
L'aspect inesthétique disparaîtra lors de l'application des finitions (enduisage, joints souples, mise en peinture, application de papier peint, ...). Les travaux préparatifs (ponçage, colmatage) ne font pas partie de la présente entreprise.
Il est donc fortement conseillé aux acquéreurs de ne pas s'engager dans des travaux de décoration coûteux la première année d'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 leur entretien.

1.3.9 Choix de certains matériaux

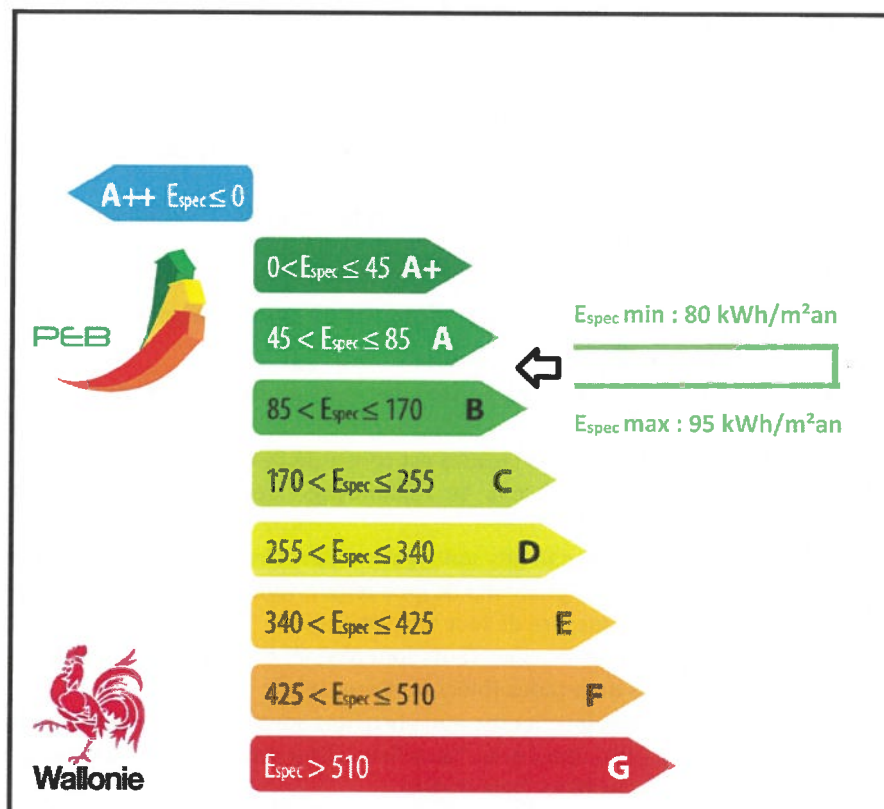
La société promotrice préviendra en temps utile les acquéreurs des différents choix à effectuer et de la façon d'y procéder, et ce, exclusivement auprès des fournisseurs désignés par elle.

2 PERFORMANCES ENERGETIQUES

L'indice de NIVEAU GLOBAL de consommation énergétique « Espécifique » (ou E_s) des maisons est en moyenne égal à $\approx E_s$ 87 (Fourchette entre 80 et 95) et améliore donc sensiblement l'exigence requise par la réglementation en vigueur. Le niveau $E_{spécifique}$ peut varier d'une maison à l'autre en fonction de sa taille, de ses ouvertures de baies, de son niveau de compacité et de son orientation.

Le niveau d'isolation global des maisons sera entre K 28 et K 32.

Le volume chauffé comprend l'ensemble la maison y compris le garage à rue.



3 GROS-ŒUVRE COUVERT FERME

3.1 Gros-œuvre

3.1.1 Terrassements

Les terrassements comprennent tous les travaux de déblais et de remblais éventuels. Les terres excédentaires sont évacuées hors site.

3.1.2 Fondations

Sur base des résultats de la série de sondages réalisés sur le terrain, les fondations et la dalle de rez-de-chaussée seront exécutés suivant les directives exclusives du bureau d'ingénieur-conseil MOBAT 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.

Le plancher couvrant le rez est prévu 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 remplacer les poutres en béton armé à certains endroits.

3.1.4 Maçonneries portantes, cloisons et revêtements de façades

Principe constructif des maisons :

- La partie intérieure portante des murs de façades est réalisée en blocs de terre cuite d'une épaisseur de +/-14 cm ;
- Le revêtement des façades est constitué de briques de parement (de ton rouge et brun). La coulisse du mur est de +/-3 cm. Le rejointoyage des briques sera réalisé ultérieurement (ton assorti à la maçonnerie) ;
Si les murs de garages sont également réalisés en blocs de béton rejointoyés, ceux-ci ne recevront pas de finition (les éléments de gros œuvre sont destinés à rester apparents et les blocs seront rejointoyés au fur et à mesure de leur mise en œuvre)
- Les murs intérieurs porteurs sont réalisés en blocs identiques à ceux employés pour la partie intérieure des murs de façades (blocs de terre cuite) ;
- Les cloisons intérieures non portantes sont réalisées en blocs de plâtre massifs d'une épaisseur de +/-10 cm, présentant deux faces finies. La première rangée ainsi que les cloisons des locaux humides sont réalisées en blocs hydrofugés ;

3.1.5 Seuils et pierre bleue

Les portes d'entrée, les châssis et portes de garage seront pourvues d'un seuil en pierre bleue Belge (finition adouci clair).

3.1.6 Egouttage

Le réseau d'égouttage est réalisé en tuyaux de PVC ; son tracé est repris sur les plans d'exécution. Les tuyaux sont mis en œuvre en respectant les pentes nécessaires de manière à permettre une évacuation gravitaire vers le raccordement à l'égout en voirie. Ce raccordement sera réalisé selon les directives de l'Administration Communale.

Une citerne d'eau de pluie d'une capacité de +/-5.000 litres sera placée à l'arrière des maisons. Un tuyau de type Socarex intégré dans une gaine annelée avec tire-fil sera installé en cours de chantier pour liasonner la cuve enterrée à un endroit précis du garage destiné à recevoir un groupe hydrophore (appareil disponible en OPTION). L'installation sanitaire de base prévoit d'office la séparation des alimentations d'eau froide destinées aux appareils qui pourront être raccordés sur le circuit d'eau de pluie (WC(s) et robinet extérieur), de ceux qui seront alimentés exclusivement par l'eau de ville. Si l'acquéreur ne souhaite pas l'option « groupe hydrophore », tous les appareils sanitaires de la maison seront raccordés sur le circuit de l'eau de ville.

3.1.7 Isolation

L'isolation thermique des parois extérieures entourant le volume chauffé des maisons est réalisée de la manière suivante :

- Les portes et fenêtres sont équipées de double vitrage super isolant ($K = 1.1 \text{ W/m}^2.K$) ;
- Les isolants en façade sont réalisés en panneaux rigides en polyuréthane (ou similaire) d'une épaisseur de 10 cm clipsé sur le bloc intérieur ;
- L'isolation de la dalle de sol est assurée au moyen d'une chape en mousse de polyuréthane projeté d'une épaisseur de +/-10 cm ;
- La neutralisation du pont thermique au raccord murs du rez-de-chaussée / dalle de sol est assurée par l'interposition d'un tas de blocs d'assise en béton cellulaire hydrophobe de type 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 entre 2 habitations seront systématiquement doublés (2x murs porteurs) avec interposition d'un isolant en laine de verre d'une épaisseur de +/-6 cm (isolation thermique et acoustique).

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 Toiture en pente

3.2.1.1 Charpente

Les charpentes sont réalisées en bois dénommé « 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 en se présentant sous la forme de fermettes préfabriquées. Celles-ci sont positionnées en respectant les recommandations du fabricant (entraxe de +/-60cm). Les zones de combles sont considérées comme étant non accessibles. Les travaux de charpente comprennent la réalisation des éléments spécifiques au projet comme les lucarnes.

3.2.1.2 Couverture

La couverture des toitures à versants des maisons est réalisée en tuiles plates de terre cuite de ton noir. Les toitures à versant sont isolées au moyen de laine de verre d'une épaisseur de 22 cm. L'isolant sera posé selon la charpente industrielle.

3.2.1.3 Zinguerie

Les zingueries sont réalisées en zinc prépatiné.

Les gouttières sont de type MOPAC moulurées elles sont fixées aux planches de rive à l'aide d'attaches adéquates au nombre de 3 par mètre courant en observant une légère pente pour faciliter l'écoulement des eaux.

Les tuyaux de descente sont de section ronde de diam. +/-80 mm, fixés aux façades via une série de colliers avec attache à charnière.

Au bas de chaque descente, le raccordement sur le réseau d'égouttage enterré est réalisé par une réduction en PVC.

Les différents raccords spéciaux en toiture tels que noues, solins et contre-solins, liaison sur un pignon, etc... sont également réalisés en zinc, voire en plomb pour optimiser l'étanchéité des constructions.

3.2.2 Menuiseries de toiture

Il est prévu 2 fenêtres de toiture de type Velux ou similaire de format +/-114cm/118cm par maison

3.3 Menuiserie extérieure

3.3.1 Performance thermique

Les ensembles châssis-vitrage assureront un U_w max moyen (généralement $\leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$) permettant de satisfaire aux exigences de la réglementation en vigueur au moment de l'introduction du permis d'urbanisme.

3.3.2 Châssis et quincaillerie

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, ...).

Pour la partie intérieure, l'aspect sera lisse et le ton blanc.

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,

3.3.3 Vitrierie

Les vitrages sont de type double isolant, composés de deux feuilles de verres et d'un vide rempli d'argon pour satisfaire à une valeur isolante (U_g) de $1.1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Le fournisseur en menuiseries extérieures prévoira d'office pour certains vitrage un renforcement (verre feuilleté) lorsque leur position au sein de la maison présente un risque de chute à l'extérieur.

3.3.4 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 ($U_{max} : 2.0 \text{ W/m}^2\text{K}$), finition extérieure à déterminer par l'Architecte (de couleur similaire aux châssis).

Une télécommande est prévue par garage.

4 PARACHEVEMENT

4.1 Enduits

Tous les murs et plafonds des locaux dits « habitables » sont plafonnés, sauf les cloisons en blocs de plâtre, qui font l'objet d'un traitement de finition spécifique par l'application d'un enduit pelliculaire mince.

Les travaux comprennent également tous les travaux de réfection et de ragréage après le passage des différents corps de métier. Tous les angles saillants sont renforcés par des arêtes métalliques intégrées à l'enduit (y compris au droit des cloisons en blocs de plâtre).

Pour les plafonds et parois contre charpente à l'étage, la couche de plafonnage est appliquée sur une sous-couche constituée de plaques de plâtre de type GYPLAT, elles-mêmes fixées à la charpente via un lattage en bois.

4.2 Revêtement de sol et de murs

4.2.1 Sols

Les revêtements de sol sont :

- Hall d'entrée, débarras, cuisine, living, WC, buanderie et salle de bains :
 - Revêtement en carrelages céramiques ;
 - Valeur d'achat prévue : 25 € le m² hors TVA hors pose avec plinthes assorties (valeur d'achat de 5 €/mct HTVA) ;
 - Choix à opérer par l'acquéreur dans la gamme des collections spécialement sélectionnées pour le projet ;
 - La pose est prévue pour un format de maximum +/-60cm X 60cm, collage sur chape, parallèle aux murs et à joints coulés. Tout format supérieur ou toute autre pose, est disponible en OPTION après établissement d'un décompte ;
 - Joint souple à la jonction carrelages/plinthes ;
 - Il sera également prévu du carrelage avec bout arrondi et rainuré pour l'escalier allant du garage au 1^{er} étage.
- Chambres et hall de nuit :
 - Revêtement en parquet mélaminé de type « Kronofix »
 - Valeur d'achat prévue : 37 €/m² HTVA placement compris avec plinthes assorties ;
 - Choix à opérer par l'acquéreur dans la gamme des collections spécialement sélectionnées pour le projet.

Pour la salle de bain, une plinthe sera prévue au droit des pieds de murs non faïencés. 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, armées au rez-de-chaussée et constituées d'un mélange de ciment et de sable de Rhin. La chape est mise en œuvre sur la chape isolante décrite à l'article 3.1.7

Le sol du garage sera également revêtu d'un carrelage dont les caractéristiques seront adaptées à l'usage avec un format réduit à +/-30cm x 30cm et dont la valeur d'achat est de 11 €/m² HTVA.

4.2.2 Murs

Le pourtour des baignoires (y compris la face visible de la baignoire) et des douches est revêtu par des faïences murales dont le format et la couleur sont laissés à l'appréciation de l'acheteur sur base d'un choix à opérer dans la gamme des collections spécialement sélectionnées pour le projet (hors décors et frises qui peuvent être obtenus en OPTION).

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

4.2.3 Marbrerie

Les tablettes de fenêtre sont prévues en marbre de ton clair dont l'épaisseur est de +/-2 cm. Les angles sont biseautés et les faces vues sont adoucies ou polies pour s'assortir à l'aspect du reste de la pierre.

4.3 Menuiseries intérieures

Les portes intérieures sont de type « à peindre » ou revêtues d'un film décoratif thermoplastique intégral avec un choix exclusif de plusieurs finitions « façon bois » au rendu particulièrement réaliste. Elles se présentent sous la forme de blocs-portes prêts à poser (huisserie + feuille de porte + accessoires). Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Feuille de porte à chant plat (portes à peindre) ou à batée (porte avec finition façon bois) ;
- Profil de chambranle plat (sans moulures) ;
- Poignées et rosaces de finition type inox ;
- Paumelles aluminium ;
- Serrure encastrée à « bec de cane » à profil triangulaire actionné par poignée et avec pêne dormant à clé (fourniture de 1 clé par serrure).

L'escalier du rez-de-chaussée vers l'étage est réalisé en béton avec rampe à fuseaux droit assortie conformément au plan d'exécution. Il est équipé d'office de contremarches s'il surplombe un local.

L'escalier du 1^{er} étage vers le 2^e est réalisé en bois (naturel non traité)

La balustrade éventuelle le long d'une zone de « vide sur rez-de-chaussée » sera identique à la rampe.

4.4 Peintures

Toutes les opérations de peintures intérieures dans les maisons restent à charge de l'acquéreur ; elles ne sont pas comprises dans le prix.

Aucuns travaux préparatoires aux peintures définitives (enduisage, ponçage, voile de verre, etc...) ne sont repris dans la déclinaison dite « de base ».

4.5 Cuisine

Pour chaque maison, il est prévu l'installation d'une cuisine équipée avec meubles, appareils électroménagers et raccordement à l'installation de plomberie. L'acquéreur pourra opter pour un agencement de cuisine de son choix à la condition impérative de s'adresser auprès du fournisseur désigné et recommandé par la société promotrice qui élaborera un projet personnalisé tout en tenant compte de l'ensemble des impératifs techniques pour une parfaite anticipation et coordination des travaux. Ce projet, une fois validé, sera chiffré et un décompte (avenant) sera soumis à l'acquéreur pour approbation.

La valeur de référence du budget cuisine pour les maisons est fixée à 7.500 € HTVA. Ce montant est à valoir sur le prix final du projet de cuisine personnalisé.

REMARQUES :

L'agencement des cuisines figurant sur les plans de vente n'a pas servi à établir le montant de référence repris ci-avant ; il permet uniquement de soumettre au futur acquéreur une idée réaliste d'implantation de mobilier pour qu'il puisse se rendre compte des possibilités offertes par les espaces disponibles tout en tenant compte des caractéristiques spécifiques à chaque logement (positions portes, fenêtres, gaines techniques éventuelles, etc...).

Pour ne pas déstabiliser le système de ventilation qui équipe chaque maison, les hottes de cuisine doivent obligatoirement être de type « à recyclage » c-à-d sans sortie extérieure.

5 TECHNIQUES SPECIALES

5.1 Electricité

5.1.1 Généralités

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 agréé (Vinçotte, AIB, ...).

Cette installation sera encastrée dans tous les locaux plafonnés et apparente dans les pièces non habitables où les murs et les plafonds restent à l'état de gros œuvre. La liaison entre tableau de fusibles, prises, interrupteurs, points lumineux et alimentations est réalisée en tubes thermoplastiques souples pré-câblés. Les plaquettes de finition des prises et interrupteurs sont de type NIKO Original ou LEGRAND Niloé de teinte blanche. Les interrupteurs sont du type à bascule.

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

5.1.2 Equipement électrique des maisons

Il est prévu :

Hall d'entrée :	1 point lumineux deux directions 1 point lumineux deux directions pour la cage d'escalier 1 sonnette ding-dong 1 point lumineux extérieur
Vestiaire :	1 point lumineux simple 1 prise simple
Séjour :	2 points lumineux deux directions 3 prises simple 1 prise triple 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial) 1 alimentation pour thermostat
Cuisine :	1 point lumineux deux directions 1 point lumineux extérieur 1 point lumineux simple 1 prise hotte 1 prise lave-vaisselle 1 prise frigo 1 prise four 1 prise micro-onde 1 circuit taque de cuisson 3 prises double
Hall de nuit :	1 point lumineux trois directions (suivant disposition des lieux) 1 point lumineux deux directions pour la cage d'escalier 1 prise simple
Chambre (parents) :	1 point lumineux deux directions 3 prises simple 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial) 1 alimentation pour thermostat
Chambre(s) secondaire(s) :	1 point lumineux simple 3 prises de courant 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial) 1 alimentation pour thermostat
Dressing (si d'application) :	1 point lumineux simple 1 prise simple
Salle de douche :	2 points lumineux bipolaires simple direction (1 mural et 1 plafonnier) 2 prises de courant
WC :	1 point lumineux simple direction

Garage (pose apparente) :	1 point lumineux deux directions 1 prise simple 1 prise porte sectionnelle 1 prise chaudière 1 prise groupe de ventilation
Par Cave/Buanderie	1 point lumineux simple 1 prise simple 1 prise lave-linge 1 prise sèche-linge

Il est à noter que le raccordement à la terre de toutes les prises de courant est inclus dans cette installation. Suivant les recommandations du Gestionnaire de réseau de distribution ORES, le compteur électrique sera placé dans le garage.

5.1.3 Panneaux photovoltaïques

L'installation photovoltaïque est composée de :

- Panneaux photovoltaïques posés en surimposition sur la toiture par l'intermédiaire de crochets fixés sur la charpente, de rails de teinte noire fixés sur ces crochets et de clames noires pour la fixation des panneaux ;
- Les panneaux ont une dimension de 180x110 pour une production de l'ordre de 300W crête par panneaux. Il est prévu 6 panneaux par maison pour une puissance totale de 1800W crête ;
- D'un ou de plusieurs onduleurs (en fonction du nombre de panneaux) transformant le courant continu produit par les panneaux en courant alternatif ;
- Des gaines et des câbles nécessaires pour relier l'onduleur aux panneaux et au compteur électrique

5.2 Chauffage individuel

Le chauffage de chaque maison est prévu à partir d'une pompe à chaleur.

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

Cuisine	+ 20° ;
Living	+ 22° ;
Salle d'eau	+ 22° ;

Le hall, les WC, les chambres et le rez-de-chaussée à rue (garage et buanderie et/ou cave) ne sont pas chauffés.

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

5.2.1 Pompe à chaleur air/eau

L'installation est composée des éléments suivants :

- Une unité extérieure (placée à l'arrière du garage) qui permet de récupérer les calories de l'air extérieur et les envoyer vers le kit hydraulique ;
- Un module hydraulique intérieure (placé dans le garage ou buanderie) qui chauffe l'eau des circuits de chauffage grâce à l'énergie captée par l'unité extérieure ;
- Un ballon eau chaude sanitaire.

5.2.2 Distribution de la chaleur

La distribution de la chaleur s'effectuera ;

- Au moyen d'un chauffage par sol pour le rez-de-chaussée (jardin). Un chauffage sol dans la plupart des pièces de vie de la maison pour optimiser le confort (efficacité énergétique de haut niveau grâce à la circulation d'eau à très basse température (+/-30° C) dans les tuyauteries noyées dans la chape).
- Pour les chambres, des ventilo-convecteurs seront placés et seront constitués de rayonnements ultra-conductrices en aluminium blanc et de mini-ventilateurs intégrés permettant d'augmenter les échanges de chaleur et ainsi travailler en basse température.

5.2.3 Production eau chaude sanitaire (ECS)

Il est prévu un préparateur sanitaire branché sur la pompe à chaleur avec un apport électrique.

5.3 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 le local technique). 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

5.4 Installation sanitaire

L'installation sanitaire comprend le réseau de tuyauteries d'alimentation en eau chaude et froide au sein de la maison, ainsi que le raccordement des différents appareils sanitaires au réseau de décharges en attente mis en œuvre durant les opérations de gros œuvre. Les tuyauteries sont en acier galvanisé, en cuivre ou en polyéthylène réticulé haute densité. Les décharges sont quant à elles en PVC

Le mode de production de l'eau chaude est assuré par la chaudière.

Une arrivée d'eau chaude et d'eau froide ainsi qu'une décharge sont prévues dans la cuisine (y compris connexion pour le lave-vaisselle). Une arrivée d'eau froide et une décharge sont également prévues dans la buanderie ou à défaut dans le garage pour le raccordement d'une machine à laver.

Un réducteur de pression éventuel n'est pas compris dans l'installation. Son utilité ne peut être anticipée à ce stade ; elle ne sera connue qu'en fin de chantier.

Une cassolette extérieure (robinet mural extérieur) avec purgeur est prévue au niveau de la terrasse arrière.

Les appareils prévus sont les suivants :

Descriptif et répartition des appareils :

Type	Descriptif
WC suspendu	2 cuvette blanche suspendue (INTR STAR) ; 2 bati support Geberit ; 2 plaques de commande à 2 touches blanches Geberit ; 2 siège WC blanc charnières inox (HRO STAR BASIC).
Lave-mains	1 lave-mains en porcelaine - réf. VAN MARCKE « PURCOMPACT » (dim. : +/-37 x 22cm) ; 1 robinet de lave-mains Costa GROHE (eau froide) ; 1 syphon bouteille avec tube
Meuble Tempus double	1 plan de toilette en marbre de synthèse (largeur 120 cm, profondeur de 49,5 cm et épaisseur 2 cm) avec vasque intégrée ; 1 meuble bas 120 cm, 2 portes blanc 1 miroir de 120 cm par 70 cm ; 2 appareils d'éclairage au-dessus du miroir ; 2 mitigeurs GROHE Eurostyle Cosmopolitan chromé.

Douche	<p>1 tub en matière synthétique composite - réf. VAN MARCKE « ESQU » (dim. : de +/-90 x 90cm, +/-140 x 90 cm, ou +/-160 x 90 x 3.5cm suivant agencement SDB à cf. plans), teinte blanche ; 1 mitigeur GROHE Eurostyle douche (NUE) ; 1 rampe de douche 72 cm ;</p> <p>1 paroi(s) pour douche – réf. « VAN MARCKE Origine » – profilés alu ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour dimension tub de 90 x 90cm = 1 porte battante PINA XL (90x200cm) + 1 paroi fixe 90x200 avec verre de sécurité Easyclean transparent +/-6mm ; - Pour dimension tub de 120x90cm = 1 porte coulissante PINA SPACE (120x200) avec verre de sécurité Easyclean transparent +/-6mm ; - Pour dimension tub de 160x90cm = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (160x200) avec verre de sécurité Easyclean transparent +/-8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé.
---------------	--

Les éléments sanitaires repris dans chaque maison sont synthétisés ci-dessous :

Maison	Douche (format)	Paroi de douche	Lavabo simple (nombre)	Lavabo double (nombre)	WC	Lave-mains
M.01	160x90	160x200 fixe.	/	1	2	2
M.02	160x90	160x200 fixe.	/	1	2	1
M.03	120x90	120x200 coulissante.	/	1	2	1
M.04	90x90	90x200 battante	/	1	2	1

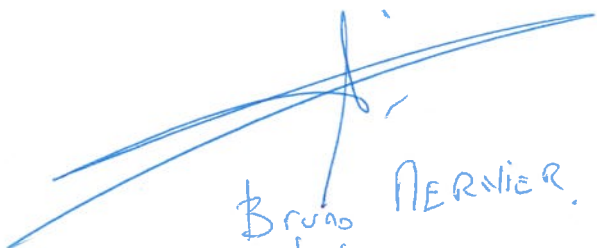
En fonction de l'avancement du chantier, l'acquéreur pourra choisir d'autres appareils auprès du fournisseur partenaire désigné par SOTRABA.

Le type de matériel pourra évoluer en fonction des gammes proposées par les fabricants ainsi que de la disponibilité du matériel. En cas de changement, le matériel proposé devra être de qualité similaire.

6 Abords

Les aménagements extérieurs suivants seront réalisés et compris dans le prix de vente de la maison :

- La mise en place des terres arables et leur engazonnement ;
- Les haies séparatives entre les différentes maisons ainsi que le long des parcelles voisines périphériques ;
- Une terrasse à l'arrière des maisons. Elle est réalisée en pavés béton de type klinkers avec bordures assorties comprises ;
- Les compteurs (électricité, eau, gaz, etc..) seront placés dans les garages.



BRUNO NERNIER
Sotraba SA.



X. KOTTGEN

