



Proche de vous !

SOTRABA

THOMAS & PIRON, LA FORCE D'UN TEAM

Cahier des charges

Les villas « AMERICA » MAISONS DE STYLE...

Rue Président John Fitzgerald Kennedy
6250 AISEAU-PRESLES



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 : Karbon 9 scrl

Avenue du Centenaire, 56b
6061 Montignies-sur-Sambre

Xavier KÖTTGEN

0475/50 25 66

Stabilité : Ingénierie & sécurité

Rue fariaux 17

7000 MONS

PEB : Karbon 9 scrl

Avenue du Centenaire, 56b
6061 Montignies-sur-Sambre

Projet immobilier « Les Villas America » à Aiseau-Presles

rue Président John Fitzgerald Kennedy

CAHIER DES CHARGES

Table des matières

1.	CONDITIONS GENERALES :	4
1.1	Description des maisons.....	4
1.2	Preliminaires.....	4
1.2.1	Modifications demandées par l'acquéreur	4
1.2.2	Modifications matériaux et/ou fournitures	5
1.2.3	Divergences par rapport aux plans de vente	5
1.2.4	Choix des matériaux.....	5
1.2.5	Suppression des travaux	5
1.2.6	Raccordements impétrants	5
1.2.7	Visite de chantier	6
1.2.8	Frais de pré-chauffage.....	6
1.2.9	Occupation des maisons	6
1.2.10	Décorations privatives.....	6
2	PERFORMANCES ENERGETIQUES	8
3	GROS-ŒUVRE COUVERT FERME	9
3.1	Gros-oeuvre.....	9
3.1.1	Terrassements.....	9
3.1.2	Fondations.....	9
3.1.3	Béton armé et planchers.....	9
3.1.4	Maçonneries structurelles, composition des murs de façade et cloisons	9
3.1.5	Seuils des baies de portes et de fenêtres.....	11
3.1.6	Couvre-murs.....	11
3.1.7	Egouts.....	11
3.1.8	Isolation.....	12
3.2	Couverture des toitures	12
3.2.1	Charpente industrielle pour toitures en pente	12
3.2.2	Couverture des toitures en pente	12
3.2.3	Sous-toiture.....	12
3.2.4	Zinguerie.....	13
3.2.5	Couverture des toitures plates.....	13
4	MENUISERIE EXTERIEURE	14
4.1	Généralités	14
4.1.1	Châssis PVC.....	14
4.1.2	Portes de garage	14
4.2	Spécificités liées au projet et à son permis d'urbanisme	15
5	PARACHEVEMENT.....	16
5.1	Enduits.....	16
5.2	Chapes.....	16
5.2.1	Pré-chape isolante.....	16
5.2.2	Chape flottante dite « à carreler »	16
5.3	Revêtement de sol et de murs	17
5.3.1	Carrelages.....	17
5.3.2	Parquet laminé.....	17
5.3.3	Faïences.....	17
5.3.4	Marbrerie	18
5.4	Menuiseries intérieures	18
5.4.1	Portes intérieures.....	18
5.4.2	Escalier	18
5.4.3	Accès vers grenier (niveau +2)	18
5.4.4	Cuisine	18

6	TECHNIQUES SPECIALES	19
6.1	Electricité.....	19
6.1.1	Généralités	19
6.1.2	L'installation	19
6.1.3	L'équipement local par local	19
6.2	Chauffage	21
6.2.1	Généralités	21
6.2.2	Installation.....	21
6.2.3	Remarques spécifiques au projet :	22
6.3	Ventilation à double flux (D)	22
6.3.1	Généralités	22
6.3.2	Installation.....	23
6.3.3	Remarques spécifiques au projet :	23
6.4	Installation sanitaire.....	23
6.4.1	Généralités	23
6.4.2	L'installation	23
6.4.3	Remarques spécifiques au projet.....	24
6.4.4	Les appareils sanitaires	24
7	ABORDS.....	26
7.1	Les aménagements privatifs.....	26
7.2	Les aménagements sur le domaine public	27
7.3	Bornage des parcelles	27
8	RESUME DES ATOUTS DU PROJET	28



1. CONDITIONS GENERALES :

1.1 *Description des maisons*

Le présent Cahier des Charges porte sur le développement et la construction d'un projet de 15 maisons d'habitation dénommé « Les Villas AMERICA ».

Le nom générique du projet immobilier (Les Villas AMERICA est un clin d'œil au nom de la rue (Rue Président John Fitzgerald Kennedy) et au lieu-dit dénommé « Panama 178 » du nom du terril de l'ancien charbonnage tout proche.

Le projet compte

- 10 maisons mitoyennes ou dites « 3 façades » ;
- 5 maisons jumelées ou dites « 2 façades ».

Chaque maison dispose notamment de 3 chambres et d'un garage intégré dans le volume de l'habitation.

Ce développement immobilier est situé dans un environnement extrêmement verdoyant avec des vues dégagées à l'arrière sur les champs aux alentours. Ce contexte paysagé remarquable offrira aux futurs occupants un cadre de vie privilégié dans un écrin de nature préservée. La vraie vie à la campagne avec l'avantage d'être à proximité de tout !



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.

Lors de l'établissement des plans d'exécution ou en cours de construction L'architecte, en accord avec le promoteur, pourra apporter les changements jugés nécessaires, tant du point de vue constructif qu'esthétique ou qui seraient exigés par l'Administration au travers du permis d'urbanisme.

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 et d'en avertir l'architecte au préalable.

1.2.1 **Modifications demandées par l'acquéreur**

L'acquéreur a la possibilité de solliciter toute modification qu'il jugerait intéressante pour lui-même aux ouvrages prévus afin de personnaliser le plus possible son achat ou d'y ajouter éventuellement un élément qui pourrait lui apporter un 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 trop tard lorsque le chantier est déjà en cours.

Pour être acceptées par la société promotrice, ces modifications devront nécessairement être signalées soit à l'architecte auteur de projet, soit directement à la société promotrice qui dirige les travaux.

Les demandes de modification s'accompagneront systématiquement au préalable à toute exécution sur chantier d'un décompte « en plus » ou « en moins » (dénommé « avenant ») qui sera fourni à l'acquéreur dans la foulée de sa ou ses demandes. La facture correspondant à cette ou ces évolutions 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 ; seule la direction de chantier (= Conducteur de référence attribué au projet) sera le relai entre acquéreur et le promoteur.

1.2.2 Modifications matériaux et/ou fournitures

La s.a. SOTRABA, en accord avec l'Architecte se réservent le droit de changer les matériaux et fournitures décrits dans le présent cahier des charges à la condition de les remplacer par des matériaux et fournitures de qualité et de performance équivalentes.

De tels changements peuvent s'avérer nécessaires pour non seulement améliorer les techniques et/ou le confort des acquéreurs mais aussi pour des raisons d'ordre technique, légal, esthétique ou économique, en raison de renouvellement de gammes, de difficultés d'approvisionnement, de logistique de réalisation, d'absence, de faillite ou de manquement de la part des fournisseurs et sous-traitants.

D'autre part, Il est également convenu et accepté que les bureaux d'études (architectes et ingénieurs) se réservent le droit de modifier ou supprimer certains ouvrages décrits, s'ils sont jugés inutiles ou insuffisants dans certains cas précis ; ces modifications n'entraînant aucune baisse de qualité, ni aucune baisse de surface totale des appartements. Les architectes et ingénieurs sont chargés de veiller à la qualité des matériaux et fournitures de remplacement.

1.2.3 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. Celles-ci pourront être sujettes à des modifications contrôlées par l'Architecte compte tenu des tolérances inhérentes aux constructions et des contraintes d'implantation.

Le mobilier est représenté sur les plans à titre purement indicatif et n'est pas compris dans le prix de vente. Son positionnement sert à donner une idée de l'agencement possible (non obligatoire) dans les différentes pièces en fonction de la logique des lieux. Seuls les éléments repris et décrits dans ce descriptif feront l'objet de l'équipement dit « de base ».

Les renseignements repris sur les plans 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.

Les vue 3D hyper réalistes qui illustrent les plans de vente sont également données à titre purement indicatif. Leur modélisation, réalisée sur base des plans de permis d'urbanisme, n'a forcément pas pu intégrer toutes les dernières évolutions qui auraient pu être opérées ultérieurement sur les plans d'exécution.

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 les maisons et ceux représentés sur le plan à échelle réduite.

En cas de contradiction, les informations reprises dans le présent descriptif priment sur les plans. Ces divergences sont considérées comme des écarts acceptables et ne justifient en aucun cas une demande d'indemnité quelconque d'une des parties.

1.2.4 Choix des matériaux

Le choix des matériaux de finition est à opérer par chaque acquéreur auprès des fournisseurs partenaires de la société promotrice : revêtements de sol, faïences, tablettes de fenêtre, appareils sanitaires et portes intérieures. Tout choix opéré dans une gamme de matériaux non repris dans la sélection de la déclinaison dite « de base » fera l'objet d'un décompte, soumis pour approbation avant tout ordre de changement auprès de la direction de chantier. La société promotrice préviendra en temps utile les acquéreurs des différents choix à effectuer et de la façon d'y procéder auprès des fournisseurs partenaires qu'elle aura préalablement sélectionnés spécialement pour l'occasion.

1.2.5 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.

1.2.6 Raccordements impétrants

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. Si la

rue n'était pas équipée en gaz de ville, le promoteur fera placer alors une citerne à gaz (propane) enterrée dans la jardin. Un contrat de location sera conclu à cet effet et sera rétrocedé à l'acquéreur.

Les frais relatifs aux raccordements 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.

1.2.7 Visite de chantier

Toute visite de chantier opérée sans l'accord du promoteur ou d'un de ses délégués de vente est formellement interdite. L'acquéreur veillera à assurer en RC ses visites sur chantier tant pour lui-même que pour les tiers car il demeure seul responsable des accidents éventuels qui pourraient survenir pendant ces visites (accompagnés ou pas d'un représentant de SOTRABA), sans pouvoir introduire un recours ou une demande de dommage et intérêts contre le promoteur et/ou ses sous-traitants et/ou l'Architecte. En outre, il veillera à revêtir les équipements de sécurité obligatoires tels que chaussure de sécurité et casque dès qu'il franchit le périmètre de chantier car il s'agit d'un environnement pouvant s'avérer être dangereux et truffés de pièges à tous les stades d'avancement des travaux.

Il est demandé aux futurs acquéreurs de toujours demander à leur gestionnaire de chantier ou leur responsable commercial un rendez-vous s'ils souhaitent visiter leur maison en travaux.

Lors de ses visites de chantier, l'acquéreur ou ses représentants s'interdiront de donner directement des instructions aux différents intervenants sur chantier. Toute observation éventuelle devra être notifiée exclusivement soit au promoteur ou soit directement au personnel de la direction de chantier avec copie, si nécessaire à l'architecte.

1.2.8 Frais de préchauffage

Avant la fin complète des travaux de finition, pour des nécessités d'essais techniques et de travaux divers ou pour des impératifs climatiques au moment de la pose des éléments de menuiserie intérieure, le promoteur mettra en route l'installation de chauffage. Les frais consécutifs à ce préchauffage seront à charge des différents propriétaires (consommation électrique, GAZ, eau, etc...).

1.2.9 Occupation des maisons

La réception provisoire sera organisée obligatoirement avant l'occupation de la maison en présence de l'acquéreur, d'un représentant du promoteur et de l'architecte auteur de projet ou l'un (ou une) de ses collaborateurs_trices.

Tout aménagement de meubles ou d'appareils opéré par l'acquéreur, la réalisation de travaux par celui-ci avant cette date (tels que peintures ou autres ...) sera considérée d'office comme réception provisoire sans mise en demeure préalable. 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 revêtements de sol, aux menuiseries intérieures, au plafonnage, aux 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.

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.

1.2.10 Décorations privatives

Toutes les peintures intérieures des maisons restent à charge de l'acquéreur. De même que tous les travaux préparatoires aux peintures définitives (enduisage, ponçage, ...) ne font pas partie des travaux et restent à charge de l'acquéreur.

Au moment où l'acquéreur prend possession de sa maison, les divers matériaux employés n'ont pas encore subi leur retrait normal et le processus de tassement(s) éventuel(s) du bâtiment peut perdurer encore plusieurs mois après la fin des travaux. En outre, tous les matériaux mis en œuvre sont soumis à des périodes de séchage accélérées par déclenchement volontaire de courants d'air ou par la surchauffe des locaux lorsque les équipements techniques sont rendus opérationnels.

En conséquence, des fissures à la surface des enduits ou des retraits de menuiserie vont se produire après un laps de temps plus ou moins long. Il s'agit avant tout de phénomènes de faible importance qui n'altéreront en aucun cas la stabilité des ouvrages.

L'aspect inesthétique inhérent à ces mouvements de dilatation et/ou de retrait disparaîtra lors de la réalisation des dernières finitions de décoration. Le résultat sera fonction du degré de préparation mis en œuvre par les corps de métier choisis par l'acquéreur (retouches à l'enduit, peintures, papier peint, etc...). Les travaux préparatifs avant mise en peinture de la maison ne font pas partie de la présente entreprise (ponçage, colmatage, joints souples

acryliques au raccord murs/plafond ou châssis de fenêtre/murs, etc...). Là aussi, le niveau d'exigences de chacun étant tellement différent et subjectif dans le domaine des toutes dernières finitions, qu'il n'est pas possible de proposer une formule « standard » qui puisse parvenir à satisfaire tout le monde.

Il est aussi conseillé aux acquéreurs de ne pas s'engager dans des travaux de décoration coûteux la première année de l'occupation de la maison et surtout d'attendre le séchage intégral des supports à traiter.

2 PERFORMANCES ENERGETIQUES

L'indice de NIVEAU GLOBAL de consommation énergétique « $E_{\text{spécifique}}$ » (ou E_{spec}) des maisons est en moyenne égal à $\approx E_{\text{spec}} 98.2 \text{ kWh/m}^2\text{an}$ (Fourchette entre 90 et 106) et se positionne donc nettement en deçà de l'exigence requise par la réglementation en vigueur.

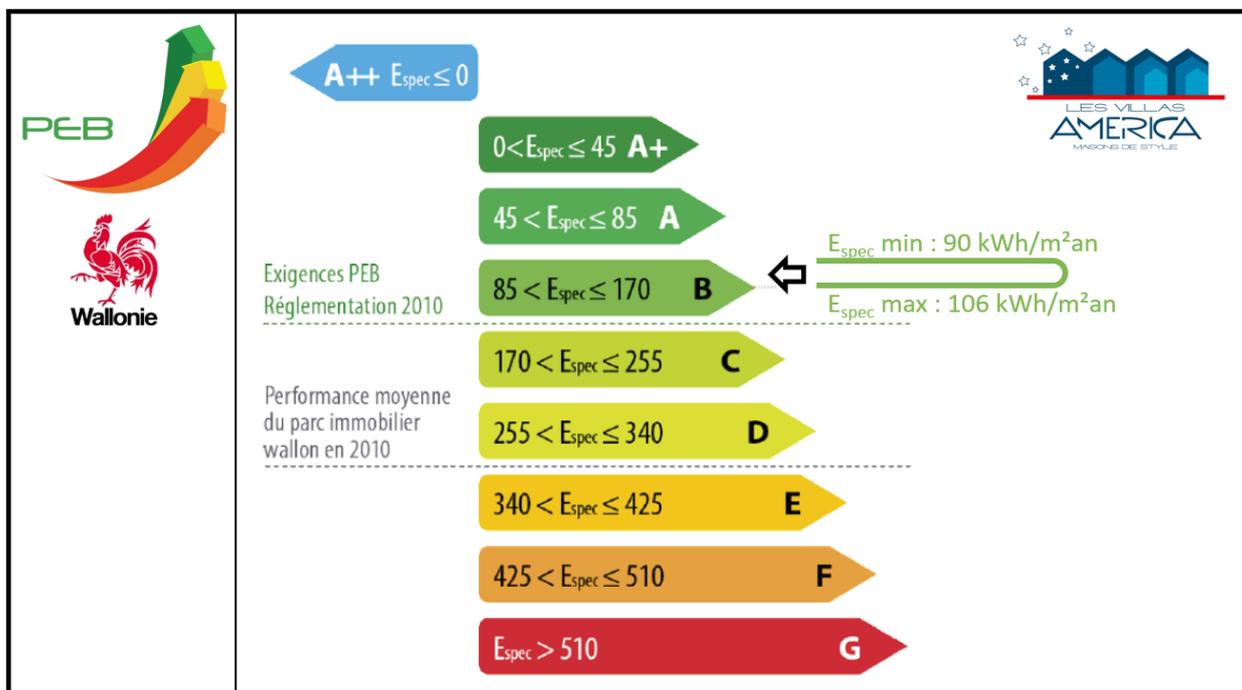
A chaque unité de logement correspondra une équivalence en termes de résultat PEB car dans le logiciel de la Région wallonne, les calculs sont sensibles à des facteurs comme la superficie de la maison, la proportion de ses ouvertures de baie, son orientation, son positionnement dans un groupe de maison (1 ou 2 murs mitoyens) ou encore de son facteur de compacité.

Pour information et sans rentrer dans les détails, la consommation spécifique (Espec) est le rapport entre la consommation annuelle d'énergie primaire d'une unité PEB et la surface totale de plancher chauffé de l'unité en question.

Il s'agit avant tout d'informer tout acquéreur de manière très généraliste sur le niveau d'isolation et d'efficacité du bien qu'il compte acheter. En aucun cas, la référence faite à l'échelle de valeurs reprise ci-dessous, qui va du logement de type passif en haut de l'échelle (flèche bleue) à des logements dépourvus de toute isolation (flèche rouge) ne peut donner une quelconque garantie quant au respect d'un niveau de consommation précis et constant car il s'agit de paramètres liés à la notion de confort intérieur, propre à chacun d'entre-nous.

En outre, le niveau d'isolation du bâtiment correspond à une valeur K moyenne égale à 24.3 (de K23 à K26).

Un blow-door test sera réalisé en fin chantier pour déterminer le niveau d'étanchéité à l'air des maisons.



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 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. Les plans techniques et les calculs en matière de tassements sur les terrains à bâtir ont été opérés en tenant compte du résultat d'une série d'essais de sol réalisés à la demande et aux frais du promoteur.

a) Semelles de fondation :

Elles sont réalisées en béton armé de +/-30 cm d'épaisseur et de +/-60cm de large. Le béton utilisé est de type C25/30.

b) Maçonneries de fondation :

Ces maçonneries sont réalisées en blocs de béton lourd dont la résistance à la compression sera de 120 kg/cm² minimum.

Des aérations en PVC (T diam. 110) sont placées dans les vides ventilés pour permettre un flux d'air continu au sein de ces espaces confinés. En fonction des circonstances du relief du terrain, du niveau d'implantation du rez-de-chaussée prévus sur les plans et de certains autres critères d'ordre technique décidés par le promoteur en concertation avec l'architecte, il pourra être décidé de ne pas donner accès aux zones de vides ventilés.

3.1.3 Béton armé et planchers

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

Les planchers couvrant les vides ventilés, le rez et l'étage 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 intégrées aux éléments de gros œuvre de façon non apparentes peuvent être préférées à leur équivalent en béton armé. C'est sur base d'une concertation étroite avec le promoteur que le bureau d'ingénieur-conseil établit ses plans pour prescrire le système constructif le plus adapté aux caractéristiques géotechniques du sol.

REMARQUE(S) :

- Le choix délibéré du promoteur de couvrir le 1^{er} étage avec une dalle « en dur » permet, pour chaque acquéreur, l'exploitation de la zone grenier comme une véritable pièce supplémentaire moyennant un certain nombre d'options en plus de la déclinaison dite « de base » telle que proposée dans ce cahier des charges (techniques spéciales, fenêtre de toit, volées d'escalier supplémentaire entre les niveaux +1 et +2, parachèvements, etc...). N'hésitez pas à demander conseil à nos délégués commerciaux !
- Une entravelure dans les hourdis est prévue au droit de la cage d'escalier pour permettre la pose ultérieure d'un escalier vers les combles (dans le prolongement de celui entre le rez-de-chaussée et le premier étage).

3.1.4 Maçonneries structurales, composition des murs de façade et cloisons

Les maisons sont exécutées en maçonnerie portante :

- La partie intérieure portante des murs de façade 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
 - a. Soit une brique de façade posée en panneresse de module +/-21/10/6,5 cm (dénomination « Waal 65 ») sélectionnée dans la gamme des entreprises VANDERSANDEN avec comme répartition sur les différents groupes de maisons :
 - i. LETO pour les lots 1, 2, 3, 13, 14 et 15 ;
 - ii. SEPIA pour les lots 4 et 5 ;
 - iii. PLATINA pour les lots 6, 7 et 8 ;

- iv. NOIR MANGANESE pour les lots 9, 10, 11 et 12 ;
- b. Soit un crépi de ton blanc (référence teinte encore à définir par l'architecte) ;
 - c. Une coulisse ventilée de +/- 3 cm (dans le cas d'un mur mixte avec revêtement en briques) ;
 - d. Une isolation thermique composée de panneaux en polyuréthane de +/-10 cm (dans le cas d'un revêtement en briques) et de panneaux de type XPS graphités de +/-22cm (dans le cas d'un revêtement en crépi) ;
 - e. Un bloc de terre cuite de 14 cm d'épaisseur en guise de maçonnerie portante comme repris ci-avant.
- Les murs intérieurs portants sont réalisés en blocs identiques à ceux employés pour la partie intérieure des murs de façade ;
 - En cas de mitoyenneté, le bloc terre cuite peut être remplacé par un bloc béton pour des questions d'atténuation acoustique ;
 - Les murs qui délimitent un garage seront réalisés en blocs de béton apparents car ils seront destinés à rester apparents (possibilité de plafonner les murs moyennant option à la déclinaison dite « de base »). Ils seront rejointoyés au fur et à mesure de la pose pour que ces éléments de gros œuvre soient dotés d'un niveau de fini optimal ;
 - 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 dotés de propriétés hydrofuges spécifiques et identifiables par une couleur pastel bleue ou verte ;

Tonalité des briques de façades :




**VANDERSANDEN
LETO**




**VANDERSANDEN
SEPIA**




**VANDERSANDEN
PLATINA**




**VANDERSANDEN
NOIR MANGANESE**

REMARQUE(S) :

- Les maçonneries de parements sont rejointoyées à postériori de leur mise en œuvre (soit juste avant la pose des menuiseries extérieures, soit par après). Pour garantir une certaine harmonie des constructions, la teinte des joints sera validée par l'architecte (1 seule teinte par groupe de maisons) sur base d'échantillons que le promoteur aura fait réalisés au préalable.

3.1.5 Seuils des baies de portes et de fenêtres

Pour les murs de façade revêtus d'un crépi, les fenêtres seront équipées d'un seuil en aluminium avec rejet d'eau, de ton assorti à celui du châssis.

Pour les murs en briques ou pour les portes et portes fenêtres dites « marchables », un seuil en pierre bleue remplacera son homologue en alu pour être davantage en adéquation avec ses fréquences de franchissement. Ces seuils en pierre bleue auront une finition dite « adoucie claire » sur les faces visibles

Dans le cas de seuils en pierre bleue incorporés à des zones de façades revêtues d'un crépi, ceux-ci seront équipés en plus d'un rejet d'eau en partie arrière (sous le châssis) ainsi que d'oreilles latérales pour éviter au maximum tout contact entre l'eau stagnante sur les surfaces horizontales et le crépi.

Le pied des murs avec crépi fera l'objet d'un traitement spécifique en guise de soubassement contre les protections d'eau en cas de pluie et contre les inévitables salissures au contact avec les aménagements extérieurs autour de la maison (pelouse, plantations, pavage ou tout simplement boue si les aménagements extérieurs ne sont pas réalisés dans la foulée, voire avant l'application de la couche finale de crépi). Cette zone de soubassement pourra aussi se caractériser par la mise en œuvre de panneaux isolants renforcés et d'une teinte de crépi gris anthracite. Sauf avis contraire, la bande de soubassement s'étendra en hauteur jusqu'à 25cm au-dessus du niveau fini intérieur du rez-de-chaussée.

3.1.6 Couvre-murs

En fonction du revêtement de façade qui recouvre la portion de mur concerné par la finition de son bord supérieur, le matériau du couvre-mur pourra s'adapter. Pour les maçonneries en briques de parement, le matériau sera la pierre bleue dans une finition adoucie claire semblable au seuil des portes et fenêtres « marchables ». Pour les murs revêtus d'un crépi, le couvre-mur pourra être réalisé soit en pierre bleue moyennant la pose préalable de supports adéquats (l'isolant sous le crépi n'étant pas résistant assez pour supporter le poids de la pierre), soit il prendra la forme d'un capot métallique en aluminium laqué. Les plans d'exécution définiront le choix technique qui aura été retenu.

3.1.7 Egouts

Le réseau d'égouttage est réalisé en PVC.

Les pentes nécessaires ont été indiquées par l'architecte sur ses plans de manière à permettre une évacuation gravitaire sans encombre depuis chacun des points de récolte des eaux (eaux usées, eaux fécales, eaux de pluie). Sauf avis contraire de ce dernier le promoteur pourra opérer une simplification du réseau d'égouttage pour autant que l'efficacité de l'évacuation des eaux soit améliorée ou que les longueurs de tuyaux soient raccourcies par rapport aux plans théoriques.

Le raccordement à l'égout public sera réalisé selon les directives de l'Administration Communale qui souhaite limiter à un seul le raccordement des 15 maisons sur les infrastructures en voirie. Pour répondre aux attentes de l'Administration, les plans prévoient la délimitation d'une zone commune de réservation de 1m00 de large en devanture de chaque lot. Cette zone permettra d'y placer un tuyau d'égouttage commun qui collectera les 15 raccordements issus des maisons et qui ira se rejeter à son tour dans l'égout communal. A noter en outre l'absence de système d'épuration des eaux au préalable de leur rejet à l'égout car la parcelle se trouve dans une zone raccordée sur une station d'épuration collective (station d'épuration de ROSELIES).

Une citerne d'eau de pluie d'une capacité de 5.200 litres sera placée à l'avant des maisons. Son implantation sera fonction de la disposition des lieux en privilégiant un emplacement à l'écart des accès carrossables. Un tuyau de type SOCAREX ainsi qu'une gaine annelée avec tire-fil seront placés en attente pour permettre à postériori l'ajout d'un groupe hydrophore (disponible en option). Dès la déclinaison de base, l'installation sanitaire prévoira la pose d'un collecteur séparé destiné à alimenter les appareils



sanitaires susceptibles d'être alimentés à l'eau de pluie une fois le groupe hydrophore installé ; il s'agit des chasses de WC et d'un robinet extérieur.

A noter que l'option « groupe hydrophore » n'est pas nécessaire pour que tous les appareils sanitaires soient raccordés à l'eau de ville, même s'il y a séparation des différents circuits.

3.1.8 Isolation

Elle est réalisée de la manière suivante :

- Emploi de double vitrage super isolant à toutes les fenêtres ($K = 1.1 \text{ W/m}^2.K$) ;
- Les isolants en façade sont :
 - a. Briques : isolant en panneaux rigides en polyuréthane ou similaire d'une épaisseur de +/-10 cm fixés mécaniquement sur le bloc porteur ;
 - b. Crépi : isolant en panneaux XPS graphités de +/-22 cm (polystyrène extrudé) ;
- L'isolation thermique de la dalle de sol (rez-de-chaussée) est assurée par une chape en polyuréthane projeté d'une épaisseur de +/-10 cm ;
- La coupure thermique au pied des murs périphériques et des murs porteurs intérieurs sera réalisée via un tas de blocs d'assise en béton cellulaire (Ytong) ;
- Les parois sous la toiture à versants seront isolées par la pose de matelas en laine de verre (épaisseur +/-22 cm) disposés entre les éléments de charpentes avec la pose additionnelle d'un pare-vapeur pour éviter tout phénomène de formation de condensation au sein du complexe toiture et par la même occasion pour optimiser l'étanchéité à l'air de la maison ;
- Les toitures plates recevront une isolation soit de type panneaux de mousse rigide de polyisocyanurate (PIR) d'une épaisseur de +/-16 cm, soit de type PIROTHERM avec pente intégrée d'une épaisseur minimale de +/-16cm ;
- Les murs mitoyens seront isolés avec l'interposition entre les 2 murs porteur de matelas rigides en laine de verre de +/-4 cm d'épaisseur de type KNAUF INSULATION « Acoustiwall ». Il s'agit de panneaux présentant également d'excellentes propriétés d'absorption 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. Tout changement sera communiqué à l'architecte avant validation.

3.2 Couverture des toitures

3.2.1 Charpente industrielle pour toitures en pente

Les charpentes sont constituées d'un ensemble de fermes préfabriquées en bois de 1^{er} choix (classe charpentes) sur base des plans techniques établis directement par le fabricant. Les bois sont complètement traités par trempage et protégés contre toute dégradation (attaques de pourriture, de champignons ou d'insectes).

La résistance des fermes se calcule au cas par cas pour chaque habitation en tenant compte non seulement d'un espacement entre éléments préfabriqués de +/-60 cm mais aussi de la portée, de l'inclinaison de la toiture ainsi que des charges à reprendre.

3.2.2 Couverture des toitures en pente

Le revêtement des toitures à versants est constitué de tuiles en terre cuite de ton anthracite, quasi noir, de type TERREAL Volnay ardoisé ou similaire.

3.2.3 Sous-toiture

La sous-toiture est un assemblage multi-couches ultra résistant qui constitue un écran souple bitumé à la fois étanche et respirant de type SIPLAST Fel-X. La sous-toiture est posée directement sur le chant des fermes préfabriquées et maintenue en place par un lattage et un contre-lattage en sapin du pays traité (section +/-12x32 mm) pour assurer une bonne ventilation de la toiture dans l'espace compris entre sous-toiture et tuiles.

3.2.4 Zinguerie

Les zingueries sont réalisées en zinc prépatiné type VM ZINC Anthrazinc de teinte anthracite, quasi noire.

Les gouttières sont de type MOPAC moulurées, fixées aux planches costières de rive à l'aide des attaches adéquates au nombre de 3 par mètre courant. Les descentes d'eau pluviales sont également en zinc prépatiné assorti au reste des zingueries, de section ronde de diam. +/-80 mm et 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 éventuels, suivant la configuration de la toiture, sont également réalisés en zinc.

3.2.5 Couverture des toitures plates

Les toitures des volumes secondaires sont revêtues d'une membrane d'étanchéité en caoutchouc synthétique de type EPDM.

L'évacuation des eaux de pluie vers le réseau d'égouttage enterré est assurée par des descentes d'eau en zinc prépatiné surmontés d'un accessoire spécifique au droit de la traversée du mur d'acrotère.

La finition du bord supérieur du mur d'acrotère qu'il s'agisse d'une maçonnerie en brique ou d'un crépi sur isolant est assurée par la pose d'un profil de rive « T » en aluminium. Le profilé « T » sera placé de telle manière à déborder de +/-5cm sur la portion de façade qu'il surplombe. L'étanchéité de la toiture plate suivra la rehausse du mur d'acrotère et sera ensuite soudée directement sur le profil de rive.

En guise de finition esthétique, une couche de graviers roulés de +/-5cm d'épaisseur sera posée sur la toiture plate.

4 MENUISERIE EXTERIEURE

4.1 **Généralités**

- La typologie de chacun des châssis est définie par l'architecte sur les plans d'exécution (ouvrant simple, double ouvrant, tombant intérieur, porte-fenêtre ou châssis coulissante, ...).
- Les ensembles châssis-vitrage assureront un U_w max moyen ($\leq 1,5$ W/m²K) pour satisfaire à la réglementation en vigueur.
- Les vitrages sont de type « double super isolant », composés de deux feuilles de verre et d'un vide rempli d'argon ($U_g = 1.1$ W/m²K). Pour satisfaire à la norme NBN S 23-002 relative aux vitrages de sécurité et à sécurité des personnes, certains vitrages seront d'office prévus en configuration feuilletée en fonction de la typologie du châssis proprement-dite, ainsi que de leur position dans la maison.
- 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 jointoiment extérieur des châssis est exécuté avec un mastic souple, d'une étanchéité parfaite, résistant à l'eau, aux solvants, aux acides, aux alcalins,
- Les quincailleries sont de première qualité et les parties visibles sont en métal électro-zingué. Les clenches sont réalisées en aluminium et suivant le fournisseur, suivant le type de poignées peut être laquée de teinte blanche ou rester d'aspect anodisé (porte d'entrée, porte secondaire, châssis coulissant). Cette information peut être obtenue auprès du gestionnaire du chantier lors de la mise au point du bordereau de mise en fabrication.
- C'est ce bordereau qui apporte de manière détaillée l'équipement standard prévu dans la déclinaison dite « de base ». L'ajout de nombreuses options reste possible En fonction de l'avancement du chantier et des commandes comme par exemple les charnières invisibles, les intercalaires entre vitrage de teinte noire, les poignées à serrures, les vitrage type « 4 saisons » ou acoustique, le triple vitrage, finition RENOLIT côté intérieur, etc... N'hésitez pas à vous renseigner auprès du Gestionnaire de votre chantier.

4.1.1 **Châssis PVC**

Les menuiseries extérieures sont composées d'un ensemble de profilés en PVC à coupure thermique qui, dans la déclinaison dite « de base » répondent aux caractéristiques suivantes :

- Profilés à triple frappe avec joints d'étanchéité en néoprène dont la conception intérieure est dotée d'un minimum de 5 chambres distinctes pour une efficacité thermique optimale ;
- Les profilés sont de teinte blanche (finition lisse) avec application d'une feuille de décor type RENOLIT sur les faces visibles de l'extérieur. La teinte de cette finition extérieure se référera d'une part aux indications des plans de permis et elle devra également être validée sur base du nuancier proposé par le fabricant.

4.1.2 **Portes de garage**

La porte de garage standard est de type sectionnelle ; elle est motorisée et elle coulisse dans un rail de glissement fixé au plafond sans débordement du plan de façade lors de son ouverture et de sa fermeture ; elle est en outre débrayable en cas de coupure de courant.

Caractéristiques de la porte :

- Constituée d'un ensemble de 4 panneaux sandwich articulés en aluminium doubles parois isolés par injection de mousse polyuréthane.
- Epaisseur de la porte = +/-40 mm ($U_{max} : 2.0$ W/m²K).
- Finition extérieure :
 - Côté intérieur = en aluminium laqué de teinte blanche (aspect lisse)
 - Côté extérieur = en aluminium laqué de teinte RAL (aspect « silkgrain » légèrement granuleux)
- Deux télécommandes sont prévues par garage.

4.2 Spécificités liées au projet et à son permis d'urbanisme

- Teinte extérieure des profilés de châssis = gris moyen à gris anthracite pour chacune des maisons au choix de l'Architecte
- Teinte extérieure des portes de garage = blanc pour les portes comprise dans une portion de façade revêtu de crépi et gris moyen à gris anthracite (assorti aux châssis) pour les portes comprises dans une portion de façade en briques de parement

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 au moyen d'un enduit de surface spécifique.

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 de cornières métalliques en acier galvanisé, y compris pour les cloisons en plâtre. Les batées entourant les fenêtres sont également plafonnées de la même manière. Les plafonds présentent le même aspect et sont enduits.

REMARQUE(S) :

- La buanderie est plafonnée mais les équipements techniques restent apparents, même s'ils ne font que transiter par ce local.
- Le garage n'est pas plafonné ; les matériaux des murs et du plafond issus du gros œuvre sont destinés à rester apparents. Le plafonnage du garage est disponible en option pour autant que l'état d'avancement du chantier le permette encore.
- Les pignons dans le grenier ne sont pas non plus plafonnés.
- Malgré toutes les précautions qui seront prises au niveau de la mise en œuvre du plafonnage, il n'est pas impossible que de légères fissures apparaissent lors des premiers mois d'occupation des appartements. Si tel est le cas, ce genre de fissuration doit être considéré sans aucune gravité car issue de la différence de dilatation de 2 matériaux distincts dans une ambiance au taux d'humidité encore non stabilisé. Ce ou ces fendilles pourra(ont) être réparée(s) ultérieurement par l'acquéreur (à ses frais) car ce type de phénomènes est à considérer comme normal dans toute nouvelles constructions. Une fois réparés, ils ne devraient en principe plus réapparaître.
- Pour pouvoir appliquer un revêtement de finition (simple mise en peinture) directement sur les surfaces plafonnées, une préparation du support reste nécessaire malgré le lissage final réalisé par le plafonneur. Cette préparation restera à prévoir par l'acquéreur en fonction de son niveau d'exigences et consistera en un enduisage pelliculaire plus ou moins important et un ponçage préalable aux opérations de finition. Le service « finitions » de la s.a. SOTRABA assurera les réparations uniquement sur tous les défauts importants.

5.2 Chapes

5.2.1 Pré-chape isolante

La chape au sol des rez-de-chaussée est en polyuréthane projeté sur une épaisseur de +/-10cm.

5.2.2 Chape flottante dite « à carreler »

Les chapes seront réalisées à base de sable de rivière mélangé mécaniquement avec du ciment à raison de +/-300 Kg par m³ de sable. Elles seront renforcées par un treillis en acier galvanisé +/-50/50/2 disposé à mi épaisseur de la chape. A défaut de contenir cette armature, les chapes pourront également être armées de fibres synthétiques pour en renforcer la résistance. Il s'agit de fibres de polypropylène offrant, pour une faible densité, une très forte résistance à la rupture et à l'usure dans le renforcement des chapes flottantes.

L'épaisseur des chapes à carreler est de +/-7cm au rez-de-chaussée et de +/-8 à 9cm au 1^{er} étage.

REMARQUE(S) :

- Les espaces grenier ne sont pas chapés dans la déclinaison dite « de base ».

5.3 Revêtement de sol et de murs

5.3.1 Carrelages

Pour chaque maison, il est prévu que l'ensemble des pièces suivantes soient carrelées : hall d'entrée, garage, débarras, cuisine, living, WC(s), buanderie, cellier et salle(s) de bains

Des plinthes céramiques assorties sont prévues pour tous les locaux à carrelé repris ci-dessus à l'exception des portions de murs revêtus de faïences.

Le choix du format et de la teinte des carrelages est opéré par l'acquéreur parmi la gamme de références sélectionnées pour le projet auprès du fournisseur partenaire de la société promotrice.

Caractéristiques

- Grès cérame de premier choix avec ou sans bords rectifiés.
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture hors pose) : 25,00 €/m² hors TVA + plinthes assorties (+5 €/mct HTVA) sauf pour le garage où le carrelage a un prix de 11,00 €/m² hors TVA (format 30/30) et plinthes assorties (découpe dans le carrelage choisi).
- Remarque(s) :
 - Le prix de la pose est prévu pour un format standard carré et jusqu'à des dimensions de maximum +/- 60cm X 60cm (maximum +/-40cm x 40cm dans le garage).
 - Collage sur chape, pose parallèle aux murs avec joints alignés.
 - Pour format supérieur ou tout autre type de pose, un supplément sera demandé au cas par cas en fonction du choix opéré par l'acquéreur. Il en va de même pour les références de carrelages qui nécessitent une mise en œuvre avec système de cales.
 - Pour la salle de bain, une plinthe sera prévue le long des portions de murs non faïencées. Elles sont réalisées par découpe et façonnage dans les carrelages de la pièce concernée.
 - En toute fin de chantier, un joint en silicone sera réalisé à la jonction entre les revêtements de sols en carrelages et le bas des plinthes afin de combler à cet endroit un vide de quelques millimètres pour permettre la libre dilatation du sol vis-à-vis des murs périphériques.

5.3.2 Parquet laminé

Pour chaque maison, il est prévu que l'ensemble des pièces suivantes soient revêtues d'un parquet laminé : chambres, dressing, hall de nuit

Des plinthes assorties sont prévues pour tous les locaux repris ci-dessus.

Caractéristiques

- Parquet stratifié de type « KRONOFIX » ou équivalent.
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture pose comprise) : 37,00 €/m² hors TVA + plinthes assorties.

5.3.3 Faïences

La valeur de référence des faïences murales pour les salles de bains est de 25 €/m² hors TVA et hors pose. Le choix du format et de la teinte des faïences est opéré par l'acquéreur parmi la gamme de références sélectionnées pour le projet auprès du fournisseur partenaire de la société promotrice.

Les pans de murs concernés par les faïences sont ceux entourant les douches et les baignoires. La déclinaison dite « de base » prévoit les quantités suivantes :

5.3.3.1 Les douches :

Les murs qui délimitent le tub sont revêtus par un carrelage en faïences murales du sol jusqu'au plafond.

5.3.3.2 Les Baignoires :

Les murs qui entourent une baignoire sont revêtus par un carrelage en faïences murales (faïences prévues entre la baignoire proprement-dite et le plafond). Le revêtement mural sur le tablier de la baignoire est également compris avec intégration d'un regard de visite pour permettre un accès à l'endroit du siphon.

REMARQUE(S) :

- Eléments de décor et frises sont disponibles en option.

5.3.4 Marbrerie

Les tablettes de fenêtres des locaux plafonnés seront exécutées en marbre de teinte beige clair d'une épaisseur de +/- 20 mm avec les chants vus polis ou adoucis (dépendant du type pierre sélectionnée pour le projet), de faces supérieures polies ou adoucies et angles chanfreinés. La pose s'effectue au mortier de plâtre et ne concerne que les baies de fenêtre disposant d'une allège en-dessous d'elles. Les appuis de fenêtres seront encastrés de part et d'autre dans la maçonnerie, sur une profondeur de +/-1 cm ; ils dépasseront la face du plafonnage de +/-2 cm.

5.4 Menuiseries intérieures

5.4.1 Portes 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 + quincaillerie et accessoires). Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Feuille de porte à « chant plat » ou « à battée » ;
- 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).
- Le sens d'ouverture des portes sera déterminé sur les plans d'exécution et n'est plus modifiable une fois les plans de techniques spéciales validés.

5.4.2 Escalier

Fourniture et placement d'un escalier entre le rez-de-chaussée et le 1^{er} étage dont la configuration reprend la disposition figurant sur les plans d'exécution. Ainsi, si l'escalier surplombe un local (Wc, vestiaire) ou un autre escalier (descendant vers la cave), celui-ci sera équipé d'office de contremarches. Si au contraire, l'espace sous l'escalier est totalement dégagé, celui-ci sera de type ouvert sans contremarche. Dans cette configuration, il sera bien évidemment toujours possible d'obtenir en option des contremarches.

L'escalier est réalisé soit en HÊTRE massif, soit en MOVINGUI ; il est livré et placé non traité (bois naturel). L'option finition peut également être obtenue moyennant supplément suivant le choix de l'acquéreur.

L'escalier se compose d'un total de 16 marches (palier d'étage compris) et est équipé d'une main courante également en bois assortie au reste de l'escalier et au design épuré. Cette main courante se positionne côté extérieur de l'escalier en prenant appui sur le limon. Pour les escaliers qui s'intègrent entre 3 murs, la main courante se place en position centrale. Si la configuration en plan prévoit une zone de vide sur le palier de l'étage, la main courante se prolonge automatiquement en garde-corps le long de la trémie.

5.4.3 Accès vers grenier (niveau +2)

Pour l'accès à l'étage sous toiture (zone grenier), il est prévu une échelle escamotable placée dans le hall de nuit. La trémie prévue dans le plancher en béton couvrant le 1^{er} étage pour la pose en option d'un escalier en surplomb de celui desservant le rez-de-chaussée est condamnée au moyen d'un plafond en plaques de plâtre sur ossature bois ou métallique (finition des éventuels joints entre plaques compris).

5.4.4 Cuisine

L'aménagement de la cuisine est à charge du client après réception provisoire ; elle ne fait pas partie de la dotation dite « de base ». Seules les équipements électriques et sanitaires sont compris et seront laissés en attente suivant les indications reçues de l'acquéreur.

REMARQUE(S) :

- Pour ne pas déstabiliser le système de ventilation, les hottes de cuisine doivent obligatoirement être de type « à recyclage ».
- L'acquéreur fournira le plan technique établi par son cuisiniste lors de la mise au point des plans de techniques spéciales.

6 TECHNIQUES SPECIALES

6.1 *Electricité*

6.1.1 Généralités

L'installation électrique est exécutée conformément aux lois, arrêtés, règlements en vigueur et aux conditions particulières tant techniques qu'administratives du distributeur local d'énergie électrique (Gestionnaire du Réseau de Distribution ORES).

L'installation sera encastrée dans tous les locaux plafonnés et apparente dans les pièces dites « non habitables », c-à-d où les matériaux issus du gros œuvre sont destinés à rester apparents (garage et grenier).

Il est prévu que le compteur du GRD et le tableau de fusibles soient placés dans le garage.

6.1.2 L'installation

L'installation de référence, reprise dans la dotation dite « de base », se caractérise par :

- ⊕ L'ensemble des travaux préparatoires en fin de gros œuvre, à savoir :
 - L'encastrement des blochets dans les murs et cloisons ou pose du matériel apparent dans les locaux « non habitables » ;
 - La pose des gaines thermoplastiques souples précâblées à encastrer dans les chapes et les murs.
 - La pose des câbles sous gaines protégés dans des tubes rigides en pose apparente (locaux non habitables).
- ⊕ La fourniture, la pose ainsi que le raccordement de tous les interrupteurs et prises, y compris raccordement à la terre.
- ⊕ La fourniture du coffret 24S60 destiné à recevoir le compteur électrique, y compris colonne d'alimentation vers tableau de fusible.
- ⊕ La fourniture, la pose ainsi que le raccordement de tous les éléments et protections constituant le tableau de fusibles.
- ⊕ La réception par un organisme officiel agréé mandaté par l'installateur avant la mise en service de l'installation.
- ⊕ Le repérage des différents circuits sur le tableau de fusibles.

6.1.3 L'équipement local par local

La liste ci-dessous reprend l'équipement des locaux que l'on retrouve le plus couramment dans une habitation unifamiliale. A chaque local correspond un équipement qui est prévu dans l'installation dite « de base » et dont voici ci-dessous la description :

REZ-DE-CHAUSSEE

Hall d'entrée :	1 point lumineux (3 directions si escalier dans le hall d'entrée et 2 directions si escalier intégré au séjour) 1 sonnette 1 prise simple 1 point lumineux extérieur 1 direction
WC :	1 point lumineux 1 direction
Garage :	1 point lumineux 2 directions 1 prise simple 1 prise double 1 prise moteur porte sectionnelle 1 prise pour le futur groupe hydrophore
Séjour et salle à manger :	2 points lumineux 2 directions 2 prises de courant doubles 1 prise triple 1 prise combinée RJ45 et télédistribution (coaxial) 1 câblage pour thermostat 1 point lumineux extérieur 1 direction

Cuisine :	1 point lumineux 1 ou 2 directions (suivant disposition) 1 point lumineux 1 direction 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 doubles (plan de travail)
Buanderie :	1 point lumineux sur détecteur 1 prise de courant machine à laver 1 prise séchoir 1 prise chaudière 2 prises simple
Cellier (si d'application) :	1 point lumineux 1 direction 1 prise simple 1 prise double

ETAGE +1

Palier (cage d'escalier) :	1 point lumineux 3 directions 1 prise simple
Hall de nuit :	1 point lumineux 2 directions
Buanderie :	1 point lumineux 1 direction 1 prise machine à laver 1 prise séchoir 2 prises simples
WC :	1 point lumineux 1 direction
Chambre (parents) :	1 point lumineux 3 directions 1 prise simple 2 prises doubles 1 prise combinée RJ45, télédistribution (coaxial) et prise simple
Dressing (si d'application) :	1 point lumineux 1 direction
Salle de douche :	1 point lumineux bipolaires 1 direction 1 prise simple
Espace bureau (si d'application) :	1 point lumineux 2 directions 1 prise double 1 prise combinée RJ45, télédistribution (coaxial) et prise simple
Chambres (enfants) :	1 point lumineux 2 direction 1 prise simple 1 prise double 1 prise combinée RJ45 et prise double
Salle de bains :	2 points lumineux 1 direction bipolaires (1 mural et 1 plafond) 1 prise simple 1 prise double

ETAGE +2 (grenier)

Combles :	2 points lumineux 1 direction 1 prise simple 1 prise groupe de ventilation 1 prise chaudière
------------------	---

REMARQUES :

- Les appareils d'éclairage ne sont pas prévus (les câbles sont laissés en attente munis d'une protection adéquate).

- L'acquéreur transmet systématiquement au promoteur copie de tout document qu'il reçoit du cuisiniste (vue en plan, vues en élévation, 3D's).
- Avant tout démarrage des travaux de techniques spéciales, le plan de l'installation électrique sera approuvé par l'acquéreur en concertation, si nécessaire, avec la Direction de chantier et/ou l'architecte.

6.2 Chauffage

6.2.1 Généralités

La production de chauffage (radiateurs) et de l'eau chaude sanitaire dans la maison est assurée par une chaudière murale à condensation au gaz de type De DIETRICH ou similaire (chaudière double service avec échangeur de chaleur à plaques qui assure la production d'eau chaude sanitaire).

Le dimensionnement de l'installation est calculé au cas par cas afin de définir de manière précise la puissance de chauffage nécessaire dans chacune des pièces et en finalité la taille des radiateurs selon leur valeur d'émission. L'ensemble des calculs se base sur la norme européenne EN442 définissant les émissions calorifiques des radiateurs pour les installations fonctionnant sous le régime des basses températures.

Les calculs intégreront aussi d'autres paramètres (situation du bâtiment, orientation, niveau global d'isolation thermique « K », configuration en plan des différents locaux, présence de vide sur 2 niveaux, etc...) pour garantir les températures de confort suivantes (à atteindre par -8° Celsius dehors) :

- ⊕ Hall, dégagement et chambres à coucher : 18°
- ⊕ Cuisine : 20°
- ⊕ Salon, salle à manger : 22°
- ⊕ Salle de bains : 22°

L'installation est basée sur le principe d'une alimentation vers tous les corps de chauffe de type bi-tube. Ainsi, chaque radiateur est alimenté au départ d'une conduite spécifique issue du collecteur principal. De la même manière chaque canalisation raccordée à la sortie du radiateur va rejoindre le collecteur de retour pour reconduire l'eau refroidie directement vers la chaudière.

Les tuyauteries au départ des collecteurs sont en Polyéthylène Réticulé haute densité PER (HDPE), de type « ALPEX duo » ou similaire. Ces tubes seront systématiquement gainés lorsqu'ils sont encastrés en chape. La gaine les protège efficacement pendant le chantier et garantit la libre dilatation du tube intérieur qui véhicule l'eau.

Avant d'être validé, l'emplacement des radiateurs est déterminé en accord avec l'architecte et l'installateur.

L'installateur se charge de définir la position des collecteurs en soumettant sa proposition au préalable à l'approbation de la Direction de chantier et à l'architecte

REMARQUE(S) :

- Au niveau de la qualité de l'eau sanitaire, il faut savoir qu'à partir de 3,58 mol/m³, il est recommandé pour assurer une production d'eau chaude sanitaire sans risque de placer en option, un préparateur d'eau chaude sanitaire séparé et/ou un dispositif de traitement de l'eau (adoucisseur) sur la conduite d'alimentation en eau froide.
- Si le Maître de l'ouvrage souhaite une taque de cuisson au gaz, une canalisation d'alimentation peut être amenée, en option, jusqu'à l'endroit de la cuisinière.
- Il est considéré que le compteur gaz est installé au sein de la maison ou posé dos à la façade à rue. Le promoteur ne peut en aucun cas être tenue responsable si certaines impositions reçues du GRD venaient à modifier les travaux prévus et engendraient des frais supplémentaires (exemple : compteur type « moyenne pression » installé le long de la limite à rue). Ces frais resteront exclusivement à charge l'acquéreur et feront l'objet d'une proposition de prix préalable soumise à approbation.

6.2.2 Installation

L'installation de référence, reprise dans la dotation dite « de base », se caractérise par :

- ⊕ L'ensemble des travaux préparatoires en fin de gros œuvre : fourniture et pose des tuyauteries d'alimentation en eau des radiateurs (attachés sur les dalles de béton des différents niveaux et encastrés dans les murs des locaux destinés à être plafonnés). Les radiateurs sont de marque HENRAD PREMIUM ECO ou similaire. Ils sont tous équipés d'une vanne thermostatique de type COMAP ou similaire.
- ⊕ La fourniture, la pose ainsi que le raccordement de la chaudière, du conduit de cheminée, des radiateurs, des collecteurs ainsi que de tous les accessoires nécessaires pour que l'ensemble soit complet.
- ⊕ La fourniture et la pose de la conduite d'alimentation principale vers la chaudière.
- ⊕ La réception de l'installation par un organisme agréé ou par l'installateur-même si celui-ci est agréé.

- ⊕ Une fois le compteur gaz mis en service par le GRD, démarrage de l'installation.
- ⊕ Font également partie de l'installation : tous les raccordements nécessaires au réseau d'eau froide et d'eau chaude, les raccordements électriques, la liaison câblée entre chaudière et thermostat, l'appareillage de commande, toutes les tuyauteries, robinets, filtres, accessoires divers, vas d'expansion, canalisation de décharge sur le réseau d'égout (condensats chaudière), etc...

6.2.3 Remarques spécifiques au projet :

- La chaudière murale à condensation alimentée au gaz de ville est placée dans les combles avec sortie des gaz brûlés en toiture.
- Les locaux suivants ne sont pas chauffés : WC's, buanderie, cellier, garage, dressing, hall de nuit et combles.
- L'installation comprend la colonne de gaz entre la façade du garage (positionnement présumé du compteur GAZ) et la chaudière. Il en va de même pour la colonne d'alimentation en eau froide. Dans cet espace, toutes les équipements techniques liés à l'installation de chauffage sont prévus en pose apparente.
- Les radiateurs de la zone séjour / cuisine peuvent être remplacés par un chauffage intégré dans le sol moyennant option.

6.3 Ventilation à double flux (D)

6.3.1 Généralités

La ventilation des locaux est assurée par un système de ventilation mécanique double flux avec récupération de chaleur ou également dénommé « système type D » selon la NBN D50-001.

Le groupe de ventilation et le réseau de gaines qui composent l'installation sert :

- à insuffler de d'air neuf venant de l'extérieur dans les locaux dits « secs » (séjour, chambres) ; il s'agit des « OAM » ou Ouvertures d'Alimentation Mécaniques.
- à extraire en dehors de la maison de l'air vicié au départ des locaux dits « humides » (wc, salle de bains, zone cuisine et buanderie) ; il s'agit des « OEM » ou Ouvertures d'Evacuation Mécaniques.

Grâce au principe de récupération de chaleur intégré à l'unité centrale que l'air neuf qui est pulsé dans le séjour et les chambres va être tempéré grâce à la récupération des calories contenues dans l'air vicié tout juste avant qu'il ne soit évacué. C'est une moyenne de +/-90% de la chaleur contenue dans l'air vicié qui va être ainsi récupérée pour préchauffer l'air extérieur neuf avant qu'il ne soit filtré et pulsé dans certaines pièces de la maison. Moins de déperditions de chaleur = une consommation d'énergie réduite tout en bénéficiant en permanence d'un climat intérieur parfaitement sain.

Une libre circulation des flux d'air au sein de la maison doit être rendue possible 24h/24 d'une pièce à l'autre et ce, même portes fermées (sens de circulation : de l'air pulsé vers air extrait). C'est grâce à des fentes présentes sous certaines portes intérieures que le transit d'air peut avoir lieu de manière naturelle. Il s'agit des « OT » ou Ouvertures de Transfert. On parle aussi de « détalonnage » des portes intérieures. Le jour obligatoire sous les portes est de l'ordre de +/-10mm.

Les flux d'air sont véhiculés dans des réseaux de gaines distincts reliant la plupart des pièces de la maison au groupe de ventilation.

L'unité de ventilation sera installée dans le garage ou dans un local du rez-de-chaussée comme une buanderie, ou encore dans la zone combles si la maison en est pourvue. Les bouches d'amenée et d'extraction d'air principale sont prévues soit directement en façade, soit en toiture de manière suffisamment éloignées l'une de l'autre pour éviter toute perturbation du bon fonctionnement de l'installation.

Le réseau de canalisations qui composent l'installation sera défini sur les plans d'exécution par le bureau d'étude de l'installateur et soumis à l'approbation de la Direction de chantier et de l'architecte car les indications reprises sur les plans de demande de permis d'urbanisme ne sont données qu'à titre indicatif. L'emplacement prévu pour le passage des gaines tiendra compte avant tout de l'aspect technique ainsi que des recommandations du fabricant pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble du système. L'aspect esthétique ne sera cependant pas mis de côté puisque lorsque des gaines longent des portions de murs et/ou de plafonds au sein de locaux habitables destinés à être plafonnés, celles-ci seront camouflées lors des opérations de finitions par des caissons cache-tuyaux. A noter toutefois que les gaines au départ de l'unité de ventilation lorsque celle-ci est placée dans la buanderie ou un autre local plafonné ne seront pas camouflées par ce type de caissons et ce, en raison de leur encombrement important.

6.3.2 Installation

L'installation de référence, reprise dans la dotation dite « de base », se caractérise par :

- ⊕ Une unité de ventilation double flux d'un débit d'air maximal de +/-350m³/h.
- ⊕ Un réseau de gainages composés d'éléments rigides et souples, de sections adaptées au flux d'air à véhiculer.
- ⊕ Des bouches d'extraction et de pulsion rondes (diamètre +/-150mm) de type ventouse permettant un ajustage précis des différents débits d'air à atteindre (ton blanc). Ces bouches sont soit intégrées directement au plafond, soit placées dans les murs ou dans des caissons cache-tuyaux.
- ⊕ Lors de la mise en route de l'installation, le débit d'air à l'entrée ou à la sortie de chaque bouche est vérifié et calibré si nécessaire avec un anémomètre.

6.3.3 Remarques spécifiques au projet :

- Le groupe de ventilation double flux est placé dans la zone grenier. Dans cet espace, toutes les gaines et équipements techniques liés au groupe sont prévus en pose apparente.
- L'habillage de la ventilation de la cuisine fera partie du poste cuisine et sera intégré par le cuisiniste.
- Ne sont pas ventilés : le garage, les halls et dégagements, la zone grenier.

6.4 Installation sanitaire

6.4.1 Généralités

Les tuyauteries d'alimentation en eau chaude et eau froide de l'ensemble de l'installation sont en polyéthylène réticulé haute densité. Ces tuyauteries seront systématiquement gainées lorsqu'elles sont encastrées en chape ou dans les murs. La distribution en eau vers les différents appareils sanitaires est réalisée d'une seule traite au départ du collecteur « eau chaude » et du collecteur « eau froide », et ce, autant de fois qu'il y a d'appareil à alimenter. Il n'y a donc ni raccord, ni de soudure en chape.

Les canalisations de décharge sont exécutées en tuyaux PVC type « eau bouillante » répondant aux normes NBN EN 1329 et règles de bonne pratique (canalisations d'écoulement de l'évier de cuisine, de la machine à laver, du lave-vaisselle...résistent donc à une température de 90°C ; ceci vaut également pour toutes les conduites d'écoulement verticales).

Le réducteur de pression éventuel n'est pas compris dans l'installation.

REMARQUE(S) :

- La disposition des appareils sanitaires dans les différents locaux qui constituent les appartements a été définie sur base de l'aménagement le plus rationnel en rapport avec le niveau d'équipement prévu.
- Une fois son compromis de vente ou sa promesse d'achat signé, chaque acquéreur sera invité (sur rendez-vous) à venir confirmer dans le show-room de la société VAN MARCKE (site de Gosselies), partenaire de la s.a. SOTRABA, ses choix en matière d'appareils sanitaires. Si ce dernier souhaite procéder à des changements, que ce soit au niveau du modèle des appareils proprement-dit et/ou au niveau de leur implantation, ou encore pour compléter ou diminuer l'équipement de base, un décompte en plus ou en moins lui sera soumis pour approbation. Ce décompte tiendra compte de l'état d'avancement du chantier et des éventuels travaux d'adaptations à devoir réaliser pour rendre ce ou ces changement(s) possible(s).
- L'acquéreur transmet systématiquement au promoteur copie de tout document qu'il reçoit du cuisiniste (vue en plan, vues en élévation, 3D's).
- Avant tout démarrage des travaux de techniques spéciales, le plan de l'installation sanitaire sera approuvé par l'acquéreur en concertation, si nécessaire, avec la Direction de chantier et/ou l'architecte.
- Les plans d'exécution reprennent le positionnement des différents appareils sanitaires ainsi que leur quantité, même si ceux-ci ne font pas partie de la déclinaison dite « de base ».
- La ventilation primaire des appareils sanitaires est également mise en place. Elle sera réalisée par prolongation des canalisations de décharge principales situées dans les gaines techniques vers la partie haute de la toiture (faîte).

6.4.2 L'installation

L'installation de référence, reprise dans la dotation dite « de base », se caractérise par :

- ⊕ L'ensemble des travaux préparatoires en fin de gros œuvre : fourniture et pose des tuyauteries d'alimentation en eau des appareils sanitaires au départ de l'adduction principale à l'endroit défini pour

accueillir le compteur (tuyauteries attachées sur les dalles de béton des différents niveaux et encastrées dans les murs des locaux « finis » y compris scellement des culasses).

- ⊕ La réalisation du réseau de canalisations de décharge depuis les différents appareils sanitaires vers le réseau d'égouttage laissé en attente au niveau de la dalle du rez-de-chaussée lors du gros œuvre.
- ⊕ Le raccordement sur la chaudière pour la production d'eau chaude instantanée.
- ⊕ Il est prévu une série d'alimentations en eau et de décharges spécifiques aux endroits suivants :
 - La cuisine : alimentation eau chaude et eau froide + décharge commune pour l'évier et le lave-vaisselle
 - La buanderie ou le garage : alimentation eau froide + décharge (machine à laver)
 - La buanderie ou le garage ou les combles : décharge commune pour la chaudière et l'unité de ventilation
- ⊕ La fourniture, la pose et le raccordement de tous les appareils sanitaires repris dans le descriptif ci-après.

Font également partie de l'installation : Les robinets d'arrêt à bille, les robinets d'alimentation et tous les accessoires nécessaires pour réaliser un travail complet.

6.4.3 Remarques spécifiques au projet

- Pour la salle de bains, la configuration dite « de base » prévoit un meuble lavabo double vasques et une baignoire. Pour la salle de douche quant à elle, il est prévu un meuble lavabo simple vasque et un tub douche.
- Une cassolette extérieure avec purgeur automatique est également prévue en façade arrière.

6.4.4 Les appareils sanitaires

Chaque maison bénéficie de la série d'équipements et appareils sanitaires repris ci-dessous ; il s'agit de la déclinaison dite « de base » :

Appareil sanitaire	Descriptif
WC suspendu	<ul style="list-style-type: none"> • 1 cuvette suspendue en porcelaine – réf. VAN MARCKE « INTRO STAR » - teinte blanche ; • 1 bâti support avec réservoir GEBERIT « SYSTEMFIX » (chasse encastrée) ; • 1 plaque de commande à 2 touches GEBERIT « SIGMA » – blanc ; • 1 siège WC– réf. VAN MARCKE « HARO Star Basic » - teinte blanche et charnières inox.
Lave-mains	<ul style="list-style-type: none"> • 1 lave-mains en porcelaine - réf. VAN MARCKE « INTRO STAR » (dim. : +/-36 x 25cm) ; • 1 robinet de lave-mains eau froide – référence GROHE « Costa L » - laiton chromé finition brillante ; • 1 crépine et siphon lave-mains/bidet.
Meuble lavabo simple vasque	<p>Mobilier réf. VAN MARCKE gamme « INTRO NOW » composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 plan vasque en marbre de synthèse « INTRO TAZ » (largeur +/-70 cm, profondeur +/-50 cm et épaisseur +/-2 cm) avec 1 vasque intégrée – teinte blanche ; • 1 meuble bas « INTRO NOW » (largeur +/-70 cm, profondeur +/-49,5cm, hauteur +/-60cm), 2 portes avec surfaçage en mélaminé de teinte blanche ; • 1 miroir mural « INTRO LUZ » (dim. : +/-70 cm x 70 cm) ; • 1 élément éclairage (LED) « INTRO » ; • 1 robinet mitigeur monocommande – réf. GROHE « EUROSTYLE » - laiton chromé finition brillante.
Meuble lavabo double vasques	<p>Mobilier réf. VAN MARCKE gamme « INTRO NOW » composé de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 plan vasque en marbre de synthèse « INTRO TAZ » (largeur +/-120 cm, profondeur +/-50 cm et épaisseur +/-2 cm) avec 2 vasques intégrées – teinte blanche ; • 1 meuble bas « INTRO NOW » (largeur +/-120 cm, profondeur +/-49,5cm, hauteur +/-60cm), 2 portes avec surfaçage en mélaminé de teinte blanche ; • 1 miroir mural « INTRO LUZ » (dim. : +/-120 cm x 70 cm). • 1 élément éclairage (LED) « INTRO » ;

	<ul style="list-style-type: none"> • 2 robinets mitigeurs monocommandes – réf. GROHE « EUROSTYLE » - laiton chromé finition brillante.
Baignoire	<ul style="list-style-type: none"> • 1 baignoire en acrylique à encastrer – réf. PORCHER « Ulysse » (dim. : +/- 170cm x 75cm) ; • 1 vidage automatique BAIN GEBERIT ; • 1 robinet mitigeur monocommande bain/Douche réf. GROHE « EUROSTYLE » - chromé + douchette à main GROHE « EUPHORIA ».
Douche	<ul style="list-style-type: none"> • 1 tub en matière synthétique composite - réf. VAN MARCKE « ESQU » (dim. : de +/-160 x 90 x 3.5cm à +/-180 x 90 x 3,5cm suivant agencement SDB → cf. plans), teinte blanche ; • 1 robinet mitigeur monocommande douche – réf. GROHE « EUROSTYLE » – chromé ; • 1 set de douche composé d'une douche à main 3 jets, d'une barre de douche Ht. +/-60 cm et d'un flexible (L. : +/-175cm) – réf. GROHE « New Tempesta 100 » ; • Paroi(s) pour douche – réf. « VAN MARCKE Origine » ou « VMO » – profilés alu – verre de sécurité transparent (ép. : +/-6mm ou +/-8mm suivant dimensions) : <ul style="list-style-type: none"> – Pour dimensions tub de +/-160 x 90cm entre 3 murs (accès via grand côté) = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. +/-100 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent +/-8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé. – Pour dimensions tub de +/-180 x 90cm entre 3 murs (accès via grand côté) = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. +/-120 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent +/-8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé.

En cas de changement et/ou renouvellement de gamme, le matériel proposé devra être de qualité similaire.

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

Maison	Bain (format)	Douche (format)	Paroi de douche (format)	Lavabo simple (nombre)	Lavabo double (nombre)	WC	Lave-mains
1	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
2	1	160 x 90 mm	100 x 200 mm	1	1	2	1
3	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
4	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
5	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
6	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
7	1	160 x 90 mm	100 x 200 mm	1	1	2	1
8	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
9	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
10	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
11	1	160 x 90 mm	100 x 200 mm	1	1	2	1
12	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
13	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1
14	1	160 x 90 mm	100 x 200 mm	1	1	2	1
15	1	180 x 90 mm	120 x 200 mm	1	1	2	1

7 ABORDS

7.1 *Les aménagements privatifs*

Sans que cela ne soit réellement perceptible à l'œil nu, le relief des parcelles, en pente descendante vers la limite arrière, nécessite la mise en œuvre de travaux d'aménagements extérieurs en devanture comme en zone arrière. Ces travaux sont conçus pour limiter au maximum la modification du relief existant tout en mettant à disposition de chaque acquéreur une zone terrasse qui reprend le concept en gradins imaginé par l'auteur de projet dans ses plans de permis et qu'il conviendra d'encore peaufiner dans la mise à jour des plans d'exécution.



Simulation 3D des zones arrière

Pour chacune des maisons, le poste « aménagements extérieurs » comprend :

- la réalisation, suivant plans, des accès entrée/garage et terrasse(s) arrière(s), ainsi que le revêtement de sol de ceux-ci en pavés de béton colorés dans la masse de type klinkers +/-15/15/6cm (teinte gris nuancé – arrêtes tambourinées – pose à joints alternés). Les pavés sont posés sur un lit d'assise de +/-15 cm en sable stabilisé ou sur une couche de très fins graviers avec comme fondation une couche d'empierrement de +/-20 cm d'épaisseur posée sur un géotextile. Ces zones pavées, lorsqu'elles ne longent pas une portion de façade, sont systématiquement délimitées par des bordures en béton.
- La réalisation de murets de séparation en limite de mitoyenneté entre les zones de terrasses arrières. Le matériau de ces murets est la brique de parement dont la référence correspondra à celle mise en œuvre sur les maisons. Un couvre-mur en pierre bleue assure la finition supérieure des murs.
- La pose de parois préfabriquées en béton pour délimiter les contours extérieurs des zones à planter prévue de plain-pied avec le niveau du rez-de-chaussée. Ces éléments en béton joueront le rôle de parois de soutènement pour permettre la transition entre le niveau haut des terrasses et le niveau bas de plain-pied avec le jardin.
- La plantation d'une haie en hêtre ou en charme avec renfort de guidage par piquets de clôture en bois à 3 fils le long des limites latérales et arrière (pas de haie de ce type en devanture).

REMARQUE(S) :

Les éléments suivants restent à charge de l'acquéreur :

- L'engazonnement des pelouses.
- Les plantations
- La boîte aux lettres
- Une clôture en devanture

7.2 Les aménagements sur le domaine public

Le permis d'urbanisme (réf. 1.778.511//2019/058 du 27/01/2020 (officialisé le 30/01/2020)) relatif à la construction groupée de 15 maisons d'habitation est conditionné par la réalisation de travaux sur le domaine public ; il s'agit de renouveler et d'améliorer la bande de tarmac qui sert actuellement de trottoir et qui contourne les troncs d'arbres en bordure de voirie. Ces travaux seront réalisés par le promoteur et les frais sont inclus dans le prix de vente de chacune des maisons. Voici ci-dessous l'extrait de l'octroi de permis qui précise la nature des travaux à réaliser :

A titre de charge d'urbanisme, le demandeur devra réaliser, à ses frais :

a) - Le trottoir existant sera démonté et réaménagé sur la largeur totale comprise entre la bordure de voirie et l'alignement, et ce tout le long du bien concerné (+/-164m).

Il sera de surface plane (ni marche, ni ressaut) et présentera un dévers de 2% maximum dirigé vers le domaine public; il sera compris entre la bordure de voirie et l'alignement, matérialisé par la pose d'une bande de contrebutage affleurante (éléments linéaires en béton préfabriqué de 1.00m de long de type ID1 (30x10cm plane) ; il sera composé d'un revêtement en pavés béton de ton gris (type A1 ou A2 rectangulaire), posés selon un appareillage à joints alternés sur un empierrement stabilisé de 20cm d'épaisseur et une sous fondation de portance suffisante.

- Toute adaptation du domaine public, jugée nécessaire pour l'accessibilité à la zone de stationnement, telle que la modification de la bordure, trottoir, ..., sera à charge du demandeur ou du propriétaire; celle-ci sera réalisée moyennant accord préalable du service des travaux de l'Administration Communale;

b) - Le pied des arbres sera aménagé par un matériau percolant délimité par la pose d'une bande de contrebutage affleurante (éléments linéaires en béton préfabriqué de 1.00m de long de type ID2 (20x10cm plane); la distance entre l'axe du tronc et la bordure sera de minimum 60cm, excepté à l'arrière du tronc où, la bordure sera placée à l'alignement; le revêtement drainant, d'une épaisseur de 7cm, sera constitué d'une colle époxy à 2 composants (résine époxy ± durcisseur à base de polyamine) et d'agrégats colorés (calibre 8/16 - gris cfr pavés de béton);

Un espace doit être maintenu entre le revêtement drainant et le tronc afin de permettre le développement de celui-ci. La finition se fait à la taloche pour ajuster les granulats de surface et donner un aspect bien plat.

Ces aménagements seront réalisés dans les règles de l'art et conformément aux dispositions légales et réglementaires précisées au cahier des charges de type QUALIROUTES (clauses techniques et administratives) et moyennant accord préalable du service Travaux communal.

Tout dégât occasionné au domaine public consécutif aux travaux et/ou passages de véhicules pour accéder au garage/à la zone de stationnement sera à charge du demandeur ou

7.3 Bornage des parcelles

Toutes les prestations du géomètre tout au long des processus de conception et de réalisation du projet sont financées par le promoteur. Une fois les constructions achevées, le géomètre recevra ordre de placer les bornes destinées à délimiter précisément le contour de chacune des 15 parcelles. Les acquéreurs recevront un plan de bornage officiel dont ils signeront un exemplaire pour bonne réception.

8 RESUME DES ATOUS DU PROJET

GROS ŒUVRE COUVERT

- Dalle de grenier en hourdis béton pour permettre l'aménagement à postériori du vaste espace disponible sous les combles avec réservation dans celle-ci d'une trémie pour permettre le placement à postériori d'un escalier identique à celui qui relie le rez-de-chaussée au 1^{er} étage
- Revêtement de toitures à versants en tuiles plates (terre cuite)
- Zinguerie en zinc prépatiné (gris anthracite)
- Forfait raccordements aux impétrants et à l'égout de 5.000€ htva
- Citerne d'eau de pluie 5.200 litres avec pré-équipement pour branchement groupe hydrophore à postériori

MENUISERIES EXTERIEURES

- Châssis PVC dernière génération ultra isolants avec finition extérieure par film RENOLIT de couleur (gris)
- Porte de garage sectionnelle motorisée de teinte assortie (gris ou blanc) + 2 télécommandes

PARACHEVEMENTS & FINITIONS

- Carrelages céramiques standard jusqu'au format +/-60x60 cm prévus sur l'ensemble du rez-de-chaussée (hors garage → format +/-30x30 cm) ainsi que dans les salles d'eau et le WC à l'étage, y compris plinthes assorties
- Parquet laminé dans les pièces non carrelées de l'étage, y compris plinthes assorties
- Faïences céramiques prévues sur les murs autour et sous la baignoire, ainsi que sur les murs qui entourent la douche (jusqu'au plafond)
- Escalier entre rez-de-chaussée et 1^{er} étage en bois (HÊTRE ou MOVINGUI non traité) avec contremarches si surplombant un local type WC
- Trappe au plafond du 1^{er} étage équipée d'une échelle escamotable pour accès à la zone grenier
- Budget cuisine = NON COMPRIS. Seuls les équipements sanitaire et électrique sont compris suivant directives à donner par l'acquéreur

TECHNIQUES SPECIALES

- ELECTRICITE : installation standard complète prévue suivant listing équipements repris en détail à l'article 6.1.3
- CHAUFFAGE : chaudière murale à condensation alimentée au gaz de ville + radiateurs (sauf garage, buanderie, cellier, WC's, dressing, hall de nuit et grenier)
- VENTILATION : groupe de ventilation double flux
- SANITAIRE : salle de bain et salle de douche prévues suivant listing équipements repris en détail à l'article 6.4.4

ABORDS

- Aménagements extérieurs en devanture et à l'arrière de la maison prévus suivant listing travaux repris en détail à l'article 7.1 et 7.2.

DIVERS (budgets également compris dans le prix de vente)

- Frais de géomètre, y compris pour le bornage de la parcelle
- Forfait raccordement égout
- Honoraires architecte pour la mission d'architecture et de PEB
- Honoraires coordinateur sécurité-santé