

# Le clos du Château

VOTRE ÉCOQUARTIER AU COEUR D'OHEY

**CAHIER SPÉCIAL DES CHARGES**

CONSTRUCTION DE 11 MAISONS

Ce cahier des charges a pour but de résumer, en différents points, la qualité de votre future maison.

LIGNES<sup>SRL</sup>  
INVEST

L | G N E S<sup>SRL</sup>  
bureau d'architecture, s.c

gesplan  
bureau d'études

Lemaire  
ingenieurs



MAÎTRE DE L'OUVRAGE : LIGNES invest srl  
Représentée par Mme Sophie BALTHAZART

ADRESSE CHANTIER : Clos de Maillen à OHEY

ARCHITECTE : Bureau d'architecture LIGNES srl  
Représenté par Laurent GODIN, architecte-gérant  
Parc Industriel des Hauts-Sarts  
Rue d'AbhoOZ 6 À 4040 HERSTAL

INGÉNIEUR : Bureau d'Etudes GESPLAN sa  
Représenté par M. Jerome BERODE  
Ingénieur Civil des Constructions Allg  
Rue de la Gendarmerie 71A à 4141 LOUVEIGNEE

RESPONSABLE PEB : LEMAIRE ingénieurs s.a.  
Gérant  
Représenté par Julien JORIS  
404, Route du Condroz à 4031 LIEGE

COORDINATEUR  
SÉURITÉ ET SANTÉ : GENIE-TEC Belgium SC  
Représenté par David TREMPONT,  
Gérant  
Avenue des Dessus-de-Lives 2 A 5101 NAMUR

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>CAHIER DE CHARGES DESCRIPTIF MAISONS</b>	<b>6</b>			
1.1.1	GÉNÉRALITÉS	6			
1.1.2	INGÉNIEUR	6			
1.1.3	COORDINATEUR DE SÉCURITÉ	6			
1.1.4	LE RESPONSABLE PEB	6			
1.1.5	L'ÉTUDE GÉOLOGIQUE DE PERMÉABILITÉ.	6			
1.1.6	LIMITES DES RESPONSABILITÉS	6			
1.1.7	MODIFICATIONS	7			
1.1.8	RACCORDEMENTS DIVERS	7			
1.1.9	ASSURANCE	7			
1.1.10	TAXES COMMUNALES, PROVINCIALES ET GOUVERNEMENTALES	7			
1.1.11	PLANS	7			
1.1.12	CAHIERS DES CHARGES	7			
1.1.13	PLANNING DÉCISIONNEL	8			
1.1.14	JOURNÉE PORTES-OUVERTES	8			
1.1.15	OCCUPATION DES ESPACES HABITABLES ET AUTRES LOCAUX	8			
<b>1.2</b>	<b>GROS-ŒUVRE</b>	<b>8</b>			
1.2.1	TRAVAUX PRÉALABLES	8			
1.2.2	TERRASSEMENTS	8			
1.2.3	LES FONDATIONS	8			
1.2.4	LES MAÇONNERIES PORTANTES ET D'ÉLÉVATION	8			
1.2.5	LES MAÇONNERIES INTÉRIEURES NON PORTANTES.	9			
1.2.6	LE PAREMENT EXTÉRIEUR	9			
1.2.7	LES SEUILS EN PIERRE DE TAILLE	9			
1.2.8	LES PLANCHERS	9			
1.2.9	LES ISOLANTS	9			
1.2.10	LES ÉGOUTTAGES	9			
1.2.11	LE BÉTON ARMÉ	10			
1.2.12	LES ACIERS	10			
<b>1.3</b>	<b>CHARPENTERIE</b>	<b>10</b>			
1.3.1	LA CHARPENTE EN BOIS	10			
<b>1.4</b>	<b>COUVERTURE</b>	<b>10</b>			
1.4.1	LES ÉVACUATIONS DE TOITURE	10			
1.4.2	LA COUVERTURE DE TOITURE	10			
<b>1.5</b>	<b>MENUISERIES EXTÉRIEURES</b>	<b>10</b>			
1.5.1	LES CHÂSSIS	10			
1.5.2	LA VITRERIE	10			
<b>1.6</b>	<b>LES CARPORTS ET LES ESPACES DE RANGEMENTS EXTÉRIEURS</b>	<b>11</b>			
1.6.1	LE CARPORT	11			
1.6.2	LE RANGEMENT EXTÉRIEUR	11			
<b>1.7</b>	<b>ELECTRICITÉ</b>	<b>11</b>			
1.7.1	GÉNÉRALITÉS	11			
1.7.2	LE RACCORDEMENT AU TÉLÉPHONE ET LA TÉLÉDISTRIBUTION	11			
1.7.3	LES LUMINAIRES	11			
1.7.4	LES COMPTEURS	11			

1.7.5	SCHÉMA TYPE POUR UNE MAISON 3 CHAMBRES	11
1.7.6	SCHÉMA TYPE POUR UNE MAISON 4 CHAMBRES	12
<b>1.8</b>	<b>CHAUFFAGE</b>	<b>14</b>
1.8.1	TYPE DE CHAUFFAGE	14
1.8.2	LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE	14
<b>1.9</b>	<b>SANITAIRE</b>	<b>14</b>
1.9.1	LES ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES.	14
1.9.2	LE RÉSEAU DE VENTILATION	15
1.9.3	LA RÉPARTITION DES CHARGES	15
<b>1.10</b>	<b>PLAFONNAGE</b>	<b>16</b>
<b>1.11</b>	<b>CHAPES ET CARRELAGE</b>	<b>16</b>
1.11.1	LES CHAPES	16
1.11.2	L'ESCALIER	16
1.11.3	LES RECOUVREMENTS DE SOL.	16
1.11.4	LES FAÏENCES	16
1.11.5	LES TABLETTES DE FENÊTRE	16
<b>1.12</b>	<b>MENUISERIES INTÉRIEURES</b>	<b>17</b>
1.12.1	LES PORTES	17
1.12.2	LE MOBILIER INCORPORÉ	17
1.12.3	LES CUISINES	17

<b>1.13</b>	<b>PEINTURES</b>	<b>17</b>
<b>1.14</b>	<b>AMÉNAGEMENTS DES ABORDS</b>	<b>17</b>
<b>1.15</b>	<b>DÉTECTION INCENDIE</b>	<b>17</b>
<b>1.16</b>	<b>RÉVISION DE PRIX</b>	<b>17</b>
<b>1.17</b>	<b>VISITE DE CHANTIER</b>	<b>17</b>

# 1 CAHIER DE CHARGES DESCRIPTIF - MAISONS

## 1.1.1 GÉNÉRALITÉS

Le présent cahier des charges reprend le descriptif des travaux envisagés pour la construction des 11 maisons reprises dans l'écoquartier dit du Clos du Château. Le descriptif ne comprend pas les travaux envisagés pour l'immeuble à appartements ni pour la construction de la voirie.

Les maisons ont été étudiées sur une base commune tout en apportant dans cet esprit commun une diversité architecturale contemporaine. Que ce soit dans la composition des façades ou dans l'articulation de la maison avec son carport ou son espace de rangement extérieur, l'ensemble des maisons se caractérise par une diversité dans une harmonie générale du Clos du Château.

Chaque maison dispose donc d'un carport individuel une ou deux voitures selon les cas et d'une zone de rangement extérieur accolé ou liaisonné par le carport à la maison. Les maisons ont été étudiées afin d'apporter un confort thermique optimal.

Les maisons sont proposées dans leur version 3 et 4 chambres selon le lot concerné et peuvent être adaptées dans une version 5 chambres avec un aménagement des combles optionnel.

Le bureau d'architecture se fera un plaisir de vous proposer un aménagement à la hauteur de vos attentes.

## 1.1.2 INGÉNIEUR

Un bureau d'ingénieur a été désigné par le Maître de l'Ouvrage et sera rémunéré par lui. L'ensemble des calculs de stabilité sera donc réalisé par le Bureau d'Etudes. L'ensemble de la structure portante : poutres, colonnes, balcons, etc. seront dimensionnés, dessinés et vérifiés par ce spécialiste.

Les éléments de la structure portante seront (suivant les cas) en acier ou en béton armé.

L'ingénieur reste le seul responsable de l'étude des murs porteurs, ceux-ci étant reliés à l'ensemble des structures comprises dans le bâtiment (acier ou béton).

Le choix des matériaux et leur dimensionnement est réservé à l'architecte, l'ingénieur et le Maître de l'Ouvrage suivant les cas et les nécessités rencontrés tout en respectant au mieux le confort intérieur.

## 1.1.3 COORDINATEUR DE SÉCURITÉ

Conformément à la législation en matière de sécurité, un coordinateur de sécurité est désigné pour ce projet. Le coordinateur est chargé de régler les différents problèmes de sécurité rencontrés. La rémunération de ce coordinateur est réglée par le Maître de l'Ouvrage. Sa mission consiste à anticiper les risques d'accidents liés à la construction avant, pendant et après le chantier. Pour ce faire, un dossier de sécurité sera réalisé et transmis à l'ensemble des entrepreneurs intervenants sur le chantier qui devront s'y conformer. En fin de chantier, le coordinateur réalise un dossier d'intervention ultérieure qui sera transmis à la copropriété (pour les parties communes) et aux différents propriétaires (pour les parties privatives). Ce dossier sera composé des plans du bâtiment (plans d'architecte et d'ingénieur) avec le repérage du réseau de techniques spéciales ainsi qu'un listing nécessaire des mesures à prendre avant toute intervention ultérieure.

## 1.1.4 LE RESPONSABLE PEB

En Région wallonne, la réglementation sur la Performance Énergétique des bâtiments est entrée en vigueur depuis le 1er septembre 2008 (décret cadre le 19 avril 2007 et arrêtés d'application du 17 avril 2008). Elle s'applique à l'ensemble des bâtiments pour tous les travaux de construction, de reconstruction et de transformation nécessitant l'obtention d'un permis d'urbanisme. Conformément à cette législation un responsable PEB a été chargé par le Maître de l'Ouvrage afin d'assurer le respect de ces normes PEB tout au long de sa conception jusqu'à la fin de son exécution. Il veille au respect des normes et des performances des différents matériaux et de leur conformité par rapport au paramétrage d'exécution du projet lors de la demande d'autorisation.

## 1.1.5 L'ÉTUDE GÉOLOGIQUE DE PERMÉABILITÉ.

Depuis les modifications du code de l'eau en région wallonne il y a quelques années, tout nouveau permis d'urbanisme doit prendre en considération un traitement individuel des eaux de pluies. Celles-ci ne peuvent donc plus être raccordées au réseau d'égout public. Lors de la demande de permis d'urbanisme, le Maître de l'Ouvrage a mandaté un bureau d'études spécialisé afin d'étudier la technique d'infiltration des eaux qui a été avalisée par les autorités compétentes lors de la délivrance du permis.

## 1.1.6 LIMITES DES RESPONSABILITÉS

L'acquéreur ne peut, en aucun cas, réaliser quelque percement que ce soit dans les murs porteurs, les poutres, les colonnes et les gaines techniques.

Le Maître de l'Ouvrage, l'architecte et l'ingénieur se dégagent de toute responsabilité en cas de problème de stabilité dû à des percements ou des dégâts occasionnés par un acquéreur irrespectueux de cette consigne.

L'acquéreur est responsable de l'entretien et de la bonne tenue de son installation électrique et de chauffage.

### **1.1.7 MODIFICATIONS**

Toutes modifications pourront être demandées pour autant que l'état d'avancement des travaux le permette. Les demandes de modifications seront transmises en temps voulu au Maître de l'Ouvrage afin de lui permettre de chiffrer la valeur du supplément demandé.

### **1.1.8 RACCORDEMENTS DIVERS**

Les différents frais relatifs aux raccordements, à l'installation, au placement et à la mise en service (eau, téléphone, internet, électricité et télédistribution) sont à charge de l'acquéreur et ne sont pas compris dans le prix de vente. Ces raccordements seront demandés par le Maître de l'Ouvrage et refacturés au prix coutant à chaque acquéreur. Le budget estimatif pour ce poste représente +/- 5000 €. Le raccordement au réseau d'égout public est à charge du Maître de l'Ouvrage.

### **1.1.9 ASSURANCE**

Pendant la construction, le bâtiment sera assuré par les entrepreneurs. La garantie décennale prend cours après la réception provisoire.

### **1.1.10 TAXES COMMUNALES, PROVINCIALES ET GOUVERNEMENTALES**

Les futurs propriétaires devront assumer les taxes de construction et de voirie ainsi que les contributions complémentaires comme tel est le cas dans une construction individuelle.

En outre les différentes charges ci-dessous ne font pas partie du prix global.

- a. La TVA ;
- b. Les honoraires notariaux + les frais pour la rédaction de l'acte de base (frais qui seront amortis par le Maître de l'Ouvrage et refacturés proportionnellement par après à chaque acquéreur) ;
- c. Les diverses modifications et travaux supplémentaires demandés par l'acquéreur ;
- d. Les impôts fonciers dus par le propriétaire ;
- e. Les nouvelles taxes nationales, régionales ou communales imposées par les autorités compétentes.

L'acquéreur paie les éventuels travaux supplémentaires directement au Maître d'Ouvrage et est seul responsable pour les retards de livraison occasionnés par les modifications susmentionnées.

Dans l'intérêt de ses clients, le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit, à tout moment et sans communication préalable, d'adapter ses constructions aux dernières nouveautés et/ou améliorations techniques.

### **1.1.11 PLANS**

Les plans du bâtiment remis aux acheteurs servent de base au contrat de vente. Ils ont été faits de bonne foi par l'architecte, auteur du projet. S'il y a des différences de mesures en plus ou en moins entre les plans et la situation définitive, elles seront considérées comme étant des écarts acceptables qui ne pourront justifier ou faire l'objet d'aucune demande d'indemnisation par une des parties.

Le vestiaire, les meubles, placards, appareils sanitaires ou électriques, la disposition des radiateurs ou des meubles dans la salle de bains et cuisine, etc. ne sont dessinés qu'à titre informatif ou décoratif. Seule la liste exhaustive des matériaux et des finitions reprise ci-dessous est valable.

### **1.1.12 CAHIERS DES CHARGES**

Le présent cahier des charges a été dressé par le Bureau d'architecture LIGNES srl représenté par Monsieur Laurent Godin. Le constructeur a le droit de changer les matériaux pour autant qu'ils n'aient pas une moins-value importante en regard des matériaux et leur traitement prévu dans l'ensemble, ou de faire des changements pour des raisons d'esthétique, pratique, juridique (par ex. Normes), sécurité, etc.

Les dimensions des locaux peuvent varier selon les exigences techniques en relation avec la structure du bâtiment, les normes, etc. Par exemple, les sections des colonnes, poutres et voiles en béton armé, tels que les murs porteurs et la toiture seront établies par un ingénieur chargé de la stabilité.

Les colonnes, les poutres et d'éventuelles autres constructions de béton ou autres matières des éléments visibles, seront considérés comme normaux même si certaines parties doivent être placées en dehors des murs ou plafonds.

Les travaux seront exécutés selon les plans, mais en tenant compte des circonstances locales et telles que constatées lors de l'exécution des travaux ; à savoir que les mesures exactes seront celles qui seront établies après exécution.

Les points ci-dessus ne pourront donner lieu à aucune révision de prix ou de valeur suite à une modification (diminution ou augmentation) de qualité, de confort ou d'utilité/ d'utilisation, de superficie.



### 1.1.13 PLANNING DÉCISIONNEL

Un planning décisionnel contraignant, lié à l'état d'avancement du chantier, sera remis à l'acquéreur durant les travaux.

Ce planning reprendra les dates butoirs auxquelles les choix définitifs relatifs aux éventuelles variantes ou modifications devront être faits.

L'ensemble des travaux qui ne sont pas commandés par l'acquéreur au Maître de l'Ouvrage ne pourront être exécutés qu'après la remise des clés aux acquéreurs.

### 1.1.14 JOURNÉE PORTES-OUVERTES

Avant la réception provisoire de la maison, le Maître de l'Ouvrage se réserve le droit de le montrer à des candidats-acheteurs ou de l'occuper ou d'y installer les bureaux provisoires etc. pour des raisons commerciales sans que ce point ne soit compensé financièrement d'une manière ou d'une autre à l'acquéreur.

### 1.1.15 OCCUPATION DES ESPACES HABITABLES ET AUTRES LOCAUX

L'occupation d'un local, d'un espace habitable complet ne peut se faire, pour quelque raison que ce soit, avant que le paiement complet ne soit effectué, c.-à-d. :

- > Le prix convenu majoré des éventuels suppléments suite à des travaux complémentaires demandés par l'acheteur ;
- > Tous droits, frais notariaux, TVA et taxes ;
- > Les frais de raccordements privatifs.

L'occupation des espaces habitables (privatifs) et autres locaux est soumise à l'acceptation de la réception provisoire.

Le paragraphe ci-avant s'applique également pour l'aménagement des locaux par l'acheteur, pour le placement de meubles ou de quel qu'appareil que ce soit dont la mise en œuvre n'est pas coordonnée par le Maître de l'Ouvrage.

## 1.2 GROS-ŒUVRE

### 1.2.1 TRAVAUX PRÉALABLES

Ce travail comporte l'ensemble des travaux de préparation nécessaires avant le démarrage de travaux. Un sondage de sol sera réalisé préalablement afin de s'assurer de la qualité portante du sol et de permettre d'adapter le génie civil en conséquence. Les différents travaux de démolition, de préparation du terrain et d'équipement de chantier seront réalisés à ce stade.

### 1.2.2 TERRASSEMENTS

Ce travail comprend l'ensemble des travaux de terrassement et éventuellement le déblaiement selon la réglementation en vigueur et le stockage de la terre arable ainsi que l'évacuation des terres excédentaires, nécessaires pour l'exécution des travaux. Les terrassements se réaliseront jusqu'au bon sol.

### 1.2.3 LES FONDATIONS

Les fondations sont adaptées au type et à la forme du bâtiment. Lors de la conception des fondations, il est admis que le sol a une résistance de calcul de 1,5 kg/cm<sup>2</sup> à une profondeur de 80 cm en dessous du sol naturel. L'ingénieur donnera la composition nécessaire de ces fondations en fonction de la réaction du sol.

Si pendant l'exécution, il s'avère que le sous-sol est d'une qualité inférieure, les fondations proposées seront adaptées en fonction des nécessités propres à la stabilité du bâtiment. La boucle de terre, pour les installations électriques, est mise en dessous des fondations tout le long du périmètre du bâtiment, selon les prescriptions du RGIE.

### 1.2.4 LES MAÇONNERIES PORTANTES ET D'ÉLÉVATION

Les murs portants sont exécutés en blocs de béton ou en béton cellulaire en fonction des cas. Une première assise de blocs en béton cellulaire est prévue afin d'assurer la coupure thermique nécessaire sous les murs porteurs.

Les cloisons lourdes sont exécutées avec les mêmes matériaux que la maçonnerie portante.

La maçonnerie en élévation est protégée, à sa base, contre l'humidité ascensionnelle par une membrane continue sur toute l'épaisseur des murs.

Toutes les précautions nécessaires seront prises contre l'humidité et les infiltrations d'eau, entre autres, pour empêcher l'humidité ascensionnelle, l'isolation autour des fenêtres,

etc. Des infiltrations suite à des orages violents, des inondations locales ou générales, des refoulements d'égouts, une modification de la nappe aquifère, etc. ne sont pas exclues et ne ressortent pas de la responsabilité du Maître de l'Ouvrage.

Le mur mitoyen est composé d'un double mur de part et d'autre de la mitoyenneté. Un isolant en laine minérale est prévu entre les deux murs afin d'assurer tant une isolation acoustique qu'une isolation thermique entre les deux bâtiments.

### **1.2.5 LES MAÇONNERIES INTÉRIEURES NON PORTANTES.**

L'ensemble des maçonneries intérieures non portantes sera réalisé à l'aide de blocs de plâtre massif. Ces blocs de plâtre seront prêts à être peints. Les différents angles sortants seront protégés préalablement par une cornière galvanisée. Ces blocs ne nécessitent pas de plafonnage à l'exception des joints et des éventuelles retouches. Après les deux couches de peinture réalisées correctement par l'acheteur, le joint présent n'apparaîtra plus. Dans les premiers tas de maçonnerie ainsi que dans les locaux humides, des blocs de plâtre hydrofuges seront placés, permettant ainsi une meilleure résistance à l'humidité.

### **1.2.6 LE PAREMENT EXTÉRIEUR**

La finition extérieure est prévue en briques en terre-cuite de teinte gris brun clair et foncé ainsi que certaines parties de parement en bois exotique sans traitement, en concordance avec le plan de façade du permis d'urbanisme.

Les mortiers et liants seront conformes aux règles de l'art et adaptés aux différents types de maçonnerie.

Le rejointoyage sera exécuté soigneusement en léger retrait par rapport au plan du mur et dans un ton défini au préalable par le maître de l'ouvrage en relation avec l'ensemble des autres constructions dans le clos.

Une partie du mur mitoyen débordant au-dessus de la couverture de toiture est réalisée au moyen d'un bardage en ardoises artificielles posées sur un lattage et un pare-pluie.

### **1.2.7 LES SEUILS EN PIERRE DE TAILLE**

Les seuils de portes extérieurs sont exécutés en tranches de pierre de taille finition adoucie foncée.

Les seuils de fenêtre sont exécutés dans les mêmes matériaux que les seuils de porte sauf indication contraire aux plans.

### **1.2.8 LES PLANCHERS**

Les planchers sont exécutés en hourdis de béton ou en dalle de béton.

La face inférieure des hourdis est adaptée à la finition retenue pour les plafonds.

La pose des hourdis se fait toujours suivant les indications et plans de pose du fabricant qui sont soumis, avant la pose, à l'architecte pour approbation de celui-ci.

### **1.2.9 LES ISOLANTS**

#### *1.2.9.1 L'ISOLATION THERMIQUE*

Les murs en briques de terre-cuite sont isolés par des panneaux de polyuréthane dont les performances énergétiques sont conformes aux normes en vigueur.

Les calculs de déperdition sont conformes à la réglementation en vigueur et conformes au niveau de la PEB en date de l'introduction de la demande de permis d'urbanisme.

En cas d'utilisation de maçonnerie extérieure en béton cellulaire, les épaisseurs d'isolant pourront être revues afin de conserver l'équivalence de performance prévue.

L'isolation de la toiture principale est réalisée avec des rouleaux de laine minérale dont l'épaisseur est conforme aux exigences du PEB.

### **1.2.10 LES ÉGOUTTAGES**

Le système d'égouts est exécuté selon les règles de l'art et les règlements en vigueur pour l'évacuation des eaux ménagères. L'ensemble des tuyaux portera la qualité « BENOR ». Chaque réseau sera dimensionné en fonction des charges qu'il va subir. Les pentes seront de 2 cm par mètre pour les eaux vannes (WC, ...) et d'1cm par mètre pour les eaux de pluie.

Le système d'égouts comprend les conduites en pvc rigide et tous les accessoires nécessaires pour l'évacuation des eaux usées vers les égouts publics. Les tuyaux seront soit suspendus (le sous-sol) ou enterrés à l'extérieur.

Le permis d'urbanisme impose que la récolte des eaux de pluie soit réalisée et maîtrisée sur chaque parcelle individuellement. Aucun rejet d'eau de pluie ne pouvant, selon la dernière réglementation en vigueur, être évacué dans le réseau de la nouvelle voirie. Une étude de percolation faite par un organisme agréé a retenu la réalisation d'une noue positionnée distinctement sur le plan de parcelle destinée à recevoir le trop plein d'eau et permettre l'absorption de l'eau.



L'eau de pluie de la maison est donc dirigée vers une citerne à eau de pluie de 5.000 Litres agissant comme bac tampon avant de se diriger vers cette zone d'infiltration en fond de parcelle. Le Maître de l'Ouvrage rappelle donc que la présence de surface humide peut donc apparaître dans cette zone définie.

#### **1.2.11 LE BÉTON ARMÉ**

Les travaux en béton armé concernent les colonnes, les poutres, les prémurs, les voiles, les linteaux, les balcons, les escaliers, les corniches, etc. réalisés dans les règles de l'art.

Les travaux en béton armé répondent à la norme NBN 15. Ils sont exécutés selon les instructions du bureau d'étude chargé de l'étude du béton.

Les surfaces des bétons coulés sur place, destinées à rester visibles, seront soigneusement coffrées avec des panneaux lisses, de nouvelles planches etc., suivant le type de finition prescrit.

#### **1.2.12 LES ACIERS**

Ce poste comprend tout ce qui est profils et accessoires en acier repris sur les plans ou nécessaires à la réalisation de l'ouvrage. Les pièces en acier sont protégées contre l'oxydation par un produit antirouille appliqué en deux couches croisées.

### **1.3 CHARPENTERIE**

#### **1.3.1 LA CHARPENTE EN BOIS**

Les charpentes sont exécutées avec des bois résineux. Les différentes pièces sont imprégnées au préalable avec un produit fongicide et insecticide selon le procédé de la catégorie A. Les sections des différents éléments composant la charpente sont définies en fonction du type et du poids de la couverture. La toiture est constituée par des fermes en « A » préfabriquées, entre lesquelles est placé horizontalement un isolant en laine minérale dont les performances énergétiques sont conformes aux normes en vigueur. Des éléments de charpente pouvant, dans ce cas, être nécessaires et devant rester apparents, ceux-ci seront placés judicieusement par l'architecte en fonction des contraintes de stabilité.

L'isolation de la toiture est prévue au niveau des parties inclinées du toit sous le niveau du plafond des pièces de vie et se prolongeant en partie horizontale du plafond du niveau sous-comble. Il n'y a pas de plancher prévu au niveau des combles.

L'acquéreur a la possibilité de configurer les combles en combles aménageables et ce de

façon optionnelle et pour autant que l'exécution des travaux le permette.

### **1.4 COUVERTURE**

#### **1.4.1 LES ÉVACUATIONS DE TOITURE**

Ce poste comprend les chéneaux d'évacuation, les gouttières, tuyaux de descente avec tous leurs accessoires.

L'exécution est ordinairement prévue en zinc.

#### **1.4.2 LA COUVERTURE DE TOITURE**

L'exécution des toitures inclinées est prévue avec des tuiles béton plates de ton gris foncé. Les accessoires sont assortis aux types de matériaux retenus. La pose tient compte des prescriptions du fabricant. Les toitures plates sont réalisées avec une étanchéité EPM. Les couvre-murs des toitures plates sont en zinc.

### **1.5 MENUISERIES EXTÉRIEURES**

#### **1.5.1 LES CHÂSSIS**

Les menuiseries extérieures sont exécutées en pvc teinté à coupure thermique ; la teinte extérieure sera donnée par un laquage de ton gris moyen (au choix du Maître de l'Ouvrage).

Le dimensionnement des profilés suit les prescriptions des spécifications du CSTC (= Centre Scientifique et Technique de la Construction).

Les mécanismes d'ouverture sont encastrés dans les profils de fenêtre et sont traités contre l'oxydation. Les poignées de manœuvre sont laquées au ton du châssis.

Les battées des fenêtres sont prévues pour recevoir des vitres isolantes. Les joints entre la menuiserie et la maçonnerie sont réalisés par un joint compressible périmétrique, lui-même recouvert par un joint de mastic souple.

Les seuils sont prévus en pierre de 5 cm d'épaisseur.

#### **1.5.2 LA VITRERIE**

Les vitrages seront en super isolant, soit 1.1.W/m<sup>2</sup>k au minimum, conforme aux normes PEB



en date de l'introduction de la demande de permis d'urbanisme.

## 1.6 LES CARPORTS ET LES ESPACES DE RANGEMENTS EXTÉRIEURS

### 1.6.1 LE CARPORT

Le carport est réalisé au moyen de poteaux métalliques et de poutres en bois. Les structures en bois sont recouvertes d'un panneau contre-plaqué afin de recevoir l'étanchéité de toiture. L'habillage périmétrique de la face visible des poutres sera réalisé en feuilles de Zinc préalablement emboîtées les unes aux autres.

### 1.6.2 LE RANGEMENT EXTÉRIEUR

Le rangement extérieur est réalisé au moyen d'une structure portante en bois. Les différentes pièces sont imprégnées au préalable avec un produit fongicide et insecticide selon le procédé de la catégorie A. Le parement extérieur sera réalisé en bardage bois exotique sans traitement posé sur un lattage et une membrane de protection pare-pluie. Le sol de l'espace de rangement sera réalisé au moyen d'une dalle de béton brute simplement tirée. L'espace de rangement étant en dehors de l'espace chauffé de l'habitation, l'espace n'est pas isolé. L'isolation et la pose d'une finition intérieure peut être envisagée de façon optionnelle. Le mur de façade de la maison à l'intérieur de l'espace de rangement sera réalisé en maçonnerie de blocs de béton rejointoyés. Une porte avec une serrure à cylindre habillée d'un bardage bois identique au bardage du local sera réalisé à l'endroit indiqué sur plan.

## 1.7 ELECTRICITÉ

### 1.7.1 GÉNÉRALITÉS

L'installation électrique sera réalisée selon les normes belges et les dernières conditions techniques et administratives de la compagnie locale. L'ensemble de l'installation sera de type « encastré », hormis au niveau du sous-sol qui sera réalisé avec une électricité apparente. Les boîtiers de prises et les interrupteurs seront en pvc avec des fils de section suffisante et placés à hauteur réglementaire. Les plaques de finitions sont blanches et de finition « standard ».

### 1.7.2 LE RACCORDEMENT AU TÉLÉPHONE ET LA TÉLÉDISTRIBUTION

Des tubages pour les raccordements au téléphone et à la télédistribution sont prévus pour chaque maison. L'acquéreur intéressé doit donc demander les raccordements choisis aux différentes sociétés distributrices.

### 1.7.3 LES LUMINAIRES

Aucun luminaire n'est comptabilisé dans le prix de vente.

### 1.7.4 LES COMPTEURS

Chaque maison dispose d'un tableau et d'un compteur privatif. Les compteurs sont situés dans les locaux buanderie et les tableaux seront placés selon les instructions de l'architecte.

### 1.7.5 SCHÉMA TYPE POUR UNE MAISON 3 CHAMBRES

*SAS D'ENTRÉE :*

3 points lumineux sur détecteur et minuterie

*HALL D'ENTRÉE :*

2 points lumineux 2 directions

1 point lumineux 1 direction supplémentaire

1 simple prise

*WC REZ :*

1 point lumineux 1 direction

*ESCALIER :*

3 points lumineux 2 directions

1 simple prise

*BUANDERIE :*

1 point lumineux 1 direction

1 prise machine à lessiver

1 prise séchoir

1 double prise

1 alimentation ventilation  
1 alimentation chaudière

*CUISINE :*

2 point lumineux 2 directions  
1 point lumineux 1 direction (plan de travail)  
1 prise frigo  
1 prise hotte  
1 prise taque de cuisson  
2 doubles prises (plan de travail)  
1 prise lave-vaisselle  
1 prise four  
1 prise micro-onde

*SÉJOUR :*

2x 2 points lumineux 2 directions  
3x 2 doubles prises  
2 simples prises  
1 tubage + câblage téléphone  
1 tubage + câblage télédistribution  
1 tubage + câblage thermostat

*ESCALIER :*

3 points lumineux 2 directions  
1 simple prise

*PALIER :*

3 points lumineux 3 directions  
1 simple prise

*WC ÉTAGE :*

1 point lumineux 1 direction

*CHAMBRE 1:*

1 point lumineux 1 direction  
2 doubles prises  
2 simples prises

1 tubage + câblage téléphone  
1 tubage + câblage télédistribution

*CHAMBRE 2:*

1 point lumineux 1 direction  
1 double prise  
2 simples prises

*CHAMBRE 3:*

1 point lumineux 1 direction  
1 double prise  
2 simples prises

*SALLE DE BAIN :*

1 point lumineux 1 direction (centre de la pièce)  
1 point lumineux 1 direction (au lavabo)  
1 double prise (hermétique)  
1 alimentation sèche-serviette

*TERRASSE :*

2 point lumineux 1 direction avec témoin.  
1 prise hermétique extérieure avec interrupteur et témoin.

*RANGEMENT EXTÉRIEUR :*

1 point lumineux 1 direction avec témoin.  
1 double prise (hermétique)

Cette proposition est donnée à titre indicatif.

L'acquéreur aura la possibilité de choisir l'implantation des points lumineux pour autant que la maison ait été vendue avant la réalisation de l'installation électrique.

## **1.7.6 SCHEMA TYPE POUR UNE MAISON 4 CHAMBRES**

*SAS D'ENTRÉE :*

3 points lumineux sur détecteur et minuterie



*HALL D'ENTRÉE :*

2 points lumineux 2 directions  
1 point lumineux 1 direction supplémentaire  
1 simple prise

*WC :*

1 point lumineux 1 direction

*ESCALIER :*

3 points lumineux 2 directions  
1 simple prise

*BUANDERIE :*

1 point lumineux 1 direction  
1 prise machine à lessiver  
1 prise séchoir  
1 double prise  
1 alimentation ventilation  
1 alimentation chaudière

*CUISINE :*

2 point lumineux 2 directions  
1 point lumineux 1 direction (plan de travail)  
1 prise frigo  
1 prise hotte  
1 prise taque de cuisson  
2 doubles prises (plan de travail)  
1 prise lave-vaisselle  
1 prise four  
1 prise micro-onde

*SÉJOUR :*

2x 2 points lumineux 2 directions  
3x 2 doubles prises  
2 simples prises  
1 tubage + câblage téléphone  
1 tubage + câblage télédistribution  
1 tubage + câblage thermostat

*ESCALIER :*

3 points lumineux 2 directions  
1 simple prise

*PALIER :*

3 points lumineux 3 directions  
1 simple prise

*WC ÉTAGE :*

1 point lumineux 1 direction

*CHAMBRE 1:*

1 point lumineux 1 direction  
2 doubles prises  
2 simples prises  
1 tubage + câblage téléphone  
1 tubage + câblage télédistribution

*CHAMBRE 2:*

1 point lumineux 1 direction  
1 double prise  
2 simples prises

*CHAMBRE 3:*

1 point lumineux 1 direction  
1 double prise  
2 simples prises

*CHAMBRE 4:*

1 point lumineux 1 direction  
1 double prise  
1 simple prise

*SALLE DE BAIN :*

1 point lumineux 1 direction (centre de la pièce)  
1 point lumineux 1 direction (au lavabo)  
1 double prise (hermétique)  
1 alimentation sèche-serviette



#### RANGEMENT EXTÉRIEUR :

1 point lumineux 1 direction avec témoin.

1 double prise (hermétique)

Cette proposition est donnée à titre indicatif.

L'acquéreur aura la possibilité de choisir l'implantation des points lumineux pour autant que la maison ait été vendue avant la réalisation de l'installation électrique.

## 1.8 CHAUFFAGE

### 1.8.1 TYPE DE CHAUFFAGE

Chaque maison est équipée d'une pompe à chaleur (PAC) DAIKIN Altherma 3 de 6 kW. Le système comprend un thermostat programmable et le chauffage par le sol.

L'évacuation des condensats se fera au moyen d'une ventouse raccordée à la façade ou sur la toiture du local de rangement en fonction des cas. La position de cette sortie extérieure sera définie en fonction de la situation et de la réglementation en vigueur.

L'installation est étudiée pour obtenir, dans des conditions normales d'utilisation et par une température extérieure de  $-12^{\circ}$ , les températures suivantes :

Salle de bains :  $24^{\circ}\text{C}$

Living, séjour :  $22^{\circ}\text{C}$

Cuisine :  $20^{\circ}\text{C}$

Chambres :  $18^{\circ}\text{C}$

Hall :  $16^{\circ}\text{C}$

Les majorations usuelles pour situation et l'exposition du local sont prévues ainsi qu'un renouvellement horaire du cube d'air des locaux chauffés par une température extérieure de  $-12^{\circ}\text{C}$ .

### 1.8.2 LA PRODUCTION D'EAU CHAUDE

La production d'eau chaude se fera via PAC. Un ballon d'eau chaude sanitaire DAIKIN Altherma 3 Design d'une capacité de 230 litres, doté d'une résistance d'appoint de 6 kW, complète l'installation.

## 1.9 SANITAIRE

### 1.9.1 LES ÉQUIPEMENTS ET ACCESSOIRES.

Chaque maison est pourvue d'une salle de bain équipée.

Tous les équipements et accessoires sont obligatoirement choisis dans l'établissement du choix du Maître d'ouvrage. Le Maître de l'Ouvrage met à disposition de l'acquéreur l'ensemble des catalogues nécessaires pour l'appréciation du matériel choisi.

Un groupe hydrophore est installé afin d'alimenter en eau de pluie, les WC et le robinet extérieur. La citerne de rétention prévue pour l'infiltration des eaux de pluie sera pourvue d'un ajutage afin de permettre de conserver une réserve d'eau pour les besoins d'eau des occupants.

#### EQUIPEMENTS PRÉVUS :

Ensemble sanitaire avec décharges en PVC, tuyauteries et accessoires, marque de conformité BENOR ;

> Alimentations EF/EC cuisine (évier et lave-vaisselle) ;

> Alimentation EF/EC salle de bain/salle de douche/ WC;

> Alimentation EF machine à laver ;

> Alimentation EF d'un robinet d'eau extérieur

#### APPAREILS SANITAIRES PRÉVUS POUR UNE MAISON 3 CHAMBRES SUIVANT SHOWROOM :

- 2 WC suspendus type Duravit ou similaire avec fixation, le bord supérieur de la cuvette à 50 cm du sol, et double plaque de commande type Geberit.
- 2 lave-mains blanc de 40cm et un miroir standard.
- 1 douche en composite blanc ESQU 140 x 90 x 3,5 cm, mitigeur GROHE, douchette HANSA
- 1 lavabo avec sous-meuble de rangement deux tiroirs : vasque type Alape ou similaire diamètre 47,5, table pour vasque, sous-meuble ;
- 1 robinet mitigeur type Grohe EC/EF ;
- 1 miroir.

#### APPAREILS SANITAIRES PRÉVUS POUR UNE MAISON 4 CHAMBRES SUIVANT SHOWROOM :

- 2 WC suspendus type Duravit ou similaire avec fixation, le bord supérieur de la cuvette à 50 cm du sol, et double plaque de commande type Geberit.
- 2 lave-mains blanc de 40cm et un miroir standard.
- 1 douche en composite blanc ESQU 140 x 90 x 3,5 cm, mitigeur GROHE, douchette HANSA
- 2 lavabos avec sous-meuble de rangement deux tiroirs : vasque type Alape ou similaire diamètre 47,5, table pour vasque, sous-meuble ;
- 1 robinet mitigeur type Grohe EC/EF ;
- 1 miroir.

Ces propositions sont données à titre indicatif.

L'acquéreur aura la possibilité d'adapter son équipement sanitaire en fonction de ses propres désirs pour autant que l'appartement ait été vendu avant la réalisation de l'installation de sanitaires. Un décompte sera opéré par l'entreprise entre le matériel proposé par le présent CSC et le matériel choisi par l'acquéreur avant la réalisation du travail. Le travail ne sera entamé qu'après acceptation de l'acquéreur sur la modification.

### 1.9.2 LE RÉSEAU DE VENTILATION

Un réseau de ventilation est mis en place pour tous les locaux nécessitant une extraction de l'air vicié.

L'entrepreneur réalisera un réseau de ventilation des locaux humides, celui-ci est responsable du bon fonctionnement de ce réseau.

Le système de ventilation et ses gaines seront placés sur le plafond du local de buanderie en apparents. Des faux-plafonds ou des caissons d'habillage de gaines seront uniquement prévus dans les locaux de vie et aux endroits par lesquels les gaines de ventilation doivent passer. Le réseau de gaines sera réalisé selon le parcours le plus court entre la bouche d'alimentation et le groupe dans le local buanderie.

Chaque maison est équipée d'un groupe de ventilation simple flux individuel type C+ conforme PEB.

Grâce à la technologie, l'habitation est ventilée de manière encore plus optimale, en fonction des habitudes de vie de ses occupants. Une application à télécharger adaptée permet aux habitants de régler leur propre programme de ventilation de manière individuelle.

Les ventilations des hottes ne sont pas reprises dans ce dispositif.

Un système de ventilation simple flux amélioré C+ présente notamment les avantages suivants :

La ventilation se fait en fonction du taux d'occupation des espaces de par le débit auto-régulant, les déperditions sont donc moindres qu'un système de ventilation type classique et la consommation électrique de ce système est réduite par rapport à un système double flux ;

L'entretien des grilles d'aération et d'extraction est aisé et peut être effectué par le particulier lui-même ;

Contrairement à la ventilation double flux, aucun entretien coûteux de conduites de pulsion ne doit être effectué par une firme spécialisée de manière annuelle. Comme le système de ventilation double flux, les filtres doivent être nettoyés 4 à 6 fois par an et remplacés une fois par an.

### 1.9.3 LA RÉPARTITION DES CHARGES

La location du compteur, la caution et la consommation seront réglées directement à la société distributrice par l'acquéreur. Le relevé des compteurs sera donc réalisé par la société distributrice elle-même comme dans toute habitation individuelle.

## 1.10 PLAFONNAGE

Des enduits à base de plâtre sont prévus sur les murs en blocs de béton et les plafonds lourds ; ils sont réalisés avec une épaisseur suffisante pour obtenir l'égalisation des surfaces.

Toutes les surfaces sont parfaitement lisses et aptes à recevoir les finitions prévues.

Toutes les arêtes extérieures sont renforcées par des cornières de renfort en métal inoxydable ou en matière synthétique.

Tous les retours non pourvus de chambranles sont également enduits.

L'enduit de finition, la couche finale, les petites imperfections et tout travail de décoration et de finition sont à charge de l'acheteur. De petites fissures dans le plafonnage sont à considérer comme normales.

Des plaques de plâtres rejointoyées seront prévues aussi pour l'ossature légère pour le plafond des chambres.

## 1.11 CHAPES ET CARRELAGE

### 1.11.1 LES CHAPES

L'ensemble des chapes sera réalisé en correspondance avec le recouvrement prévu dans chaque local.

Sur les hourdis sont posés :

- Une chape isolante de polyuréthane projeté suivant les exigences PEB en vigueur ;
- Une chape normale de 7 à 9 cm ;
- Le revêtement de finition.

### 1.11.2 L'ESCALIER

L'escalier est de type balancé en béton, il sera recouvert par un carrelage collé identique au carrelage du rez-de-chaussée prévu.

L'escalier est pourvu d'une main courante en inox. La forme et les mesures de l'escalier sont reprises sur les plans.

### 1.11.3 LES RECOUVREMENTS DE SOL.

L'entièreté de la surface de vie au rez-de-chaussée est recouverte d'un carrelage d'une valeur de fourniture de 30 €/m<sup>2</sup> TVAC. A l'étage, la salle de bains et le WC sont recouverts d'un carrelage d'une valeur de fourniture de 30 €/m<sup>2</sup> TVAC. Le bas des murs des pièces carrelées sont protégés avec une plinthe assortie au carrelage de sol, même teinte et même provenance sauf derrière le meuble cuisine ou sur les murs carrelés.

Dans les chambres, le sol sera recouvert d'un parquet flottant stratifié (non massif) posé sur un feutre isolant ; l'acquéreur aura la possibilité de choisir celui-ci dans plusieurs « aspects » de bois dans la gamme proposée par le Maître de l'Ouvrage (type Quickstep ou similaire).

Tous les revêtements de sol seront obligatoirement choisis dans l'établissement du choix du Maître de l'Ouvrage. Le Maître de l'Ouvrage met à votre disposition l'ensemble des catalogues nécessaires pour l'appréciation du matériel choisi.

### 1.11.4 LES FAÏENCES

Les murs des salles de bains sont recouverts avec une faïence murale au droit de la douche, toute hauteur. La valeur du carrelage est de 20 Euros/M<sup>2</sup> TVAC.

Les murs des WC seront, quant à eux, protégés par une plinthe du même type que le carrelage du sol sur une hauteur de 10 cm.

Compte tenu des choix esthétiques des acquéreurs, la crédence entre les meubles de cuisine n'est pas comprise en carrelage et devra être choisie et intégrée dans le budget du mobilier de cuisine

Toutes les faïences seront obligatoirement choisies dans l'établissement du choix du Maître de l'Ouvrage. Le Maître de l'Ouvrage met à votre disposition l'ensemble des catalogues nécessaires pour l'appréciation du matériel choisi.

### 1.11.5 LES TABLETTES DE FENÊTRE

Les tablettes de fenêtre seront en pierre bleue finition adoucie foncée.

## 1.12 MENUISERIES INTÉRIEURES

### 1.12.1 LES PORTES

Les portes intérieures des appartements sont à âme tubulaire avec recouvrement stratifié imitation bois, identique au plancher des chambres. L'ensemble de la quincaillerie est en aluminium anodisé. Tous les bois sont profilés et finement poncés et vernis. Les portes des locaux humides seront détalonnées pour permettre une circulation d'air et éviter, ainsi, les problèmes de condensation.

Toutes les portes et quincailleries seront obligatoirement choisies dans l'établissement du choix du Maître de l'Ouvrage. Le Maître de l'Ouvrage met à votre disposition l'ensemble des catalogues nécessaires pour l'appréciation du matériel choisi.

### 1.12.2 LE MOBILIER INCORPORÉ

Le mobilier autre que le meuble de salle de bain ne fait pas partie du contrat. La cuisine ainsi que le mobilier dessiné sur les plans est donné à titre indicatif et ne fait pas partie du prix de la maison. Ces dessins n'ont pour but que de suggérer l'organisation possible dans la maison (au même titre que la machine à lessiver, le séchoir, les placards, ...).

### 1.12.3 LES CUISINES

Aucune cuisine n'est prévue dans le prix de la maison.

## 1.13 PEINTURES

Aucun travail de peinture, de traitement de boiseries, de pose de joints souples et de tapisserie ne sont envisagés et compris dans le prix.

## 1.14 AMÉNAGEMENTS DES ABORDS

L'ensemble des abords sera réalisé dans les règles de l'art.

Une haie d'essence de charme ou de hêtre sera plantée sur le périmètre du terrain sur la mitoyenneté. Cette haie sera tenue par un ensemble de poteau et de fils, en nombre suffisant afin d'assurer le bon alignement pendant sa croissance. Un empierrement de fondation de 20 cm d'épaisseur sera prévu sous les zones d'accès avant, ainsi que sous l'emplacement de la terrasse arrière. Une couche d'empierrement de finition sera prévue sur 5cm d'épaisseur sur l'empierrement de fondation.

Le reste de la parcelle, non occupée sera recouverte d'un gazon.

Il appartiendra à l'acquéreur dès la réception provisoire d'assurer la préservation et l'entretien des plantations et du gazon par un arrosage adapté et régulier. En fonction de la période de réception, le Maître de l'Ouvrage se réserve la possibilité de réaliser les plantations et le gazon dans une période et un climat plus adapté.

Le Maître de l'Ouvrage attire l'attention qu'en ce qui concerne le mur de ceinture existant à rue que seul le remplacement du couvre-mur est prévu, en ce qui concerne le mur en relation avec les propriétés voisines, aucune intervention n'est prévue. Aucune remise en état ou d'embellissement de ces murs n'a été comptabilisée.

D'autre part une zone de terrain a été prévue en légère dépression au niveau de l'espace extérieur afin de procéder à l'infiltration des eaux comme le requière la réglementation et les recommandations du bureau d'études. Cette zone seraensemencée afin de présenter une zone engazonnée comme le reste des jardins. Le Maître de l'Ouvrage précise que Cette zone pourrait présenter une nuance de coloration en raison de son utilisation.

## 1.15 DÉTECTION INCENDIE

Un à deux détecteurs de fumées dans chaque maison conformément à la réglementation en vigueur.

## 1.16 RÉVISION DE PRIX

Les budgets TVAC cités ci-dessus pour les équipements divers ne pourront donner lieu à aucun remboursement suite à une diminution du prix d'achat. Le taux de TVA en vigueur actuellement est de 21%.

## 1.17 VISITE DE CHANTIER

Les acquéreurs ou candidats acquéreurs ou leurs représentants ne peuvent circuler sur le chantier sans la présence et l'accord préalable du Maître de l'Ouvrage et de l'entreprise générale ; ils sont entièrement responsables des éventuels accidents qui pourraient survenir pendant les visites, et ce, sans pouvoir faire recours ou exiger de dédommagement tant au Maître de l'Ouvrage, qu'aux sous-traitants, qu'aux architectes ou qu'aux vendeurs (ou leurs assureurs).

LIGNES<sup>SRL</sup>  
INVEST

T. 0473 45 31 17 - [info@lignesinvest.be](mailto:info@lignesinvest.be)