

# Maisons BOS

Bereldange

## NOTICE DESCRIPTIVE PROVISOIRE

NOTICE DESCRIPTIVE DU PROJET  
ET DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET FOURNITURES

05.03.2021

Version 4

Etabli par AAN  
Validé par JBR



**SOLUDEC**  
DEVELOPMENT



## TABLE DES MATIÈRES

<b>A</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET ET MODALITÉS D'ACQUISITION</b>	<b>5</b>
<b>A.1</b>	<b>SITUATION ET DESCRIPTION</b>	<b>6</b>
A.1.1	SITUATION	6
A.1.2	DESCRIPTION DU PROJET	7
<b>1.1.1.</b>	<b>IMAGES DES MAISONS</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1.1.</b>	<b>PERSPECTIVE MAISON I</b>	<b>7</b>
<b>1.1.1.2.</b>	<b>PERSPECTIVE MAISON II</b>	<b>7</b>
<b>1.1.2.</b>	<b>LES TERRAINS</b>	<b>8</b>
<b>1.1.2.1.</b>	<b>CONTEXTE</b>	<b>8</b>
<b>1.1.2.2.</b>	<b>SURFACES DES TERRAINS :</b>	<b>8</b>
<b>1.1.3.</b>	<b>SURFACES DES MAISONS</b>	<b>9</b>
<b>1.1.3.1.</b>	<b>SURFACES DES NIVEAUX</b>	<b>9</b>
<b>1.1.3.2.</b>	<b>SURFACES DES PIÈCES</b>	<b>9</b>
A.1.3	PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES	10
<b>A.2</b>	<b>PRÉLIMINAIRES</b>	<b>11</b>
A.2.1	GÉNÉRALITÉS	11
A.2.2	INTERVENANTS DU PROJET	12
A.2.3	GARANTIES ET ASSURANCES	13
A.2.4	VALIDITÉ ET LIMITES DE LA PRÉSENTE NOTICE	13
A.2.5	CLAUDE DE NON RESPONSABILITÉ	13
A.2.6	EXECUTION	14
<b>A.3</b>	<b>CHARGES</b>	<b>15</b>
A.3.1	A CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE	15
A.3.2	A CHARGE DES ACQUÉREURS	15
<b>A.4</b>	<b>MODIFICATIONS – DEROGATIONS - SUPPLEMENTS</b>	<b>15</b>
A.4.1	MODIFICATIONS	16
A.4.2	FRAIS SUPPLÉMENTAIRES	17
A.4.3	DÉLAIS SUPPLÉMENTAIRES	17
A.4.4	TIERCES PERSONNES	18
A.4.5	MOINS-VALUES	18
<b>A.5</b>	<b>VENTE – ACTE NOTARIÉ - RÉCEPTION</b>	<b>18</b>
A.5.1	STATUT	18
A.5.2	ACTE NOTARIÉ	19
A.5.3	RÉCEPTION	19
A.5.4	DÉLAI DE LIVRAISON	19
<b>A.6</b>	<b>MODALITÉS DE PAIEMENT</b>	<b>20</b>
A.6.1	PRIX DE VENTE	20
A.6.2	PLAN DE PAIEMENT	21
<b>B</b>	<b>DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET FOURNITURES</b>	<b>22</b>

<b>B.1</b>	<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE L'IMMEUBLE .....</b>	<b>23</b>
B.1.1	INFRASTRUCTURE .....	23
B.1.2	MURS ET OSSATURES .....	23
B.1.3	PLANCHERS.....	25
B.1.4	CLOISONS DE DISTRIBUTION (CLOISONS NON PORTANTES ENTRE LOCAUX PRIVATIFS) .....	25
B.1.5	ESCALIERS .....	26
B.1.6	CONDUITS DE FUMÉES ET DE VENTILATION .....	26
B.1.7	CHUTES ET GROSSES CANALISATIONS .....	26
B.1.8	TOITURES .....	27
<b>B.2</b>	<b>LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS ÉQUIPEMENTS .....</b>	<b>28</b>
B.2.1	SOLS ET PLINTHES .....	28
B.2.2	REVÊTEMENTS MURAUX (AUTRES QU' ENDUITS, PEINTURES, PAPIERS PEINTS ET TENTURES) .....	30
B.2.3	PLAFONDS (SAUF PEINTURES, TENTURES) .....	30
B.2.4	MENUISERIES EXTÉRIEURES .....	30
B.2.5	FERMETURES EXTÉRIEURES ET OCCULTATIONS, PROTECTION ANTISOLAIRE.....	31
B.2.6	MENUISERIES INTÉRIEURES.....	31
B.2.7	SERRURERIE ET GARDE-CORPS .....	32
B.2.8	PEINTURES, PAPIERS ET TENTURES .....	32
B.2.9	EQUIPEMENTS INTÉRIEURS .....	33
<b>B.3</b>	<b>ANNEXES PRIVATIVES .....</b>	<b>47</b>
B.3.1	CAVES .....	47
B.3.2	BOX ET PARKING COUVERTS.....	48
B.3.3	PARKINGS EXTÉRIEURS .....	49
B.3.4	ESPACES EXTÉRIEURS .....	49
<b>B.4</b>	<b>ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX DE L'IMMEUBLE.....</b>	<b>49</b>
B.4.1	ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE .....	49
B.4.2	CHAUFFAGE, EAU CHAUDE .....	49
B.4.3	TÉLÉCOMMUNICATION.....	51
B.4.4	RÉCEPTION, STOCKAGE ET ÉVACUATION DES ORDURES MÉNAGÈRES .....	51
B.4.5	VENTILATION MÉCANIQUE DES LOCAUX .....	51
B.4.6	ALIMENTATION EN EAU.....	51
B.4.7	ALIMENTATION EN GAZ .....	51
B.4.8	ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ .....	52
<b>B.5</b>	<b>PARTIES COMMUNES EXTÉRIEURES À L'IMMEUBLE ET LEURS ÉQUIPEMENTS .....</b>	<b>52</b>
B.5.1	VOIRIE ET PARKING .....	52
B.5.2	CIRCULATION DES PIÉTONS .....	52
B.5.3	ESPACES VERTS .....	52
B.5.4	AIRE DE JEUX ET ÉQUIPEMENTS SPORTIFS.....	53
B.5.5	ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR.....	53
B.5.6	CLÔTURES .....	53
B.5.7	RÉSEAUX DIVERS.....	53
B.5.8	APPROBATION .....	54

## A DESCRIPTION DU PROJET ET MODALITÉS D'ACQUISITION

## A.1 SITUATION ET DESCRIPTION

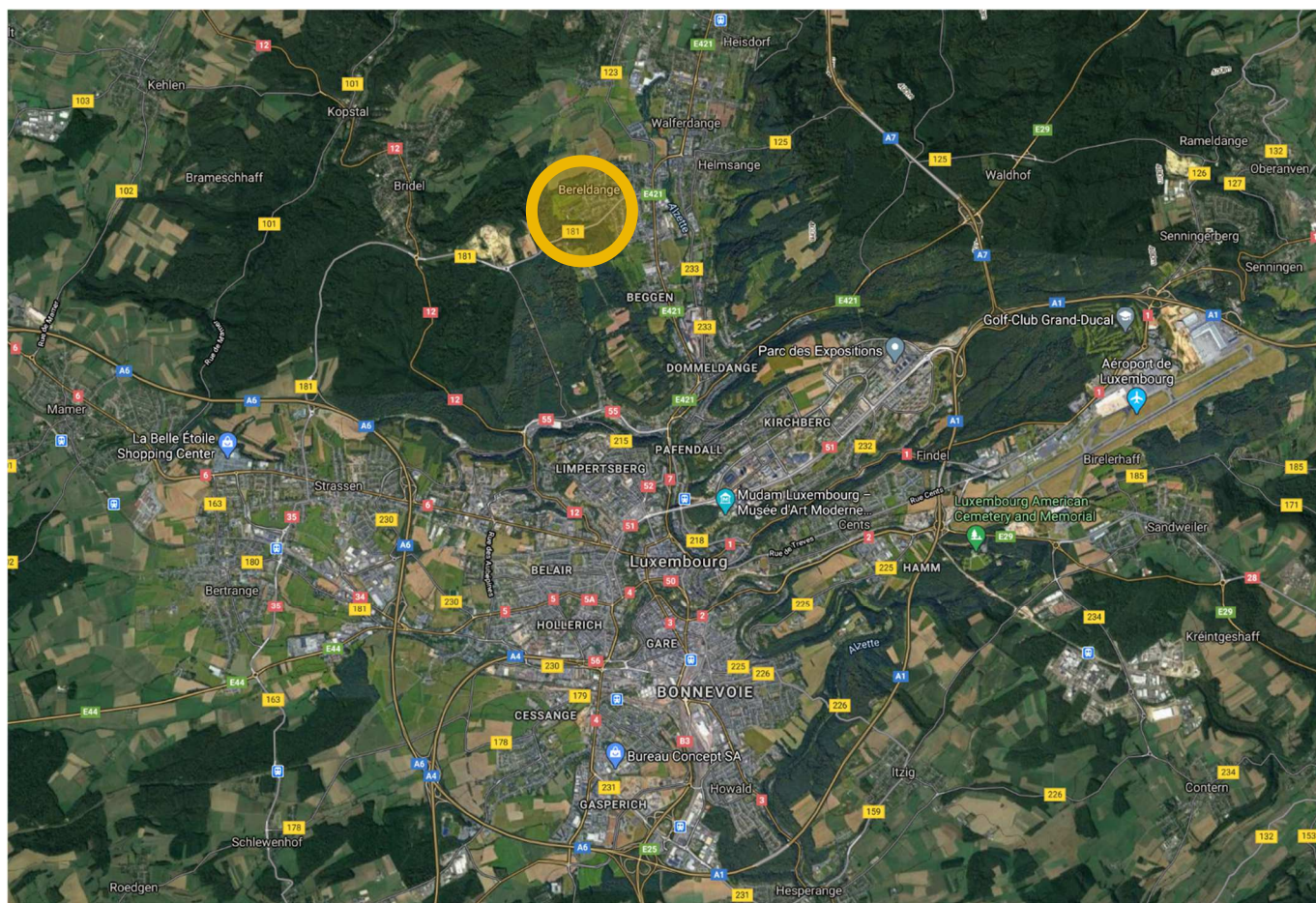
### A.1.1 SITUATION

Au nord de la ville de Luxembourg, à 15 minutes de la capitale, le projet BOS se situe sur les hauteurs de Bereldange. Sa situation géographique offre une vue panoramique sur la vallée de l'Alzette et la commune de Walferdange.

A 8 minutes en voiture de la gare ferroviaire de Walferdange.

A proximité de l'autoroute A7 et à 2 km de l'aéroport de Luxembourg.

Le projet se niche entre forêt et vallée.





## A.1.2 DESCRIPTION DU PROJET

### 1.1.1. IMAGES DES MAISONS

#### 1.1.1.1. Perspective maison I



#### 1.1.1.2. Perspective maison II



## 1.1.2. LES TERRAINS

### 1.1.2.1. Contexte



Le projet est développé dans le cadre d'un PAP. Celui-ci prévoit :

- La réalisation d'une nouvelle entrée (V.1),
- La reconstruction de la voirie existante (V.2) parcelle 911/2691,
- Une servitude de passage sur le terrain boisé (2.c)
- La réalisation d'une nouvelle voirie (V.3) parcelle 485/3366

Les voiries V.2 et V.3 font l'objet d'une copropriété entre les futurs acquéreurs des maisons M1, M2 et le propriétaire de la maison existante.

La voirie V.3 (parcelle 485/3366) pourra faire l'objet d'une acquisition future par la commune dans le cadre d'une refonte du PAG (Prolongation voirie V3 vers route principale CR 181).

### 1.1.2.2. Surfaces des terrains :

Projet Maison 1		Projet Maison 2	
Espace à bâtir (1.a)	8a 78ca	Espace à bâtir (2.a)	8a 83ca
Espace boisé (1.b)	9a 85ca	Espace boisé (2.b)	9a 47ca
<b>Total</b>	<b>18a 63ca</b>	<b>Total</b>	<b>18a 30ca</b>



### 1.1.3. SURFACES DES MAISONS

Les maisons largement vitrées offrent une vue imprenable sur la vallée de l'Alzette. Elles sont composées d'un sous-sol où se trouve les locaux techniques et le garage pour la maison 1, d'un rez-de-chaussée avec les pièces de vie et le garage pour la maison 2, d'un étage avec les pièces de nuits.

L'accès au sous-sol pour les véhicules de la maison 1 se fait via une plate-forme élévatrice motorisée.

#### 1.1.3.1. Surfaces des niveaux

	Projet Maison 1	Projet Maison 2
Total surface hors-sol	280,40 m <sup>2</sup>	292,00 m <sup>2</sup>
Total surface sous-sol	134,80 m <sup>2</sup>	110,80 m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>415,20 m<sup>2</sup></b>	<b>402.80 m<sup>2</sup></b>

#### 1.1.3.2. Surfaces des pièces

	Projet Maison 1	Projet Maison 2
<b>Sous-sol</b>		
Garage	66,90 m <sup>2</sup>	
Local technique	9,20 m <sup>2</sup>	5,90 m <sup>2</sup>
Chaufferie	9,40 m <sup>2</sup>	31,00 m <sup>2</sup>
Stock 1	26,90 m <sup>2</sup>	38,20 m <sup>2</sup>
Stock 2		23,30 m <sup>2</sup>
Rangement		1,40 m <sup>2</sup>
Dégagement	3,80 m <sup>2</sup>	9,30 m <sup>2</sup>
Plateforme élévatrice parking	15,80 m <sup>2</sup>	
<b>Rez-de-chaussée</b>		
Hall d'entrée	8,80 m <sup>2</sup>	17,50 m <sup>2</sup>
Dégagement	7,10 m <sup>2</sup>	4,00 m <sup>2</sup>
Escalier	8,30 m <sup>2</sup>	8,20 m <sup>2</sup>
WC	2,20 m <sup>2</sup>	1,90 m <sup>2</sup>
Dégagement 2	6,00 m <sup>2</sup>	
Arrière-cuisine	7,40 m <sup>2</sup>	
Cuisine	22,10 m <sup>2</sup>	18,00 m <sup>2</sup>
Séjour	60,60 m <sup>2</sup>	66,00 m <sup>2</sup>
Garage		44,50 m <sup>2</sup>

1 <sup>er</sup> étage		
Circulation	21,60 m <sup>2</sup>	16,80 m <sup>2</sup>
Escalier	8,10 m <sup>2</sup>	6,60 m <sup>2</sup>
Chambre 1	27,30 m <sup>2</sup>	23,70 m <sup>2</sup>
Salle de bains 1	9,30 m <sup>2</sup>	10,70 m <sup>2</sup>
Chambre 2	18,10 m <sup>2</sup>	19,80 m <sup>2</sup>
Salle de bains 2	4,40 m <sup>2</sup>	4,70 m <sup>2</sup>
Chambre 3	18,00 m <sup>2</sup>	17,60 m <sup>2</sup>
Salle de bains 3	4,30 m <sup>2</sup>	3,70 m <sup>2</sup>
Chambre 4	18,00 m <sup>2</sup>	17,70 m <sup>2</sup>
Salle de bains 4	4,90 m <sup>2</sup>	4,00 m <sup>2</sup>
Bureau	16,10 m <sup>2</sup>	

### A.1.3 PERFORMANCES ÉNERGÉTIQUES

La réduction de la consommation énergétique de l'habitation est un des défis majeurs que notre société doit relever de nos jours. Les administrateurs de SOLUDEC DEVELOPMENT suivent attentivement les évolutions de la réglementation en matière énergétique et, suivant la volonté du gouvernement du Grand-duché, essayent même d'anticiper ces choix dans leurs projets. Les projets disposent d'un certificat de performance énergétique qui est basé sur 3 critères :

- La classe de performance énergétique. Elle définit le besoin en énergie primaire rapporté à l'an. Cela couvre les besoins en chaleur de chauffage et de préparation de l'eau chaude et tient compte de l'énergie supplémentaire requise pour le processus d'exploitation (production, extraction, transport, transformation...) du vecteur énergétique utilisé.
- La classe d'isolation thermique. Elle définit le besoin en chaleur de chauffage rapporté à l'an. Cela correspond à la quantité de chaleur requise pour maintenir la température intérieure du bâtiment au niveau souhaité.
- La classe de performance environnementale. Elle définit les émissions de CO<sub>2</sub> rapporté à l'an. Elle indique les gaz nuisibles au climat émis lors de la combustion d'énergies fossiles. Elles sont indiquées en tant qu'équivalents de CO<sub>2</sub>. Cette valeur prend en compte à côté du CO<sub>2</sub> d'autres gaz nuisibles au climat (méthane...) qui sont émis lors de l'obtention, du conditionnement et du transport de l'énergie. Plus les émissions de CO<sub>2</sub> engendrées par le conditionnement du bâtiment sont faibles, moins le bâtiment génère des nuisances au climat.

Il est attribué à chacune de ces 3 classes une note allant de A à I.

Les certificats de performance des maisons sont :

- Pour la maison 1 : BBA
- Pour la maison 2 : ABA

Ce choix nécessite une isolation accrue de l'habitat et des mesures techniques innovantes. Ainsi, SOLUDEC DEVELOPPEMENT a conçu ce projet en étroite collaboration avec les architectes et les ingénieurs pour minimiser les besoins énergétiques des bâtiments.

Les mesures suivantes ont été prises pour réduire la consommation en énergie :

#### **Isolation des façades et des toitures**

L'isolation de la façade contribue à retenir l'énergie en hiver à l'intérieur du bâtiment et évite la surchauffe en été. Les toitures seront isolées d'un matériau à faible conductivité thermique tout comme les façades.

#### **Fenêtres avec triple vitrage**

Comme l'isolation de la façade, le vitrage à triple épaisseur augmente la qualité ambiante de l'air. Les courants d'air, dus à une différence de température, et ressentis dans une habitation classique sont ici fortement diminués et contribuent au confort général. Autre atout du triple vitrage ; il réduit les nuisances sonores provenant de l'extérieur.

#### **Système de ventilation contrôlée**

L'étanchéité à l'air du bâtiment est un des aspects les plus importants du concept énergétique du projet et de l'habitation « Basse consommation » en général. L'enveloppe hermétique du bâtiment assure le confort de l'habitant et doit donc être traitée avec beaucoup d'attention. Néanmoins, pour garantir un renouvellement constant de l'air des logements, il est prévu d'installer un système de ventilation contrôlée qui se charge d'amener de l'air frais dans les chambres et le séjour et d'extraire l'air vicié de la cuisine et des salles d'eaux. Ce flux d'air n'est pas perceptible. Ainsi, en hiver, plus besoin d'ouvrir les fenêtres ce qui refroidit inévitablement la pièce. La ventilation contrôlée ne nécessite qu'un entretien faible. Un système de filtres augmente par la même occasion la qualité de l'air.

Contrairement aux habitations « classiques », les extractions de hotte ne sont pas autorisées. Il faut avoir recours à une hotte dite « plasma » ou encore à une hotte à filtre à charbon qui détruit la plupart des graisses et des odeurs. La proximité de l'extraction du système de ventilation avec la hotte réduit par ailleurs les éventuels désagréments qui pourraient subsister.

## **A.2 PRÉLIMINAIRES**

### **A.2.1 GÉNÉRALITÉS**

La présente notice descriptive du projet ainsi que la notice descriptive des travaux et fournitures (cahier des charges prévu à l'article 1605-1 du Code Civil) forme un ensemble avec le contrat de réservation, respectivement le contrat de vente ainsi qu'avec les plans de vente annexés à l'acte notarié. Elles sont établies conformément au règlement grand-ducal du 3 septembre 1985 fixant leur contenu et serviront de base aux décomptes en cas de changements d'exécution souhaités par les futurs acquéreurs.

Toute modification à la présente notice et/ou au cahier des charges doit être effectuée par écrit, à part et contresignée par les parties et ceci, dans tous les cas, avant la mise en exécution de la ou des modifications apportées. Toutes les conventions et promesses orales sont à considérer comme nulles et non avenues si elles ne sont pas confirmées par écrit par le Maître d'Ouvrage.

## A.2.2 INTERVENANTS DU PROJET

Le Maître d'Ouvrage du projet est la société

**SOLUDEC Développement Sarl**  
BP 132  
L-4902 BASCHARAGE



L'entreprise de construction générale est :

**SOLUDEC S.A.**  
3b, Boulevard du Prince Henri  
L-1744 LUXEMBOURG



ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION

Le Bureau d'architecte désigné en qualité de maître d'œuvre du projet est :

**M3 Architectes**  
15, rue Wurth-Paquet  
L-2737 LUXEMBOURG



Les études statiques et techniques sont confiées à des hommes de l'art possédant des expériences reconnues :

Etudes statiques

**Plan B Ingénieur Conseil SARL**  
71, rue de Luxembourg  
L-8440 STEINFORT



Etudes techniques

**SOLUDEC S.A.**  
3b, Boulevard du Prince Henri  
L-1744 LUXEMBOURG



ENTREPRISE GÉNÉRALE DE CONSTRUCTION

Performance Energétique :

**ACTIF**  
6, rue d'Arlon  
L-8399 WINDHOF-KOERICH



Pour les divers corps de métiers, des entreprises de premier ordre sont chargées des travaux.

## A.2.3 GARANTIES ET ASSURANCES

Suivant les dispositions en vigueur conformément à la loi du 28.12.1976 relative aux ventes d'immeubles à construire et à l'obligation de garantie en cas de vices de construction.

### A.2.3.1 GARANTIE D'ACHEVEMENT

Lors de la conclusion du contrat de vente par acte notarié, il est remis aux réservataires une garantie d'achèvement de l'immeuble ou de remboursement des versements effectués, délivrée par un établissement bancaire de la place.

Ces garanties d'achèvement prennent fin à l'achèvement de la construction.

### A.2.3.2 ASSURANCES DECENNALES ET BIENNALES

Une **assurance décennale et biennale** couvrant les gros ouvrages et les menus ouvrages est conclue par le maître d'ouvrage auprès d'une compagnie luxembourgeoise.

### A.2.3.3 ASSURANCE TOUS RISQUES CHANTIER

Une assurance contre incendie, foudre, explosion, dégâts des eaux, etc., sera conclue auprès d'une compagnie d'assurance luxembourgeoise, et prise en charge par le Maître d'ouvrage jusqu'au jour de la remise des clés. Au-delà de cette date, les primes seront à charge des nouveaux acquéreurs.

Une assurance décennale est conclue auprès d'une compagnie luxembourgeoise.

## A.2.4 VALIDITÉ ET LIMITES DE LA PRÉSENTE NOTICE

La présente description et les plans sont complémentaires. Sont néanmoins à considérer comme exécutoires seules les données reprises par le cahier des charges.

Par exemple, les images de la brochure commerciale sont indicatives et non contractuelles. Les détails tels que teintes et formes des façades, fenêtres, balcons, terrasses et autres agencements représentés ne le sont qu'à titre indicatif et n'engagent pas le maître d'ouvrage.

Les éléments d'ameublement et de décor éventuellement représentés sur les plans ne le sont qu'à titre indicatif et ne sont compris ni dans les prestations du maître d'ouvrage, ni dans le prix de vente (par exemple : canapé, table, lit, placard, cuisine), sauf ceux figurant explicitement dans la présente notice descriptive.

Les marques, modèles et fabricants énumérés dans le cahier des charges ne le sont qu'à titre d'exemple. Les références du matériel proposé peuvent changer, mais la qualité du matériel fourni restera toujours équivalente avec le matériel proposé. Ces changements ne peuvent donner lieu à des contestations, remises ou retenues de paiement.

Au cas où des raisons commerciales ou techniques imposeraient un aménagement plus fonctionnel ou plus approprié d'un ou de plusieurs lots non encore vendus, le maître d'ouvrage se réserve le droit, sans préavis et à tout moment, de procéder aux modifications nécessaires, et ce, sans l'accord préalable des autres copropriétaires et sans engagement quant à la destination qui serait réservée ultérieurement aux lots réaménagés, mais sous condition que la conception générale de l'ouvrage ne soit pas affectée par ces modifications.

## A.2.5 CLAUDE DE NON RESPONSABILITÉ



Le contenu de la présente notice descriptive est le résultat de planifications et de calculs minutieux. Toutefois, la planification et les calculs sont susceptibles d'évoluer en fonction d'éventuelles modifications fondamentales des dispositions légales, des bases de planification ou de calcul, ou des conditions relatives à la construction ou au respect des délais.

La responsabilité en cas d'inexactitude des données ou de manquement au devoir d'information éventuel est limitée à la faute intentionnelle ainsi qu'à la négligence grossière ou à l'imprudence inexcusable.

La responsabilité du maître d'ouvrage n'est pas engagée pour les travaux et fournitures non prévus dans la présente notice.

De même, il ne pourra en aucun cas être rendu responsable des retards éventuels dus aux travaux de modifications et/ou supplémentaires souhaités par les acquéreurs.

## **A.2.6 EXECUTION**

Le maître d'ouvrage se réserve le droit d'apporter au projet de base des modifications de détail au plan de vente suivant nécessité et conditions d'avancement des travaux sans préavis, autant que la conception générale de l'immeuble n'en soit pas affectée. Il ne pourra en résulter aucune augmentation de prix pour l'acquéreur. Dans la limite d'une surface de +/- 2 m<sup>2</sup>, les mesures indiquées entre les plans de vente et les plans annexés à l'acte ne pourront donner lieu à des contestations, ristournes, suppléments ou retenues de paiement.

Pendant la phase de réalisation, seul le maître d'ouvrage pourra apporter aux plans annexés à l'acte, sans préavis et à tout moment, des modifications nécessaires à l'intérêt général de la construction, en cas d'une nécessité statique ou d'une nécessité imposée par les autorités communales. Par contre, l'acquéreur a le droit de demander au Maître d'ouvrage de modifier avant leur construction, les parois intérieures non portantes, sauf celles des gaines techniques. Les acquéreurs ne pourront pas apporter de modifications aux toitures et façades.

Les cotes et mesures inscrites dans les plans sont des cotes de murs bruts non enduits. Les cotes et mesures inscrits dans les plans peuvent subir de légères modifications suite aux données locales et aux études à réaliser. Une différence inférieure à 3 % entre les mesures indiquées dans les plans et les mesures finales effectives ne peut, en aucun cas, donner lieu à des contestations, remise ou retenues de paiement.

Des fissures dues au retrait normal et/ou à la dilatation des matériaux mis en œuvre ne peuvent donner lieu à des contestations ni à des demandes de dommages-intérêts ou à des suspensions des paiements de la part des acquéreurs.

Tous les travaux seront exécutés par des corps de métiers qualifiés. Le maître d'ouvrage, avec l'architecte, se réservent le droit du choix des couleurs et de certains éléments décoratifs. Des variations de teintes et d'aspect sont possibles dans les bétons architectoniques et tous les matériaux naturels et ne peuvent être sujet à des moins-values et ne donneront droit à aucune retenue ou réclamation.

## A.3 CHARGES

### A.3.1 A CHARGE DU MAITRE D'OUVRAGE

- Les autorisations de bâtir et alignements
- Les frais de l'assurance décennale, biennale et assurance de la maison jusqu'à la 1<sup>ère</sup> remise des clés.
- Les frais de garanties d'achèvement et de remboursement pour la période de construction prévue
- Les frais d'établissement du passeport énergétique.
- Les taxes des raccordements principaux du bâtiment (eaux, canalisation, électricité, téléphone, antenne, gaz)
- Les frais de rétablissement des chaussées et trottoirs à la fin des travaux
- Les frais de nettoyage général avant la réception (simple balayage le nettoyage final et soigné incombant aux acquéreurs)

### A.3.2 A CHARGE DES ACQUÉREURS

Les frais à charge des acquéreurs seront refacturés sous forme d'acomptes en cours de construction.

- L'impôt foncier à partir du jour de l'acte notarié.
- Les taxes du raccordement électrique et compteurs privatif
- Les taxes du raccordement privatif aux antennes (câble ou fibre)
- Les taxes du raccordement téléphonique privatif
- Les frais (frais en fourniture et pose) des compteurs privés pour le chauffage, l'électricité, pour l'eau froide et eau chaude sanitaire
- Les frais et honoraires relatifs en cas de changements accordés par le Maître d'ouvrage et/ou le syndicat des copropriétaires dans la partie privative.
- Les taxes (communales et autres)

## A.4 MODIFICATIONS – DEROGATIONS - SUPPLEMENTS

Par référence aux choix, prix et budgets prévus dans la notice descriptive des travaux et fournitures (Cahier des charges), les acquéreurs seront convoqués en temps utile par le maître d'ouvrage pour fixer d'un commun accord les agencements et les équipements et portant essentiellement sur :

- Les emplacements des cloisons et aménagements intérieurs
- Les emplacements des sources d'électricité
- Les emplacements des raccords pour le téléphone, l'Internet et l'antenne
- Les équipements de sanitaires et de chauffage
- Le choix des revêtements des sols
- Le choix des revêtements des murs

- Le choix de la menuiserie intérieure
- L'emplacement des branchements en attente pour la cuisine (éléments et appareillage de cuisine non fournis, ni posés)

## A.4.1 **MODIFICATIONS**

### A.4.1.1 **CONDITIONS**

L'acquéreur peut choisir d'autres matériaux de finition en remplacement de ceux prévus dans la notice descriptive des travaux et fournitures (Cahier des charges) et apporter des changements à l'intérieur de la maison dans les limites des possibilités techniques et sous réserve que ces changements n'affectent en rien la structure portante et l'aspect extérieur du bâtiment, ni les gaines techniques et conduites principales.

En tout état de cause, le choix s'effectuera dans la gamme des matériaux et auprès des artisans désignés par le promoteur et suivant les modalités décrites et définies dans la présente notice.

### A.4.1.2 **MODALITÉS**

Dans tous les cas, l'acquéreur désirant procéder à des modifications devra en avvertir par écrit le maître d'ouvrage et devra obtenir l'accord écrit préalable de ce dernier. L'architecte ou le maître d'ouvrage ou toute autre personne désignée par le maître d'ouvrage lui exposera les démarches nécessaires pour ce faire et indiquera les délais impartis pour la validation des modifications demandées. Un devis des travaux de modifications à exécuter sera dressé et les travaux ne pourront être exécutés qu'à partir du moment où ce devis aura été signé « bon pour accord » par l'acquéreur ayant demandé les modifications. Le cas échéant, une avance sur les frais supplémentaires, résultant des modifications en question pourra être demandée par le maître d'ouvrage à l'acquéreur.

### A.4.1.3 **PARTICULARITÉS CONCERNANT LES MEUBLES DE CUISINE**

Les meubles de cuisine ne sont pas compris dans le prix de vente et les plans de la future cuisine équipée devront être fournis au maître d'ouvrage par l'acquéreur dans le délai prescrit afin de permettre le positionnement de tous les équipements, points d'eau, écoulements, point d'électricité... A défaut d'une réponse dans le délai prescrit, le maître d'ouvrage configurera ces branchements suivant sa guise sur base d'un **plan de cuisine « standard »**. La cuisine ne pourra être montée qu'après la remise des clés du bien par les acquéreurs.

### A.4.1.4 **REMARQUES IMPORTANTES**

Durant la période de construction, l'acquéreur ne pourra faire aucun changement supplémentaire dans l'exécution des parties privatives sans l'accord préalable du maître d'ouvrage.

Les acquéreurs s'engagent à attendre strictement la remise des clés avant l'exécution de toute installation complémentaire par des corps de métiers et artisans autres que ceux mandatés par le maître d'ouvrage. Le non-respect de cette clause libère le maître d'ouvrage de sa responsabilité pour les dégâts causés par des tiers.

Les acquéreurs sont tenus de prévoir une réserve d'environ 7% de chaque type de revêtement posé et mis en œuvre, en vue de palier à une cessation de production de ces derniers. Cette réserve sera à stocker par les acquéreurs. Par manque de réserve lors de la réparation à exécuter éventuellement par le maître d'ouvrage et faisant partie des

garanties décennale ou biennale, ce dernier ne pourra être rendu responsable pour le remplacement de l'intégralité du carrelage (à titre d'exemple).

#### **A.4.2 FRAIS SUPPLÉMENTAIRES**

Les acquéreurs doivent supporter tous les frais supplémentaires qui découleraient de ces changements, y compris les frais d'étude à réaliser par l'architecte et éventuellement par les ingénieurs techniques ou statiques ainsi que les frais d'entreprises pour un montant de 10% pour le management et l'organisation de chantier résultant de ces changements. Les honoraires d'architectes et d'ingénieurs conseils seront facturés en heures de régie selon le barème officiel de l'Ordre des Architectes et ingénieurs conseils luxembourgeois.

Le maître d'ouvrage informera l'acquéreur du mode de règlement des frais supplémentaires en question. Aucune réception et/ou remise de clés ne pourra avoir lieu avant le paiement par les acquéreurs de tous les frais y compris les frais supplémentaires pour les modifications demandées par lui.

Tous travaux et fournitures supplémentaires, respectivement tous frais supplémentaires résultant de transformations et/ou modifications commandées par les acquéreurs, seront facturées directement aux acquéreurs par le maître d'ouvrage.

Les modifications apportées à l'initiative du client et qui engendreront des changements sur les plans initiaux seront facturés séparément.

- Modification de l'aménagement intérieur sans recherche au niveau statique (murs, poutres, dalles) et/ou au niveau technique spéciales :  
par intervention : 400.00 € hors TVA
- Modification de l'aménagement intérieur avec recherche aux niveaux statiques et/ou techniques spéciales :  
par intervention : 1000 € hors TVA
- Tous rendez-vous avec l'architecte pour des modifications ou conseils fera l'objet d'un devis préalable précisant le nombre de réunions et le forfait pour les études.

#### **A.4.3 DÉLAIS SUPPLÉMENTAIRES**

Afin que l'exécution des travaux ne soit pas perturbée ou retardée, toute demande de changement doit être présentée par écrit en temps utile et l'accord des acquéreurs devra intervenir dans les délais fixés à ce moment par l'architecte ou par le maître d'œuvre, étant donné que les travaux ne seront exécutés qu'à partir du moment où les acquéreurs auront signé le devis « bon pour accord ».

Au cas où l'acquéreur désire procéder à un choix de matériaux et/ou d'installations techniques et/ou d'agencements quelconques, autres que ceux prévus dans l'exécution standard du cahier des charges, il accepte d'office et sans que le promoteur n'ait besoin de lui notifier à chaque fois, que les délais supplémentaires générés directement ou indirectement par les choix en question, feront augmenter le délai global fixé à l'acte notarié, de plein droit.

Ces augmentations de délais s'appliquent aussi bien pour

- Les délais de présentation et de confirmation des offres à ce sujet
- Les délais de livraisons des matériaux, équipements et agencements choisis
- Les délais de pose et/ou d'installation des matériaux, équipements et agencements choisis

- Les délais complémentaires à respecter éventuellement pour la suite des autres travaux.

Pour tous travaux de modifications commandés par les acquéreurs, le promoteur ne pourra en aucun cas être rendu responsable des retards éventuels dans la finition du lot.

A défaut d'une réponse endéans un délai de 20 jours, les équipements standards seront installés d'office.

#### A.4.4 TIERCES PERSONNES

Il est expressément convenu entre parties que tous les travaux décrits dans le cahier des charges et faisant partie de l'acte notarié ainsi que tous les travaux supplémentaires et/ou de modifications exécutés dans les parties privatives avant la réception de ces parties, seront à exécuter obligatoirement par les artisans et corps de métier contractés par le maître d'ouvrage et ne peuvent en aucun cas, ni partiellement, ni complètement, lui être retirés et exécutés par l'intermédiaire des acquéreurs.

L'acquéreur s'engage à attendre la prononciation du constat d'achèvement et la remise des clés avant l'exécution de toute installation complémentaire par des corps de métiers et artisans étrangers à ceux mandatés ou contractés par le maître d'ouvrage (par exemple, installation de cuisines, placards...)

Il a été convenu que le non-respect de cette clause libère d'office et sans autre préavis le maître d'œuvre et l'architecte/ingénieur de sa responsabilité pour les dégâts causés par des tiers aux parties privatives des acquéreurs et/ou aux parties communes de l'immeuble et/ou aux parties privatives des autres copropriétaires. Au cas où les travaux seraient exécutés sans autorisation au nom et pour compte des acquéreurs par des firmes non mandatées ou non contractées par le maître d'ouvrage, et ce avant la réception du lot, les acquéreurs déchargent expressément le maître d'œuvre et l'architecte de toutes garanties quelconques relatives à tous les travaux exécutés.

Dans cette dernière hypothèse, l'acquéreur sera responsable de la coordination des corps de métier qu'il aura lui-même chargé de l'exécution de ces travaux après réception. Il assumera la responsabilité des dégâts que ses artisans pourraient occasionner aux ouvrages déjà construits tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'immeuble. A cet effet, le promoteur pourra exiger de l'acquéreur, l'établissement des états des lieux aux seuls frais du client, ce que ce dernier accepte d'ores et déjà sans réserve.

#### A.4.5 MOINS-VALUES

Toutes modifications apportées aux parties privatives sur initiative des acquéreurs, entraînant ou provoquant des moins-values sur fournitures et/ou travaux, ne peuvent en aucun cas donner lieu à des ristournes ou à des remboursements. Une moins-value pour la fourniture et/ou l'exécution de travaux par un corps de métier.

### A.5 VENTE – ACTE NOTARIÉ - RÉCEPTION

#### A.5.1 STATUT

L'**acte notarié** définira les parties privatives et les millièmes que la partie acquéreuse recevra dans les parties communes. Elles seront précisées dans le règlement de copropriété (acte de base).



La description ainsi que la configuration des parties privatives et communes sont faites sous réserve expresse que les autorités compétentes ne demandent pas de changements à la description actuelle du projet de construction.

Les travaux et les fournitures concernent les deux parties distinctes des immeubles à construire, à savoir les parties communes et les parties privatives.

### A.5.2 ACTE NOTARIÉ

L'acte de vente sera établi conformément aux dispositions de l'article 1601.5 du Code Civil devant le notaire qui sera désigné par le maître d'ouvrage.

Les frais d'acte sont à la charge des acquéreurs qui s'y obligent.

A l'acte notarié les acquéreurs paieront le prix de leur quote-part de terrain et de frais et honoraires d'architecte et d'ingénieurs ainsi que, le cas échéant, la quote-part des parties de la construction et du parachèvement déjà exigibles à ce moment.

### A.5.3 RÉCEPTION

La réception et la constatation de l'achèvement de l'immeuble auront lieu sur invitation du maître d'ouvrage. Elles seront fixées au moyen d'un procès-verbal de réception signé par les deux parties (article 1601.7 du Code Civil).

Au plus tard à la remise des clés qui pourra se faire conjointement avec la réception et le constat d'achèvement, devront être intégralement payés la totalité des travaux prévus par le contrat ainsi que les travaux supplémentaires sollicités par l'acquéreur, y compris tous les frais et honoraires y relatifs.

La garantie de parfait achèvement devra être rendu au promoteur à la remise des clés.

La prise en possession des parties privatives entraîne ipso facto réception définitive avec décharge totale au maître d'ouvrage.

### A.5.4 DÉLAI DE LIVRAISON

La mise à disposition de la partie privative à l'acquéreur est prévue dans le **délai annoncé de 24 mois au démarrage des travaux** des maisons à cela vient s'ajouter **3 mois pour la réalisation des réseaux et fond de forme la nouvelle voirie** en amont des travaux de construction et ce, dans tous les cas, comptés à partir de la date de commande des travaux de construction, sauf survenance d'un cas de force majeure ou, plus généralement d'une cause légitime de suspension du délai de livraison.

Sont considérées notamment comme clauses légitimes de suspension du délai tout événement extérieur contraignant le maître d'ouvrage à suspendre ses travaux tels que par exemple cataclysmes, révolutions, guerres et leurs conséquences, grèves, lock out, faillite, accidents de chantier, mise en règlement judiciaire ou en liquidation des biens des ou de l'une des entreprises effectuant les travaux, injonctions administratives ou judiciaires de suspendre ou d'arrêter les travaux (à moins que ces injonctions ne soient fondées sur des fautes graves ou négligences graves imputables au maître d'œuvre), troubles résultant d'hostilités, d'intempéries, pluies persistantes, tempêtes, gelées ou tout autre événement hors de la volonté ou de la faute du promoteur.

La suspension temporaire des travaux, résultant des événements qui précèdent, entraîne, de plein droit et sans indemnité, la prorogation du délai d'exécution initialement prévu

pour une période égale à la suspension, augmenté du laps de temps normalement nécessaire à la remise en route du chantier.

Après réception/remise des clés aux acquéreurs, les gênes et désagréments éventuels dus aux travaux encore en cours pour la finalisation de parties privatives d'autres propriétaires respectivement des parties communes ne peuvent en aucun cas donner lieu à des contestations, ristournes ou retenues de paiement.

## A.6 MODALITÉS DE PAIEMENT

### A.6.1 PRIX DE VENTE

Le prix de vente total, convenu et accepté entre parties, tel que repris dans le contrat de réservation s'entend hors TVA, droits et autres frais d'acte.

Ce prix est payable comme suit :

- Terrain et frais d'architecte et d'ingénieurs à l'acte notarié
- Constructions et parachèvements exigibles à l'acte notarié
- Constructions et parachèvements à réaliser au fur et à mesure de l'avancement des travaux et suivant les tranches reprises ci-après.

Ce prix est basé sur l'indice de l'échelle mobile des salaires, qui sera celui à la première signature d'un acte de vente dans le projet (estimé pour le courant du mois de décembre 2018 à 852,63 en base 1/1/48).

Après chaque augmentation ou diminution de cet indice de 2,5 %, les échéances postérieures aux dates de modifications seront, de plein droit, adaptées en conséquence.

Les prix sont fixes et non révisables pour quelque autre cause que ce soit, sauf en ce qui concerne les tranches non encore échues au moment d'une variation du taux de TVA.

Le prix de vente tient déjà compte des aides financières étatiques (subsidés énergétiques, ...). Ces subsidés ne seront donc pas reversés aux acquéreurs.

**A.6.2 PLAN DE PAIEMENT**

La **quote-part du terrain et frais d'architecte et d'ingénieurs, fixée à 37,5 % du prix de vente total**, ainsi que les tranches relatives aux travaux qui seraient exigibles au moment de la signature de l'acte authentique sont payables le jour de l'acte authentique.

Pour ce qui concerne les **constructions restant à réaliser** au-delà de la date de l'acte authentique, les paiements seront effectués par tranches suivant le **plan de paiement ci-après**, établi conformément à l'article 1601.9 du Code Civil.

(calculé en pourcentage du prix total des constructions, TVA comprise)

*Pour le bâtiment de 1 niveau de sous-sol, RDC, 1 étage :*

Lors des travaux de terrassement	10%
Lors des travaux de fondations	10%
Lors des travaux de la dalle couvrant le sous-sol	10%
Lors des travaux de la dalle couvrant le rez-de-chaussée	10%
Lors des travaux de la dalle couvrant le 1er étage	10%
Au début des travaux de menuiseries extérieures	10%
Au début des travaux de façade	10%
Au début des travaux de techniques sanitaire, chauffage et électricité	5%
Au début des travaux de plâtrerie	5%
Au début des travaux de chapes	5%
Au début des travaux de revêtement des sols	5%
Au début des travaux de menuiserie intérieure	5%
Au début des travaux de peinture et serrurerie	3%
Réception et remise des clés	2%

**Total construction**

**100 %**

Les acquéreurs s'engagent à effectuer leurs versements au plus tard endéans les dix jours ouvrables à compter de la date de la demande d'acompte du maître d'ouvrage. Passé ce délai, **les intérêts moratoires légaux en vigueur** seront portés en compte par le maître d'ouvrage de plein droit sans autres formalités et sans préavis supplémentaire.

Toute contestation devra intervenir dans les 5 jours ouvrables de la date de réception de la facture.

En cas de retard prolongé de paiements d'un acquéreur, le maître d'ouvrage se réserve le droit de faire arrêter les travaux dans les lots concernés et de mettre des frais supplémentaires à charge dudit acquéreur sans autre préavis (par exemple garantie bancaire, intérêts de retard, suppléments pour reprise des travaux, supplément pour délai supplémentaire...).

## B DESCRIPTIF DES TRAVAUX ET FOURNITURES

## B.1 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES GÉNÉRALES DE L'IMMEUBLE

### B.1.1 INFRASTRUCTURE

#### B.1.1.1 FOUILLES

Terrassement dans terrain de toute nature, y compris la roche dure, en conformité avec les prescriptions et suivant les indications de l'ingénieur conseil.

Blindage des fouilles suivant les indications de l'ingénieur conseil.

Terrassement en tranchées pour fondations et canalisations.

Évacuation des déblais.

#### B.1.1.2 FONDATIONS OU RADIER

Reconnaissance de la résistance du sol.

Semelles de fondations et dalle de sol ou radier, en béton armé, suivant les indications de l'ingénieur conseil.

Canalisation enterrée suivant les plans de l'ingénieur conseil.

#### B.1.1.3 PRISE DE TERRE

Intégration dans les fondations en béton armé d'un acier feuillard zingué comme ligne de captage, compris raccordements à la barre équipotentielle.

### B.1.2 MURS ET OSSATURES

#### B.1.2.1 MURS DES SOUS-SOLS

##### B.1.2.1.1 Murs périphériques

Voiles, poutres, piliers en béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou maçonnerie en blocs de béton ou autres. Nature, épaisseurs et dimensionnements suivant les indications des plans de l'ingénieur conseil. Faces vues brutes.

Si l'étanchéité des sous-sols est assurée par un cuvelage avec des membranes bitumineuses, les murs périphériques seront revêtus d'une étanchéité soudée à la flamme (type SOPRAGUM 4 Techno – 4 mm d'épaisseur - ou équivalent). Une protection mécanique de l'étanchéité sera placée sur tout le pourtour du bâtiment (type PLATON ou équivalent).

Si l'étanchéité des sous-sols est assurée par un béton étanche, les murs périphériques seront alors laissés bruts côté extérieur.

Le tout suivant le choix du Maître d'Œuvre (MO) en fonction des contraintes techniques du blindage.

##### B.1.2.1.2 Murs de refends

En béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou maçonnerie en blocs de béton ou autres. Nature, épaisseurs et dimensionnements suivant les indications des plans de l'ingénieur conseil.



### **B.1.2.2 MURS DE FAÇADES (AUX DIVERS NIVEAUX)**

Partie courante : En béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou maçonnerie en blocs de béton ou autres. Nature, épaisseurs et dimensionnements suivant les indications des plans de l'ingénieur conseil.

Allèges, trumeaux, encadrement des baies : idem.

Finitions extérieures :

Enveloppe thermique avec isolant thermique (selon CPE), suivant calcul énergétique de l'ingénieur conseil dans le respect du CPE.

Revêtement de façade selon situation : parement brique ou bardage métallique, aspect au choix de l'AR.

Finitions intérieures :

Enduit plâtre sauf pour les salles de bain où un enduit ciment sera mis en œuvre. Les raccords des murs au plafond seront en équerre. Les coins saillants seront protégés par des habillages métalliques galvanisés

### **B.1.2.3 MURS PIGNONS**

Sans objet.

### **B.1.2.4 MURS MITOYENS**

Sans objet.

### **B.1.2.5 MURS EXTÉRIEURS DIVERS (LOGGIAS)**

Sans objet.

### **B.1.2.6 MURS PORTEURS À L'INTÉRIEUR DES LOCAUX (REFENDS)**

En béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou maçonnerie en blocs de béton ou autres. Nature, épaisseurs et dimensionnements suivant les indications des plans de l'ingénieur conseil.

Faces vues brutes ou enduites au plâtre ou enduites ciment et peintes ou carrelées selon destination.

Épaisseurs et dimensionnements selon études ingénieur conseil.

### **B.1.2.7 MURS OU CLOISONS SÉPARATIFS**

#### **B.1.2.7.1 Entre locaux privatifs contigus**

En béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou maçonnerie en blocs de béton ou autres. Nature, épaisseurs et dimensionnements suivant les indications des plans de l'ingénieur conseil.

Enduit plâtre ou ciment.

#### **B.1.2.7.2 Entre locaux privatifs et autres locaux**

Sans objet.

**B.1.2.7.3** Fermetures de gaines techniques

En blocs de béton et/ou briques de ciment et/ou carreaux de plâtre et/ou maçonnerie en blocs de béton ou en constructions sèche, ou autres, résistance au feu et **affaiblissement acoustique** suivant besoins.

**B.1.3** **PLANCHERS****B.1.3.1** **PLANCHERS SUR ÉTAGES COURANTS**

Dalles en béton armé coulé en place, épaisseurs suivant les indications des plans et de l'ingénieur conseil. Dans certaines dalles il pourra être incorporés des tubes vides pour la ventilation mécanique contrôlée (VMC) du type « double-flux », suivant le concept et les plans de l'ingénieur conseil.

Finition des surfaces planes et égalisées.

Finition des sous-faces (à l'intérieur de l'immeuble) enduit au plâtre peint, respectivement faux-plafond technique en plaques de plâtre rejointoyées et peintes.

**B.1.3.2** **PLANCHERS SOUS TERRASSES**

Sans objet.

**B.1.3.3** **PLANCHERS SUR LOCAUX DIVERS CHAUFFÉS**

Cf. 1.3.1

**B.1.3.4** **PLANCHERS SUR LOCAUX DIVERS NON CHAUFFÉS OU OUVERTS**

Dalles monolithiques en béton armé, épaisseurs suivant les indications des plans et de l'ingénieur conseil.

Finition des surfaces planes et égalisées.

Finition des sous-faces brutes de décoffrage et isolation thermique.

**B.1.4** **CLOISONS DE DISTRIBUTION (CLOISONS NON PORTANTES ENTRE LOCAUX PRIVATIFS)****B.1.4.1** **ENTRE PIÈCES PRINCIPALES**

Maçonnerie épaisseurs suivant les indications des plans et de l'ingénieur conseil. Briques ép. 11.5 cm ou cloison en plaques de plâtres minimale épaisseur 10 cm sur ossature métallique. (Knauf W112 ou similaire). Les coins saillants seront protégés par des baguettes métalliques galvanisées.

Faces vues plâtre et peintes ou carrelées (Cf. 2.2).

**B.1.4.2** **ENTRE PIÈCES PRINCIPALES ET PIÈCES DE SERVICE**

Cf. B.1.4.1

Dans les pièces de service (salles de bain, douches, WC, cuisine, débarras), les cloisons sont doublées, si nécessaire, de contre-cloisons toute hauteur ou de hauteur limitée pour l'incorporation de tuyauteries, suivant indications des plans.

*Remarque : les cloisons représentées aux plans en traits interrompus ne sont indiquées qu'à titre indicatif, elles montrent une option possible au choix de l'acquéreur, non comprise dans le prix de base.*

## **B.1.5 ESCALIERS**

### **B.1.5.1 ESCALIERS**

Volées d'escaliers avec marches en béton armé coulé en place ou préfabriqué.

Finition des surfaces planes et égalisées.

Finition des sous-faces brutes ou enduit au plâtre peint.

Revêtement des marches et contremarches Cf. B.2.1.4.

### **B.1.5.2 ESCALIERS DE SECOURS**

Sans objet.

## **B.1.6 CONDUITS DE FUMÉES ET DE VENTILATION**

### **B.1.6.1 CONDUITS DE FUMÉES DES LOCAUX DE L'IMMEUBLE**

Sans objet.

### **B.1.6.2 CONDUITS DE VENTILATION DES LOCAUX DE L'IMMEUBLE**

Tous les conduits de ventilation nécessaires à la ventilation des locaux sont prévus suivant étude technique de l'ingénieur conseil.

Hottes de cuisine Cf. B.2.9.1.2

### **B.1.6.3 CONDUITS D'AIR FRAIS**

Tous les conduits d'air frais nécessaires à la ventilation des locaux sont prévus suivant étude technique de l'ingénieur conseil. Pour éviter tout risque de condensation, ces gaines seront isolées thermiquement dans la traversée des volumes chauffés.

### **B.1.6.4 CONDUITS DE FUMÉE DE CHAUFFERIE**

Sans objet.

### **B.1.6.5 VENTILATION HAUTE DE CHAUFFERIE**

La ventilation haute de la chaufferie est prévue, suivant la réglementation en vigueur et l'étude technique de l'ingénieur conseil.

## **B.1.7 CHUTES ET GROSSES CANALISATIONS**

Les chutes et grosses canalisations sont prévues et posées suivant les prescriptions communales et l'étude technique de l'ingénieur conseil.

### **B.1.7.1 CHUTES D'EAUX PLUVIALES**

Les chutes intérieures sont posées de manière non apparente, sauf dans les sous-sols où elles sont posées en apparent sur les murs et sous les plafonds.

Nature des tuyaux :

- Les tuyaux d'évacuation d'eaux pluviales en tube synthétique se trouvant dans le bâtiment sont isolés contre la condensation et le bruit.

### **B.1.7.2 CHUTES D'EAUX USÉES**

En règle générale, les chutes d'eaux usées sont posées de manière non apparente dans les gaines techniques prévues à cet effet, sauf dans les sous-sols où elles sont posées en apparent sur les murs et sous les plafonds.

Nature des tuyaux et fixations :

- Tuyaux en PP ou PEHD suivant normes DIN
- Tuyaux de ventilation en matière synthétique, avec sorties en toiture
- Tuyaux calorifugés si nécessaire
- Fixations à découplage acoustique, suivant besoins
- Les tuyaux d'évacuation d'eaux usées se trouvant dans le bâtiment sont isolés contre la condensation et le bruit.

### **B.1.7.3 CANALISATIONS EN SOUS-SOL**

En règle générale, toutes les canalisations en sous-sol sont posées enterrées ou de manière apparente sur les murs, piliers et sous les plafonds.

Nature des tuyaux et fixations :

- Tuyaux en PP ou PEHD suivant normes DIN
- Fixations à découplage acoustique, suivant besoins

A défaut de pouvoir évacuer toutes les eaux vers l'égout par gravité naturelle, celles-ci seront évacuées vers un système de pompe de relevage. Le coffret de raccordement électrique et de commande des pompes, la canalisation de refoulement et tous leurs accessoires seront posés en apparent.

### **B.1.7.4 BRANCHEMENTS AUX ÉGOUTS**

Branchements séparés des conduits d'évacuation d'eaux pluviales et d'eaux usées au réseau d'égout public, suivant les prescriptions communales en vigueur.

Traversées des murs enterrés au moyen de brides étanches.

### **B.1.7.5 DRAINAGE**

Drainage si nécessaire, suivant indications de l'ingénieur-conseil.

## **B.1.8 TOITURES**

### **B.1.8.1 CHARPENTE, COUVERTURE ET ACCESSOIRES**

Sans objet.

### **B.1.8.2 ÉTANCHÉITÉ ET ACCESSOIRES**

#### **B.1.8.2.1 Toiture non-accessible**

Composition du bas vers le haut, suivant étude technique de l'architecte :

- Pare-vapeur sur dalle en béton.
- Une étanchéité résistante à la pénétration racinaire par deux couches de membrane soudée à base de bitume avec relevés et profils de raccord étanches
- Un isolant thermique suivant concept et calcul thermique de l'ingénieur conseil.
- Une membrane drainante
- Un filtre géotextile
- Une couche de substrat et végétalisation 15cm

#### Accessoires

- Couvre-murs en zinc patiné ou en aluminium laqué, teinte selon choix de l'architecte.

### **B.1.8.3 SOUCHES DE CHEMINÉES, VENTILATION ET CONDUITS DIVERS**

Suivant étude technique.

Revêtement des souches de cheminées en zinc.

Sorties des conduits de toute nature suivant étude technique de l'ingénieur conseil.

## **B.2 LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS ÉQUIPEMENTS**

En cas de choix de revêtements différents de ceux présélectionnés par l'architecte, une valeur « fourniture sans pose » en plus et moins-value basée sur des prix publics sera appliquée. Toutes modifications apportées aux parties privatives sur initiative des acquéreurs, entraînant ou provoquant des moins-values sur fournitures et travaux, ne peuvent en aucun cas donner lieu à des ristournes de la part du maître d'ouvrage, sauf accord spécifique par écrit entre les parties.

L'encastrement des plinthes dans les murs est une option possible au choix de l'acquéreur, non compris dans le prix de base.

Les acquéreurs sont tenus de prévoir une réserve d'environ 7% de chaque type de revêtement posé et mis en œuvre, en vue de palier à une cessation de production de ces derniers. Cette réserve sera à stocker par les acquéreurs. Par manque de réserve lors de la réparation à exécuter éventuellement par le maître d'ouvrage et faisant partie des garanties décennale ou biennale, ce dernier ne pourra être rendu responsable pour le remplacement de l'intégralité du carrelage (à titre d'exemple).

### **B.2.1 SOLS ET PLINTHES**

#### **B.2.1.1 CHAPES**

Les supports des revêtements de sol seront étudiés afin de permettre le meilleur confort acoustique et thermique.

Le complexe des chapes sera composé, pour la dalle du bas vers le haut :

- d'une isolation projetée ou en plaque.
- d'une chape traditionnelle.
- d'un revêtement de sol selon choix acquéreur.

#### **B.2.1.2 SOLS ET PLINTHES DES PIÈCES PRIVATIVES PRINCIPALES**



Selon le choix de l'acquéreur parmi les présélections de l'architecte ou du maître d'ouvrage.

#### B.2.1.2.1 Séjours, cuisines, chambres

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 100 € par m2 TTC

Parquet Contrecollé, couche d'usure 3mm

Carrelage Jusqu'au format 90 x 90, épaisseur maximum 2 cm, colle comprise (les dimensions supérieures ou de type mosaïque pourront faire l'objet d'un prix de pose particulier en supplément qui sera présenté à l'acquéreur pour avis et validation).

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 15 € par mètre linéaire TTC

Plinthes Bois peint en blanc ou couleur claire, bois assorti au parquet ou carrelage assorti

#### B.2.1.3 SOLS ET PLINTHES DES PIÈCES DE SERVICE PRIVATIVES

Selon le choix de l'acquéreur parmi les présélections de l'architecte ou du maître d'ouvrage.

##### B.2.1.3.1 Salles de bain, douches, WC

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 100 € par m2 TTC

Carrelage Jusqu'au format 90 x 90, épaisseur maximum 2 cm, colle comprise (les dimensions supérieures ou de type mosaïque pourront faire l'objet d'un prix de pose particulier en supplément qui sera présenté à l'acquéreur pour avis et validation).

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 15 € par mètre linéaire TTC

Plinthes En carrelage assorti (pour les murs non carrelés)

#### B.2.1.4 SOLS ET PLINTHES DES ENTRÉES ET DÉGAGEMENTS PRIVATIFS

Cf. B.2.1.2

#### B.2.1.5 MARCHES ET CONTRE MARCHES DES ESCALIERS PRIVATIFS

Cf. B.2.1.2

#### B.2.1.6 SOLS DES BALCONS, LOGGIAS, SÉCHOIRS ET TERRASSES

Sans objet.

### B.2.2 REVÊTEMENTS MURAUX (AUTRES QU'ENDUITS, PEINTURES, PAPIERS PEINTS ET TENTURES)

### B.2.2.1 REVÊTEMENTS MURAUX DES PIÈCES DE SERVICE

B.2.2.1.1.1 Salles de bain, douches, WC

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 100 € par m2 TTC

Carrelage Jusqu'au format 45 x 90, épaisseur maximum 2 cm, colle comprise (les dimensions supérieures ou de type mosaïque pourront faire l'objet d'un prix de pose particulier en supplément qui sera présenté à l'acquéreur pour avis et validation).

#### B.2.2.1.1.2 Cuisines et débarras

Pas de carrelage mural prévu.

#### B.2.2.2 REVÊTEMENTS MURAUX DES AUTRES PIÈCES

Sans objet.

### B.2.3 PLAFONDS (SAUF PEINTURES, TENTURES)

### B.2.3.1 PLAFONDS DES PIÈCES INTÉRIEURES

Enduit mince ou enduit au plâtre et/ou faux plafond en plaques de plâtre rejointoyées.

### B.2.3.2 PLAFONDS DES LOGGIAS

Sans objet.

### B.2.3.3 SOUS-FACE DES BALCONS

Sans objet.

## B.2.4 MENUISERIES EXTÉRIEURES

Les valeurs d'isolation thermique « U » et les valeurs de protection antisolaire « g » des vitrages sont déterminées suivant le concept et les calculs énergétiques de l'ingénieur conseil (Classe de Performance Énergétique de la maison en question).

#### B.2.4.1 MENUISERIES EXTÉRIEURES DES PIÈCES PRINCIPALES

Fenêtres et portes-fenêtres aluminium à triple vitrage, teinte selon choix de l'architecte.

Dimensions et disposition des parties fixes et ouvrantes suivant indications aux plans de l'architecte.

Fenêtres basculantes équipées de poignées.

Remarque : Ni la nature des châssis (fenêtre, porte-fenêtre, châssis fixe) ni la subdivision des châssis, ni le type d'ouvrants ne peuvent être modifiés par l'acquéreur.

**B.2.4.2** **MENUISERIES EXTÉRIEURES DES PIÈCES DE SERVICE**

Cf. B.2.4.1

**B.2.5** **FERMETURES EXTÉRIEURES ET OCCULTATIONS, PROTECTION ANTISOLAIRE****B.2.5.1** **PIÈCES PRINCIPALES**

Les fenêtres du rez-de-chaussée et celles de l'étage orientées Nord ne disposeront pas de système d'occultation. Les fenêtres de l'étage orientées Sud, Est ou Ouest seront équipées de stores extérieurs à lamelles en aluminium orientables et empilables, teinte au choix de l'architecte.

Les stores de chaque chambre seront commandés par un interrupteur à côté de la porte d'entrée. Tous les stores ou volets seront commandés à partir la commande centralisée située à l'entrée du living. Les stores seront asservis à un anémomètre selon études techniques suivant façades et orientations.

*Remarque : Les stores à lamelles ne sont que partiellement occultant et ne garantissent pas l'obscurité totale dans les pièces. Pas de store sur les fenêtres de dimension réduite (inférieure à 65cm de largeur).*

**B.2.5.2** **PIÈCES DE SERVICES**

Cf. B.2.5.1

**B.2.6** **MENUISERIES INTÉRIEURES****B.2.6.1** **HUISSERIES ET BÂTIS**

Chambranles et ébrasement en bois contreplaqué avec joints.

**B.2.6.2** **PORTES INTÉRIEURES**

Feuilles de portes en panneaux de particules de bois à structure tubulaire épaisseur 38mm. Finition selon gamme du fabricant.

Dimensions et sens d'ouverture : suivant plans et études d'architecte.

Béquilles en inox mat, de marque Eurobat modèle 400, 410, 415 ou techniquement équivalent.

Rosaces associées.

Serrure à clé simple.

Butoir au sol, de marque FSB modèle 3881 ou techniquement équivalent.

Les portes sont détalonnées de 1 à 2 cm pour permettre le passage de l'air de la VMC « double flux ».

**B.2.6.3** **IMPOSTES EN MENUISERIES**

Sans objet.

**B.2.6.4** **HUISSERIES ET PORTES PALIÈRES**

Sans objet.

**B.2.6.5** **PLACARDS ET PORTES DE PLACARDS**

Les armoires, placards, vestiaires représentés aux plans ne le sont qu'à titre indicatif et ne sont pas compris dans les prestations du MO, ni dans le prix de vente, sauf spécification expresse contraire...

**B.2.6.6** **PORTES DE LOCAUX DE RANGEMENT**

Sans objet.

**B.2.6.7** **MOULURES ET HABILLAGES****B.2.6.7.1** **Tablettes de fenêtres et cache-convecteurs**

Bois peint ou pierre.

**B.2.7** **SERRURERIE ET GARDE-CORPS****B.2.7.1** **GARDE-CORPS ET BARRES D'APPUI**

Sans objet.

**B.2.7.2** **GRILLES DE PROTECTION DES BAIES**

Sans objet.

**B.2.7.3** **OUVRAGES DIVERS**

Sans objet.

**B.2.8** **PEINTURES, PAPIERS ET TENTURES****B.2.8.1** **PEINTURES EXTÉRIEURES ET VERNIS**

Toutes les teintes extérieures et leur mode d'application sont définis par le MO en collaboration avec l'architecte.

**B.2.8.2** **PEINTURES INTÉRIEURES ET PAPIERS PEINTS****B.2.8.2.1** **Menuiseries intérieures**

Cf. B.2.6

**B.2.8.2.2** **Murs et cloisons intérieurs**

Murs ou cloisons dans locaux secs : papier peint intissé de type Vlies et peinture de finition mate, appliqués sur l'enduit au plâtre ou les plaques de plâtre, teintes claires au choix de l'acquéreur selon gamme fournisseur.

Salles de bain/douches/WC, murs (Cf. B.2.2.1).

**B.2.8.2.3**     Plafonds

Plafonds et faux-plafonds dans locaux secs : peinture de finition mate blanche appliquée sur l'enduit au plâtre ou l'enduit mince ou les plaques de plâtre.

Plafonds ou faux-plafonds techniques dans salles de bain/douches/WC : idem avec peinture de finition blanche.

**B.2.8.2.4**     Canalisations, tuyauteries, chutes, éléments de chauffage et divers

Les canalisations seront encastrées ou en faux-plafond. S'il y a des canalisations apparentes dans les parties privatives, elles resteront en l'état sans recevoir de revêtement de type peinture.

Radiateurs sèche-serviettes ou autres : peinture appliquée en usine, teinte blanche, autre teinte en supplément.

**B.2.8.3**     **PAPIERS PEINTS**

Sans objet - Pas de papiers peints prévu, ni au mur, ni au plafond.

**B.2.8.4**     **TENTURES**

Sans objet - Pas de tentures prévues. Les stores intérieurs, voiles, rideaux ou autres aménagements sont laissés au choix et à la charge de chaque client.

**B.2.9**     **EQUIPEMENTS INTÉRIEURS****B.2.9.1**     **EQUIPEMENTS MÉNAGERS****B.2.9.1.1**     Bloc évier, robinetterie

La maison n'est pas équipée de meubles de cuisine ni d'éviers. Ceux-ci ne sont pas compris dans les prestations du MO, ni dans le prix de vente même s'ils sont représentés à titre indicatif aux plans. (Branchements en attente, Cf. B.2.10.1.6).

**B.2.9.1.2**     Appareils et mobilier

Les appareils et mobiliers représentés aux plans ne le sont qu'à titre indicatif et ne sont pas compris dans les prestations du MO, ni dans le prix de vente.

Remarque :

L'évacuation directe des hottes de cuisine vers l'extérieur n'est pas compatible avec le concept énergétique et l'étanchéité à l'air. La cuisine doit donc être équipée de hottes avec filtres à charbon actif, les odeurs éventuelles étant évacuées par une bouche de ventilation mécanique contrôlée. Cf. B.2.12.3.

Le lave-linge branchements en attente équipé d'un robinet. Les sèche-linges sont obligatoirement du type à condensation.

**B.2.9.1.3**     Evacuation des déchets

Sans objet – il n'est pas prévu de broyeur ou vide-ordures.

**B.2.9.1.4**     Armoires de rangement suspendues sous éviers

Sans objet.

## **B.2.9.2 EQUIPEMENTS SANITAIRES ET PLOMBERIES**

L'emplacement et le nombre exact d'appareils sanitaires sont indiqués aux plans.

Des changements dans la disposition des appareils sanitaires sont possibles sur demande de l'acquéreur en temps utile et dans les limites de la notice descriptive du projet.

*Remarque : Les installations sanitaires sont réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur et suivant étude technique de l'ingénieur conseil.*

*D'une manière générale, les tuyaux d'alimentation et d'évacuation dans les pièces d'habitation ainsi que les colonnes montantes et les chutes dans les parties communes sont non apparents (c.à.d. Sous gaines ou sous enduit ou dans des caissons en plaques de plâtre ou selon besoin en chapes), sauf dans les sous-sols où les tuyaux sont posés en apparent sur les murs et sous les plafonds.*

### **B.2.9.2.1 Distribution d'eau froide sanitaire et comptage**

Tuyaux en matière synthétique, depuis le raccordement du compteur général au sous-sol jusqu'au point de soutirage, y compris raccords aux appareils sanitaires.

Isolation anticorrosion, si nécessaire, pour les tuyaux en contact avec le ciment ou le plâtre, selon normes en vigueur.

Isolation thermique et anticorrosion pour les tuyaux posés en gaine, sous enduit ou en plafond, selon norme en vigueur.

### **B.2.9.2.2 Production et distribution d'eau chaude**

La production d'eau chaude sera assurée par une pompe à chaleur géothermique. Les sondes géothermiques seront installées dans le jardin. La profondeur des sondes géothermiques sera définie par l'ingénieur conseil.

Une distribution avec boucle de circulation garantira l'approvisionnement en ECS des pièces avec un temps d'attente réduit.

### **B.2.9.2.3 Distribution d'eau chaude sanitaire**

Distribution de l'eau chaude et de l'eau froide à partir de la chaufferie (chauffe-eau à accumulation couplé à la pompe à chaleur) définis par l'ingénieur conseil.

Tuyaux en matière synthétique, y compris raccords aux appareils sanitaires.

Isolation thermique pour les tuyaux posés en gaine, sous enduit ou en plafond

### **B.2.9.2.4 Evacuations**

Tous les appareils sanitaires sont raccordés aux chutes d'eaux usées et sont équipés de siphon coupe-odeurs.

Tuyaux en matière synthétique PEHD ou similaire de diamètres appropriés aux débits à évacuer et placés dans les murs ou en pré-chape avant de se raccorder sur les canalisations de chute placées dans les gaines techniques.

### **B.2.9.2.5 Distribution du gaz**

Sans objet.

#### B.2.9.2.6 Branchements en attente

La maison n'est pas équipée de cuisines et d'appareils électroménagers (Cf. B.2.9.1) mais les tuyaux suivants de branchements en attente sont posés pour accueillir les équipements ménagers.

Evier de cuisine :	1 alimentation eau froide avec robinet d'arrêt
	1 alimentation eau chaude avec robinet d'arrêt
	1 évacuation eaux usées
	Autre quincaillerie et robinetterie à charge de l'acquéreur
Lave-vaisselle :	A raccorder sur l'alimentation et l'évacuation de l'évier (Pièces de raccordement non comprises).
Lave-linge :	1 alimentation eau froide avec robinet d'arrêt
	1 évacuation eaux usées

Remarque : Les autres quincailleries et robinetteries sont à charge de l'acquéreur.

#### B.2.9.2.7 Appareils sanitaires, robinetterie et accessoires

Les équipements sanitaires proposés sont ceux faisant l'objet de la description ci-après. Au cas où la fabrication de l'un ou l'autre équipement serait arrêtée, il serait remplacé par un produit équivalent (qualité et design). En cas de contradiction entre la description des appareils sanitaires du cahier des charges et les plans de vente, ces derniers priment sur le cahier des charges. Le nombre et le type d'appareillage est défini par l'architecte sur les plans de vente.

Il est proposé des douches dites à l'italienne avec siphon et paroi fixe lorsque la disposition des salles de douche le permet. A défaut, il sera proposé un bac plat avec cabine.



B.2.9.2.7.1 Equipements sanitaires

B.2.9.2.7.1.1 Install WC séparé



WC mural suspendu Villeroy&Boch  
Série Subway 2.0 sans bride  
avec abattant blanc softclosing



Plaque Geberit  
Série Sigma 01 chrome



Porte rouleau Grohe  
Série Cube



Porte goupillon Grohe  
Série Cube



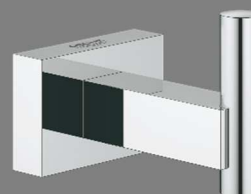
Lave-mains Sanijura  
Pop - 400x235  
Avec sous meuble - blanc



Mitigeur Grohe  
Série Concetto



Miroir  
Van Marcke  
Intro - Eco 600x695



Crochet  
Grohe - Essentials Cube

B.2.9.2.7.1.2 Salle de douche



WC mural suspendu Villeroy&Boch  
Série Subway 2.0 sans bride  
avec abattant blanc softclosing



Plaque Geberit  
Série Sigma 01 blanc



Porte rouleau Grohe  
Série Cube



Porte goupillon Grohe  
Série Cube

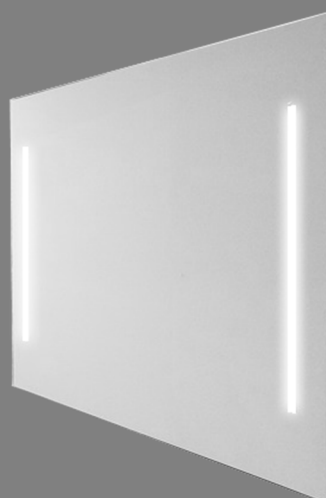


Lavabo Van Macke  
Origine - Coste 60x50x20  
Sous-meuble Van Marcke Origine - Novo  
Due sous-meuble

Ou



Lavabo double Van Macke  
Origine - Coste 120x50x20  
Sous-meuble Van Marcke Origine - Novo  
Due sous-meuble



Miroir Van Marcke  
Quadro éclairé  
80x70

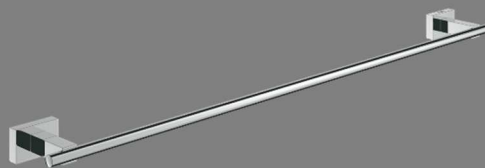
Ou

120x70

(selon lavabo)



Mitigeur Grohe  
Série Concetto



Barre porte serviettes 60 cm  
Grohe – Essentials Cube



Caniveau de douche  
Aco V-lin pour douche à l'italienne  
ou techniquement équivalent



Tête de douche  
Hansgrohe  
Crometta 240 S EcoSmart 9l/min  
sur bras 389 mm



Douchette + support  
Hansgrohe  
Cromette Vario Ecosmart Green 6l/min +  
Porter's



Cabine de douche ou paroi fixe (cas de  
douche à l'italienne) Kermi Cada ou  
techniquement équivalent



Mitigeur thermostatique S encastré  
Hansgrohe

B.2.9.2.7.1.3 Salle de bains



WC mural suspendu Villeroy&Boch  
Série Subway 2.0 sans bride  
avec abattant blanc softclosing



Plaque Geberit  
Série Sigma 01 blanc



Porte rouleau Grohe  
Série Cube



Porte goupillon Grohe  
Série Cube

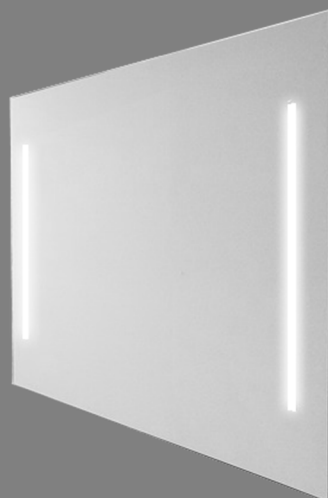


Lavabo Van Macke  
Origine - Coste 60x50x20  
Sous-meuble Van Marcke Origine - Novo  
Due sous-meuble

Ou



Lavabo double Van Macke  
Origine - Coste 120x50x20  
Sous-meuble Van Marcke Origine - Novo  
Due sous-meuble



Miroir Van Marcke  
Quadro éclairé  
80x70

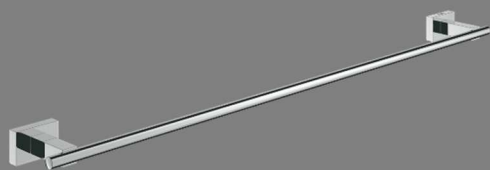
Ou

120x70

(selon lavabo)



Mitigeur Grohe  
Série Concetto



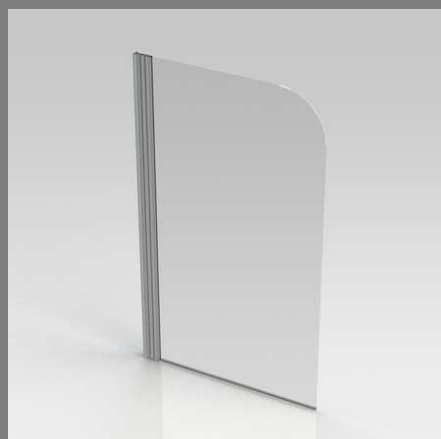
Barre porte serviettes 60 cm  
Grohe – Essentials Cube



Baignoire  
Villeroy et Boch  
Architectura 180x80



Mitigeur  
Hansgrohe  
Ecostat 1001 CL



Ecran de bain  
Intro - Pannello



Douchette + barre  
Hansgrohe  
Cromette Vario Ecosmart Green 6l/min

## B.2.9.3 INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

### B.2.9.3.1 Type d'installation

Les installations électriques sont réalisées conformément aux normes et réglementations en vigueur et suivant étude technique de l'ingénieur conseil.

La fourniture du courant électrique et le branchement des parties privatives se font suivant les prescriptions de l'entreprise concessionnaire. Mise à la terre selon étude de l'ingénieur conseil. Aucune autre source autonome de production de courant n'est installée.



Il est prévu un tableau individuel posé en apparent.

Les équipements électriques installés dans les caves privatives sont raccordés sur le compteur électrique du lot privatif correspondant.

Les compteurs électriques des lots privatifs sont installés dans un local situé en sous-sol. Des compteurs séparés sont prévus pour les parties communes afin de répartir au mieux les charges des différents copropriétaires.

La commande de l'éclairage des parties communes (halls, cages d'escaliers, couloirs, parking) se fait par boutons poussoirs ou par détecteurs de mouvements et sur minuterie.

D'une manière générale, les installations électriques telles que interrupteurs, prises de courant, câblage, etc., sont encastrées dans les pièces d'habitation et les parties communes hors sol, sauf dans les sous-sols, l'entrée parking, le local poubelles et le couloir annexe où elles sont posées en applique.

	Prise de courant Merten Série M-Smart blanc ou similaire
	Interrupteur Merten Série M-Smart blanc ou similaire

### B.2.9.3.2 Puissance à desservir

Selon prescription CREOS.

B.2.9.3.3 Equipement de chaque pièce

Suivant DIN 18015-2 et tableau détaillé ci-après

Pièce	Equipement
Hall d'entrée	1 allumage va-et-vient sur 1 point lumineux 1 prise 230 V
Couloir	1 allumage va et vient sur 1 point lumineux 1 prise 230 V
Living et salle à manger	1 allumage simple sur 1 point lumineux 1 allumage va et vient sur 1 point lumineux 3 prises 230 V 1 prise double 230 V 1 prise télévision câblée pour la télévision communale et satellite 1 prise câblée pour le téléphone / internet (RJ45) 1 vidéo parlophone
Chambre principale	1 allumage d'1 point lumineux depuis 3 interrupteurs 3 prises simples 230 V 1 prise 230 V double 1 prise télévision 1 prise téléphone / internet (RJ45)
Chambres secondaires	Allumage d'1 point lumineux depuis 3 interrupteurs 3 prises simples 230 V 1 prise 230 V double
Cuisine	1 allumage simple sur 1 point lumineux 1 prise triphasée 400 V pour le four 1 prise 230 V directe du tableau pour le lave - vaisselle 1 prise 230 V pour le frigo 1 prise 230 V pour la plaque de cuisson 1 prise 230 V pour la hotte 1 prise 230 V directe de réserve (micro onde, ...) 2 prises doubles 230 V pour le plan de travail
Salle de bain	Allumage simple sur 1 point lumineux 1 prise double 1 alimentation pour luminaire au-dessus d'un miroir
WC séparé	1 allumage simple sur 1 point lumineux



Réserve / Débarras / Dressing	1 allumage simple sur 1 point lumineux
Terrasses	1 alimentation simple sur 2 point lumineux 1 prise extérieure étanche
Caves	1 allumage simple sur 1 point lumineux (installation en apparent) 1 prise 230v étanche (installation en apparent)
Garage	1 allumage simple sur 2 point lumineux (installation en apparent) 1 prise 230v étanche (installation en apparent)
Locaux techniques	1 allumage va-et-vient sur 1 point lumineux 1 prise 230v étanche (installation en apparent)
Local technique Electrique	1 allumage va-et-vient sur 1 point lumineux 1 prise 230v étanche (installation en apparent) 1 tableau de sous-distribution 1 tableau de sous-distribution multimédia apte à recevoir les câblages (téléphone, internet) et antenne collective

Remarque : Tous les points lumineux sont équipés de façon provisoire d'une simple douille avec ampoule, tous les luminaires privatifs étant à charge des acquéreurs respectifs (fourniture et pose).

#### B.2.9.3.4 Installations électriques courant faible

##### B.2.9.3.4.1 Eclairage de sécurité

Un système d'éclairage de sécurité et de balisage des chemins d'évacuation en cas de panique est prévu uniquement dans les parties communes, exécution conforme aux normes et réglementation en vigueur et suivant étude technique de l'ingénieur-conseil.

##### B.2.9.3.4.2 Installation de détection et alarme incendie

Des systèmes autonomes de détection de fumé seront installés selon la loi en vigueur lors de la délivrance de l'autorisation de bâtir.

##### B.2.9.3.4.3 Sonnerie et parlophone

Une sonnerie d'appel des occupants avec porte-étiquette est installée à côté de chaque porte d'entrée à l'extérieur. Un vidéophone sera placé dans le séjour à l'aide duquel il sera possible de visualiser et de communiquer avec la personne ayant sonné à l'entrée de et de commander la gâche électrique de la porte d'entrée pour laisser cette personne entrer.

##### B.2.9.3.5 Autres équipements / domotique

La maison sera être équipé du **Système domotique**, de norme internationale, qui permettra de contrôler le chauffage, les stores et les lumières.

Un écran tactile (touch panel) sera placé à côté du vidéophone.

Remarque : Tout autre équipement souhaité par l'acquéreur ou différent de ceux prévus devra être vu et discuté avec le fournisseur désigné et fera également l'objet d'un supplément de prix.

#### **B.2.9.4 CHAUFFAGE, CHEMINÉES, VENTILATION**

Toutes les installations, y compris la ventilation des locaux, sont exécutées suivant les normes et réglementations en vigueur, les prescriptions de l'entreprise concessionnaire et l'étude technique de l'ingénieur-conseil.

##### **B.2.9.4.1 Type d'installation**

La production de chaleur sera assurée par une pompe à chaleur sur sondes géothermiques verticales.

L'émission de chaleur se fera par un système de plancher réversible.

En été, l'eau circulant dans les sondes géothermiques se refroidira naturellement et permettra un rafraîchissement via le système de plancher actif.

La distribution sera réalisée par des tubes en matériaux synthétiques, isolés thermiquement et placés dans la pré-chape.

##### **B.2.9.4.2 Température garantie dans les diverses pièces par température extérieure minimale**

Pour des conditions extérieures extrêmes de - 12°C il sera possible de bénéficier des conditions de températures intérieures suivantes :

- Living/séjours +20°
- Cuisines +20°
- Chambres à coucher +19°
- Bureau +20°
- Salles de bains / douches +24°

Les températures maximales intérieures en été ne sont pas garanties.

##### **B.2.9.4.3 Appareils d'émission de chaleur**

Les surfaces de plancher chauffant/rafraîchissant et le pas de pose des tuyauteries seront appropriés aux besoins par rapport aux déperditions thermiques. Chaque circuit de plancher chauffant sera équipé d'une vanne de régulation pour la régulation finale pièce par pièce.

Les salles d'eau et/ou salles de bain seront équipées d'un radiateur sèche-serviettes électriques afin de répondre plus rapidement aux besoins de chaleur des salles d'eau dimensions suivant Bureau d'Etudes.



Des radiateurs décoratifs sèche serviette type STELRAD DAHLIA E (ou équivalent) pour les salles de bains.

#### B.2.9.4.4 Conduits de fumée

Sans objet.

#### B.2.9.4.5 Conduits et prises de ventilation

Une ventilation mécanique contrôlée du type « double flux » (VMC double flux) est prévue. La VMC double flux est un système de ventilation et de renouvellement d'air à récupération d'énergie qui permet d'utiliser la chaleur de l'air rejeté pour réchauffer l'air neuf.

L'air neuf transite ainsi vers la VMC double flux avant d'être pulsé dans les espaces de vie (séjours- cuisines et chambres) par des gaines noyées dans les planchers en béton ou en faux-plafond (Cf. B.1.3.1) et par des bouches d'air.

La circulation d'air au travers des pièces s'effectue grâce à un détalonnage des portes.

L'air vicié est extrait à la source, c'est à dire dans la cuisine, les salles de bains / douches et WC par des bouches d'air situées en plafond et ramené vers la VMC double flux par des conduits noyés dans les planchers en béton et/ou suspendus au plafond de chaque lot privatif et cachés par des faux-plafonds techniques en plaques de plâtre rejointoyées et peintes.

Les installations sont dimensionnées et réalisées suivant les plans et indications de l'ingénieur-conseil.

*Remarque : Tous les conduits sont en tôle galvanisée ou en matière synthétique, suivant indications de l'ingénieur conseil.*

*Des clapets coupe-feu sont posés à la traversée des murs et/ou planchers de compartimentage incendie, suivant les prescriptions en vigueur et les indications de l'ingénieur-conseil.*

*En règle générale, les conduits sont posés de manière non apparente dans les dalles, les faux-plafonds et/ou les gaines techniques prévues à cet effet, sauf dans les sous-sols où les conduits sont posés de manière apparente.*

#### B.2.9.4.6 Conduits et prises d'air frais

Les conduits de prise d'air frais et/ou de rejet d'air vicié seront placés dans des gaines techniques verticales et déboucheront directement à l'extérieur aux niveaux des toitures plates.

Les conduits et prises d'air sont dimensionnés et réalisées suivant les plans et indications de l'ingénieur-conseil.

**B.2.9.4.7** Installations de climatisation

Les installations de climatisation ne sont pas autorisées et sont non conforme à la classe énergétique du projet.

**B.2.9.5** ÉQUIPEMENTS INTÉRIEURS DES PLACARDS ET PIÈCES DE RANGEMENT**B.2.9.5.1** Placards

Les armoires, placards, vestiaires représentés aux plans ne le sont qu'à titre indicatif et ne sont pas compris dans les prestations du MO, ni dans le prix de vente.

*Remarque : les trappes de visite sont comprises dans les prix, pour accéder à la VMC, suivant besoins.*

**B.2.9.5.2** Pièces de rangement

CF. B.2.9.5.1

**B.2.9.6** ÉQUIPEMENT DE TÉLÉCOMMUNICATIONS

Une gaine vide sera laissée en attente pour un raccordement ultérieur au choix et à la charge de l'acquéreur.

**B.2.9.6.1** Réseau multimédia et communication

Une liaison par tube vide avec tire-fil est prévue entre la gaine électrique commune et le tableau permettant un raccordement par le distributeur de TV. Le câblage ainsi que la demande, les frais et la taxe de raccordement sont à la charge de l'acquéreur.

La distribution se fait depuis un tableau en sous-sol. Le câblage ainsi que les demandes, les frais et la taxe de raccordement sont à la charge de l'acquéreur.

Chaque living et chaque chambre principale seront équipés d'une prise câblée pour la télévision communale (ou satellite). Il ne sera pas placé de parabole en toiture pour la réception de signaux satellites mais, les copropriétaires pourront décider en assemblée générale de placer la parabole avec ses amplificateurs et câbles de distribution. Le promoteur installera une gaine vide utile à l'installation future d'une parabole.

Chaque living et chaque chambre principale seront équipés d'une prise pour le téléphone.

*Remarque : L'installation de paraboles individuelles est strictement interdite.*

**B.2.9.6.2** Commande ouverture des portes principales d'entrée

Chaque porte d'entrée de l'immeuble sera équipée de gâches électriques et de vidéophones permettant leur ouverture à distance depuis les postes intérieurs installés dans les lots privatifs correspondants.

**B.2.9.6.3** Commande ouverture porte de garage

Une télécommande par emplacement.

**B.2.9.7** AUTRES ÉQUIPEMENTS

Pas d'autre équipement placé dans les parties privatives.

## B.3 ANNEXES PRIVATIVES

### B.3.1 CAVES

#### B.3.1.1 MURS OU CLOISONS

Structure portante : voiles, poutres, piliers en béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou blocs en béton lourd ou autres, suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Cloisons de séparation non portantes entre caves privatives, en briques de ciment ou autres, suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Faces vues brutes de décoffrage ou rejointoyées et peintes en blanc.

#### B.3.1.2 PLAFONDS

Dalles en béton armé coulé en place, épaisseurs suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Faces vues brutes de décoffrage ou, si nécessaire, revêtues d'isolation thermique apparente suivant concept et calcul énergétique de l'ingénieur-conseil.

#### B.3.1.3 SOLS

Selon le choix de l'acquéreur parmi les présélections de l'architecte ou du maître d'ouvrage.

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 30 € par m<sup>2</sup> TTC

Carrelage	Jusqu'au format 30 x 30, épaisseur maximum 2 cm, colle comprise (les dimensions supérieures ou de type mosaïque pourront faire l'objet d'un prix de pose particulier en supplément qui sera présenté à l'acquéreur pour avis et validation).
-----------	--

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 15 € par mètre linéaire TTC

Plinthes	En carrelage assorti (pour les murs non carrelés)
----------	---

#### B.3.1.4 PORTES D'ACCÈS

Portes standards métalliques avec poignées nylon de couleur blanche et grille de ventilation incorporée si nécessaire.

#### B.3.1.5 VENTILATION NATURELLE OU MÉCANIQUE

La ventilation des caves est assurée par une extraction mécanique commune suivant étude de l'ingénieur-conseil. L'amenée d'air se fait de façon naturelle par une grille placée dans la porte ou dans le mur.

Toutes les installations sont posées en apparent.

#### B.3.1.6 ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES

Une lumière étanche avec un interrupteur et une prise 230V étanche pour chaque cave.

Toutes les installations sont posées en apparent.

## **B.3.2 BOX ET PARKING COUVERTS**

### **B.3.2.1 MURS OU CLOISONS**

Structure portante : voiles, poutres, piliers en béton armé coulé en place et/ou prémurs en béton et/ou blocs en béton lourd ou autres, suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Cloisons non portantes, fermetures de gaines, en briques de ciment ou autres, suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Faces vues brutes de décoffrage ou rejointoyées et concept de peinture au choix de l'architecte.

### **B.3.2.2 PLAFONDS**

Dalles en béton armé coulé en place, épaisseurs suivant les indications des plans de l'ingénieur-conseil.

Faces vues brutes de décoffrage ou, si nécessaire, revêtues d'isolation thermique apparente suivant concept et calcul énergétique de l'ingénieur-conseil.

### **B.3.2.3 SOLS**

Selon le choix de l'acquéreur parmi les présélections de l'architecte ou du maître d'ouvrage.

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 30 € par m<sup>2</sup> TTC

Carrelage	Jusqu'au format 30 x 30, épaisseur maximum 2 cm, colle comprise (les dimensions supérieures ou de type mosaïque pourront faire l'objet d'un prix de pose particulier en supplément qui sera présenté à l'acquéreur pour avis et validation).
-----------	--

Prix de la fourniture sans pose jusqu'à 15 € par mètre linéaire TTC

Plinthes	En carrelage assorti (pour les murs non carrelés)
----------	---

### **B.3.2.4 PORTES D'ACCÈS**

Portes standards métalliques avec poignées nylon de couleur blanche et grille de ventilation incorporée si nécessaire.

L'accès véhicule se fera par une porte sectionnelle motorisée commandée par télécommande. Deux télécommandes seront fournies.

### **B.3.2.5 VENTILATION NATURELLE OU MÉCANIQUE**

Ventilation mécanique suivant étude de l'ingénieur-conseil.

Toutes les installations sont posées en apparent.

### **B.3.2.6 ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES (ET DE SÉCURITÉ)**

Éclairage commandé par bouton-poussoir et/ou détecteur de mouvement et minuterie.

Toutes les installations sont posées en apparent.

### **B.3.3 PARKINGS EXTÉRIEURS**

#### **B.3.3.1 SOL**

Pavés écologiques selon aménagement plans architecte.

#### **B.3.3.2 DÉLIMITATION AU SOL**

Sans objet.

#### **B.3.3.3 SYSTÈME DE REPÉRAGE**

Sans objet.

#### **B.3.3.4 SYSTÈME CONDAMNANT L'ACCÈS**

Sans objet.

### **B.3.4 ESPACES EXTÉRIEURS**

#### **B.3.4.1 TERRASSES**

Les terrasses du rez-de-chaussée seront en pavés ou dalle sur plots au choix de l'architecte.

#### **B.3.4.2 JARDINS**

Les espaces des jardins privatifs seront engazonnés et aménagés de haies plantées en pleine terre selon plan et choix architecte.

#### **B.3.4.3 BOITES AUX LETTRES**

Il est prévu aux entrées piétonnes, une boîte aux lettres équipée de fente normalisées pour courrier suivant choix de l'architecte.

## **B.4 ÉQUIPEMENTS GÉNÉRAUX DE L'IMMEUBLE**

### **B.4.1 ASCENSEURS ET MONTE-CHARGE**

#### **B.4.1.1 PLATE-FORME ÉLÉVATRICE**

Plate-forme élévatrice motorisée pour desservir le garage en sous-sol depuis le niveau de la rue.

Capacité de transport : 1VL, poids max 3200 kg

Plate-forme : 250 cm / 528 cm

Installation conforme aux normes, lois et règlements en vigueur.

### **B.4.2 CHAUFFAGE, EAU CHAUDE**



## **B.4.2.1**      **ÉQUIPEMENT THERMIQUE DE CHAUFFAGE**

### B.4.2.1.1      Production de chaleur

La production d'eau chaude sera assurée par une pompe à chaleur géothermique. Les sondes géothermiques seront installées dans le jardin. La profondeur des sondes géothermiques sera définie par l'ingénieur conseil.

### B.4.2.1.2      Régulation automatique

Tableau de commande pour la régulation primaire des circuits de chauffage et de l'eau chaude.

Régulation électronique

Régulation automatique de la température de l'eau au départ vers les appareils d'émission de chaleur, en fonction de la température extérieure.

### B.4.2.1.3      Pompe et brûleurs

Sans objet.

### B.4.2.1.4      Accessoires et divers

Suivant indications de l'ingénieur-conseil.

### B.4.2.1.5      Colonnes montantes

La distribution en sous-sol et pour les colonnes montantes sera réalisée en matériaux synthétiques ou en acier galvanisé.

## **B.4.2.2**      **SERVICE D'EAU CHAUDE**

### B.4.2.2.1      Production d'eau chaude

La production d'eau chaude sanitaire est assurée par la pompe à chaleur sur sondes géothermiques, un ballon d'eau chaude sanitaire avec une boucle d'eau chaude alimente les pièces d'eau.

### B.4.2.2.2      Réservoir

Ballon d'eau chaude sanitaire situé à côté de la pompe à chaleur et dimensionné par l'ingénieur conseils.

### B.4.2.2.3      Pompes et brûleurs

Sans objet.

### B.4.2.2.4      Comptage général

Cf. B.2.9.2.1

### B.4.2.2.5      Colonnes montantes

La distribution en sous-sol et pour les colonnes montantes sera réalisée en matériaux synthétiques ou en acier galvanisé.

## **B.4.3** **TÉLÉCOMMUNICATION**

### **B.4.3.1** **TÉLÉPHONE**

La maison sera raccordée au réseau téléphonique des P&T.

### **B.4.3.2** **ANTENNES TV ET RADIO**

Sans objet (pas de raccordement réseau prévu).

## **B.4.4** **RÉCEPTION, STOCKAGE ET ÉVACUATION DES ORDURES MÉNAGÈRES**

Un local sera réservé pour le stockage des poubelles. Les poubelles seront à disposer par l'acquéreur selon le règlement communal.

## **B.4.5** **VENTILATION MÉCANIQUE DES LOCAUX**

Cf. B.2.12.

## **B.4.6** **ALIMENTATION EN EAU**

### **B.4.6.1** **COMPTAGES GÉNÉRAUX**

Compteur principal d'eau froide dans le local technique au sous-sol, compteur livré par la commune aux frais des acquéreurs.

### **B.4.6.2** **SURPRESSEURS, RÉDUCTEURS ET RÉGULATEURS DE PRESSION, TRAITEMENT D'EAU**

Suivant nécessité et calculs de l'ingénieur.

### **B.4.6.3** **COLONNES MONTANTES**

La distribution en sous-sol et pour les colonnes montantes sera réalisée en matériaux synthétiques ou en acier galvanisé.

### **B.4.6.4** **BRANCHEMENTS PARTICULIERS**

Sans objet

## **B.4.7** **ALIMENTATION EN GAZ**

### **B.4.7.1** **COLONNES MONTANTES**

Sans objet

### **B.4.7.2** **BRANCHEMENTS ET COMPTAGES PARTICULIERS**

Sans objet

### **B.4.7.3** **COMPTAGES ET SERVICES GÉNÉRAUX**

Sans objet

## **B.4.8 ALIMENTATION EN ÉLECTRICITÉ**

L'immeuble sera raccordé au réseau électrique CREOS. Il y aura plusieurs compteurs communs pour définir au mieux la répartition des charges entre plusieurs copropriétaires.

### **B.4.8.1 COMPTAGE DES SERVICES GÉNÉRAUX**

Le tableau général et le tableau sont situés dans un local électrique situé en sous-sol.

### **B.4.8.2 COLONNES MONTANTES**

Sans objet.

### **B.4.8.3 BRANCHEMENTS ET COMPTAGES PARTICULIERS**

Sans objet.

## **B.5 PARTIES COMMUNES EXTÉRIEURES À L'IMMEUBLE ET LEURS ÉQUIPEMENTS**

### **B.5.1 VOIRIE ET PARKING**

#### **B.5.1.1 VOIRIE D'ACCÈS**

L'accès se fait via une voirie privée commune aux différents lots depuis la CR 181. Un portillon motorisé limite l'accès (ouverture et fermeture par télécommande, 2 télécommandes par lot).

La voirie extérieure commune sera conforme au PAP, bande de roulement en enrobé, rigole 3 files de pavés granit. Délimitation voirie / espace vert en bordure granite. Selon PAP en vigueur.

#### **B.5.1.2 TROTTOIRS**

Sans objet.

#### **B.5.1.3 PARKINGS VISITEURS**

Sans objet.

### **B.5.2 CIRCULATION DES PIÉTONS**

#### **B.5.2.1 CHEMINS D'ACCÈS AUX ENTRÉES, EMMARCHEMENT, RAMPES, COURS**

Aménagement selon choix et plans architectes, selon PAP en vigueur.

### **B.5.3 ESPACES VERTS**

#### **B.5.3.1 AIRES DE REPOS**

Sans objet.

### **B.5.3.2 PLANTATIONS D'ARBRES, ARBUSTES, FLEURS**

Selon convention PAP.

### **B.5.3.3 ENGazonnement**

Le terrain constructible laissé dans construction sera engazonné.

### **B.5.3.4 ARROSAGE**

Aucun système d'arrosage n'est prévu.

### **B.5.3.5 BASSINS DÉCORATIFS**

Sans objet.

### **B.5.3.6 CHEMINS DE PROMENADE**

Sans objet.

### **B.5.3.7 ABRIS POUBELLES**

Il sera réalisé un abri commun de 6m<sup>2</sup> pour les poubelles à l'entrée depuis la CR 181.

## **B.5.4 AIRE DE JEUX ET ÉQUIPEMENTS SPORTIFS**

### **B.5.4.1 SOL**

Sans objet.

### **B.5.4.2 EQUIPEMENTS**

Sans objet.

## **B.5.5 ECLAIRAGE EXTÉRIEUR**

### **B.5.5.1 SIGNALISATION DE L'ENTRÉE DE L'IMMEUBLE**

Sans objet.

### **B.5.5.2 ECLAIRAGE DES VOIRIES, ESPACES VERTS, JEUX ET AUTRES**

Les chemins d'accès et terrasse seront éclairés selon concept d'éclairage PAP.

## **B.5.6 CLÔTURES**

### **B.5.6.1 SUR RUES**

Pas de clôture prévu, végétalisation selon détails et choix architecte.

### **B.5.6.2 ENTRE LOTS**

Clôture en treillis à panneaux rigides doublée d'une haie, selon détails et choix architecte.

## **B.5.7 RÉSEAUX DIVERS**

**B.5.7.1**    **EAU**

Branchement au réseau public par le service des eaux de l'administration communale, selon PAP.

**B.5.7.2**    **GAZ**

Sans objet.

**B.5.7.3**    **ÉLECTRICITÉ**

Branchement au réseau public par le concessionnaire CREOS, selon PAP.

Un compteur pour les consommations des éclairages communs et du portail d'accès (cf. B.5.1.1) sera installé dans une chambre dédiée à cet effet. Répartitions des frais selon acte de base.

**B.5.7.4**    **POSTE D'INCENDIE, EXTINCTEURS**

Sans objet

**B.5.7.5**    **ÉGOUTS**

Raccordement par tuyaux en PP ou PVC au réseau de canalisations de la commune, selon PAP.

**B.5.7.6**    **ÉPURATION DES EAUX**

Sans objet

**B.5.7.7**    **TÉLÉCOMMUNICATIONS**

Tubes vide vers séjour et chambre principale, raccordement au réseau selon PAP.

**B.5.7.8**    **DRAINAGE DU TERRAIN**

Suivant étude de l'ingénieur-conseil.

**B.5.7.9**    **ÉVACUATION DES EAUX DE PLUIES ET DE RUISSELLEMENT SUR LE TERRAIN, ESPACES VERTS, CHEMINS, AIRES, COURS ET JEUX**

Selon les prescriptions du bureau d'études techniques en accord avec les services de la commune.

**B.5.8**    **APPROBATION**

Les soussignés déclarent avoir reçu un exemplaire dudit cahier des charges, l'avoir lu et approuvé et s'engagent par leurs signatures à l'accepter et à le respecter, sous réserve de toute modification ultérieure des lois et prescriptions régissant les constructions.

A Luxembourg, le.....

Le(s) acquéreur(s)

Le Maître d'ouvrage