



# CAHIER DES CHARGES

## RESIDENCE « A PITTESCH »

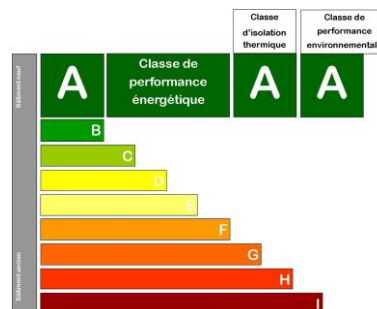
1A Fielserstrooss  
L-2504 Christnach

### «MAISON PASSIVE»

Classe de performance énergétique A

Classe d'isolation thermique A

Classe de performance environnementale A



## **Table des matières**

A. Généralités	3
B. Charges et obligations	4
C. Vente, acte notarié, réception	5
D. Description générale de l'ouvrage	6
E. Modalités de paiement	7
F. Divers	8
G. Notice Descriptive	9-25

---

## NOTICE DESCRIPTIVE SUIVANT LE RÈGLEMENT GRAND-DUCAL DU 03.09.1985

### A. GÉNÉRALITES

---

Le présent descriptif forme un ensemble avec le contrat de vente et les plans qui y sont annexés. Toute modification au présent cahier de charges doit être notifiée à part. Les travaux et fournitures se répartissent en deux parties, une première destinée aux parties communes de l'immeuble, une seconde destinée aux parties privatives.

Les limites entre les parties communes et les parties privatives sont définies par les plans du cadastre vertical annexés. Aucun changement aux communs ne peut être envisagé par les propriétaires des appartements.

Les propriétaires seront contactés pour d'éventuelles modifications en supplément :

- emplacements des sources d'électricité
- choix des corps sanitaires
- revêtements des sols et murs
- menuiserie intérieure

dans la mesure du possible et selon le stade de finition de l'immeuble.

Les cloisons intérieures privatives peuvent être modifiées avant leur construction, sur demande du propriétaire et avec accord du promoteur, confirmé par écrit. Pendant la période des travaux, la partie acquéreuse ne pourra faire aucun changement supplémentaire dans l'exécution des parties privatives sans l'accord écrit préalable du promoteur.

Toutes les conventions et promesses orales sont à considérer comme nulles et non avenues, si elles ne sont pas confirmées par écrit par le promoteur. Ceci vaut également pour des installations complémentaires (p. ex. installations alarme, ...) exécutées par des corps de métier étrangers non mandatés par le promoteur.

Les demandes pour des changements, modifications respectivement pour des travaux supplémentaires doivent être introduites à temps par la partie acquéreuse, afin que les travaux en cours ne soient pas retardés. L'acquéreur supportera à part entière tous les frais engagés. En outre des matériaux, seront à charge entière de la partie acquéreuse, les frais d'architectes et d'ingénieur-conseil pour l'établissement de nouveaux plans, devis, métrés et décomptes, tout comme les frais résultants d'éventuelles diminutions de quantités. Aucune réception respectivement remise des clefs ne pourra avoir lieu avant le paiement par l'acquéreur de tous les frais supplémentaires pour les modifications demandées par lui.

Tous travaux et fournitures ainsi que les frais supplémentaires résultants de transformations et/ou modifications commandées seront facturées directement soit par les firmes concernées soit par le promoteur à la partie acquéreuse.

En cas de retard de commandes par la partie acquéreuse ou retard des réceptions, la partie acquéreuse supportera aussi à part entière les frais supplémentaires de la garantie bancaire.

Le promoteur se réserve le droit d'apporter au projet de base les modifications qualitatives et quantitatives qu'il juge utiles ou nécessaires.

Tous appareils ou meubles (p. ex. armoires, vestiaires, cuisines, etc.) éventuellement indiqués sur les plans ne sont donnés qu'à titre indicatif et ne sont pas compris dans les prix, sauf ceux figurant explicitement dans la présente notice descriptive. Il en est de même pour les plantations extérieures.

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 promoteur se réserve le droit de procéder aux modifications nécessaires, ceci sans l'accord préalable des autres acquéreurs 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.

Il ne pourra résulter de ces modifications ni plus-value, ni moins-value pour les autres copropriétaires.

---

## **B. CHARGES ET OBLIGATIONS**

---

Les charges et obligations du promoteur ainsi que du propriétaire sont définies comme suit :

### **A charge du promoteur**

- Les assurances de la résidence jusqu'au jour de la réception ou de l'occupation du premier appartement (à partir de cette date, les primes seront réglées par la copropriété)
- Les frais de la garantie bancaire d'achèvement et de remboursement pour la période de construction prévue (art. 1601-5 sub. F du Code Civil)
- Les frais des travaux de raccordement aux réseaux
- Les frais de réfection de chaussée et de trottoir
- Les frais de nettoyage général avant la réception (le nettoyage soigné des parties privatives incombe à chaque propriétaire)

### **A charge des propriétaires**

- L'impôt foncier à partir du jour de l'acte notarié
- Les taxes des autorisations de bâtir
- Les frais de combustibles (pellets, mazout, gaz etc.), pour les chauffages de l'immeuble pendant la construction
- Les taxes et frais de raccordement et d'installation des compteurs individuels et communs (électricité et eau)
- Les frais et taxes de raccordements pour canalisations
- Les frais et taxes de raccordement au réseau des P & T
- En cas de changements accordés dans la partie privative d'un acquéreur, les frais et honoraires y relatifs

### **A charge des propriétaires sous le régime de la copropriété (à partir du jour de la réception ou de l'occupation du premier appartement)**

- Toutes les taxes (taxes communales et autres)
  - Les primes d'assurances
  - Les frais de toute nature des parties communes (nettoyage, entretien, ....)
  - Les frais communs pour le chauffage, eau, électricité et autres
  - Les frais d'aménagement et entretien des extérieurs (plantations et luminaires servant à l'éclairage extérieur) calculés, répartis et supportés suivant le règlement de copropriété.
-

## C. VENTE, ACTE NOTARIE, RECEPTION

---

### Situation de l'immeuble

L'immeuble sera érigé sur un terrain sis à Christnach, 1A Fielserstrooss.

Désignation cadastrale : commune de Waldbillig, section – C de Christnach, n° cadastral : 79/4607

### Réalisateur

La construction sera réalisée par la société immobilière « A PITTESCH S.àr.l. », ayant son siège social à L-8436 Steinfort, 60 rue de Kleinbettingen.

Les plans ainsi ont été réalisés par le bureau de l'architecte Marc SPEICHER sis à L-9233 DIEKIRCH, 69 avenue de la Gare.

Les études statiques seront assurées par le bureau d'études MP Ingénieurs conseils S.àr.l., L-8422 Steinfort, 116 rue de Hobscheid.

### Acte notarié

L'acte notarié aura lieu à l'étude du notaire Alex Weber, Notaire à Bascharage.

A l'acte notarié, les acquéreurs paieront le prix de leur quotité de terrain et frais architecte et ingénieur ainsi que les parties de la construction et du parachèvement déjà réalisés à ce moment.

Les frais de l'acte sont à charge de l'acquéreur.

### Garantie bancaire d'achèvement

La garantie bancaire d'achèvement et de remboursement sera fournie par le promoteur en conformité de l'article 1601-5 sub. f du code civil et assurée par la BIL.

### Réception

La réception, équivalant agrégation, de l'achèvement de la partie privative aura lieu sur invitation du promoteur. Elle sera constatée au moyen d'un procès-verbal, signé par les deux parties. (Art. 1601-7 de la loi du 28 décembre 1976).

La dernière tranche de paiement de 5 % du solde est due après réception finale. La remise des clés aura lieu après liquidation de tout solde.

### Qualité

La conception de la maison est conforme au règlement grand-ducal du 30 novembre 2007 modifié par le règlement grand-ducal du 5 mai 2012, concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation. La maison sera éligible suivant le règlement grand-ducal du 12 décembre 2012 instituant un régime d'aides pour la promotion de l'utilisation rationnelle de l'énergie et mise en valeur des énergies renouvelables. Une analyse d'étanchéité (Blower-Door-Test) sera réalisée et un certificat de performance énergétique sera délivré à l'acquéreur attestant la performance énergétique de la maison (minimum classe A/A/A)

Le promoteur se chargera d'introduire le dossier de demande à l'administration de l'environnement et restera bénéficiaire des aides éventuellement allouées, aides desquelles il a été, sur base des règlements sus visés, tenu compte lors de l'établissement du prix de vente des différents lots privatifs.

### Délai de livraison

La mise à disposition des parties privatives aux acquéreurs est prévue dans un délai de 24 mois à partir du début des travaux, sauf en cas de forces majeures indépendant de la volonté du promoteur.

### Gérance

Afin d'organiser la mise en service de la résidence ainsi que son exploitation dès la première occupation, le promoteur désignera une société de gérance de premier plan chargée d'assurer la gérance technique et administrative durant les 2 premières années à partir de la première remise des clés, au prix de 29,50€ par mois et par unité. Ceci de mener à bon et meilleur terme possible la fin du chantier.

Il appartient aux copropriétaires de choisir, après ces 2 années, s'ils jugent opportun, un autre syndic. Une assurance contre l'incendie, foudre, explosion, eau tempête et grêle est conclue auprès de la compagnie d'assurance AXA ASSURANCES Luxembourg. Cette assurance est à charge de la copropriété dès la première remise des clefs.

---

## D. DESCRIPTION GÉNÉRALE DE L'OUVRAGE

---

### Description de la nature de l'ouvrage

#### sous-sol (niveau -1)

2 caves privatives, 1 box fermé, 4 emplacements avec caves, 6 emplacements, chaufferie avec silo pellets, 2 locaux techniques, emplacement poussettes et vélos et local femme de ménage

#### rez-de-chaussée

3 appartements et local poubelle

#### 1<sup>er</sup> étage

3 appartements

#### 2<sup>ème</sup> étage

1 appartement type penthouse

#### extérieur

3 emplacements de parking

#### *Remarque :*

*En ce qui concerne les installations techniques et plus particulièrement les gaines y relatives (distribution d'eau, d'électricité, de chauffage, des ventilations et accessoires) de légères modifications pourraient avoir lieu, tant pour l'emplacement que pour les dimensions, suivant les études et calculs à effectuer par les entreprises chargées de l'exécution des travaux.*

*Ces changements ne pourront donner lieu ni à une augmentation, ni à une diminution des prix, ceci valant pour les deux parties.*

---

## E. MODALITÉS DE PAIEMENT

---

Le solde global est subdivisé en différents paiements suivant l'avancement des travaux. Au moment de l'acte notarié, seul la quote-part du terrain ainsi que des frais d'architecte et ingénieur sont dues. Les paiements partiels sont répartis de la façon suivante :

- 10 % après les travaux de terrassement et de radier
- 10 % après le bétonnage de la dalle sur sous-sol
- 10 % après le bétonnage de la dalle sur rez-de-chaussée
- 10 % après le bétonnage de la dalle sur premier étage
- 5% après les travaux de maçonnerie du 2<sup>ème</sup> étage et bétonnage chaînage
- 5 % lors de l'achèvement des travaux de charpente, couverture et de ferblanterie
- 10 % lors de l'achèvement de la pose de la menuiserie extérieure et volets roulants
- 10 % lors de l'achèvement des travaux d'installation des sanitaires, ventilations et du chauffage
- 5 % lors de l'achèvement des travaux d'installation d'électricité
- 5 % lors de l'achèvement des travaux de façade
- 5 % lors de l'achèvement des travaux de plâtre
- 5 % lors de l'achèvement des travaux de chape
- 5 % lors de l'achèvement des travaux de carrelage
- 5 % après la réception finale et avant la remise des locaux à disposition de l'acquéreur

Les paiements conformément à l'article 1601-9 du Code Civil, seront effectués par tranches suivant l'avancement des travaux, net et sans escompte. L'acquéreur s'engage à effectuer ses versements au plus tard dix jours après la réception de la facture. Après dépassement de ce délai, les intérêts bancaires en vigueur seront portés en compte de l'acquéreur sans autres formalités supplémentaires.

En cas de retard de paiement, le promoteur se réserve le droit de faire arrêter les travaux dans la partie privative et de faire payer les frais supplémentaires (garantie bancaire, intérêts, etc.) découlant de cette mesure par l'acquéreur.

### Révision des prix (art. 1601-5 de la loi du 28 décembre 1976)

Suivant l'évolution de la situation conjoncturelle, les prix sont révisables suivant les variations du coût de vie. Toute variation de cinq points de l'indice des prix luxembourgeois entraîne automatiquement une adaptation de prix pour les tranches de paiement encore à régler. L'indice actuellement en vigueur est de 775,17.

## F. DIVERS

---

Les cotes inscrites dans les plans se rapportent à la maçonnerie brute. Une différence entre les cotes indiquées dans les plans et les mesures effectives ne peut donner lieu à aucune contestation. Les fissures dues au retrait ou à la dilatation de matériaux, qui peuvent survenir dans le bâtiment, ne donnent lieu à aucune contestation, ni à des dommages et intérêts, ni à aucun retardement dans les paiements de la part de l'acquéreur.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter au projet de base des modifications de détails que nécessitent les conditions d'exécution ou d'approvisionnement, ainsi que l'aménagement éventuel d'installation à usage commun, soit dans les parties communes, soit dans les parties privatives de l'immeuble (pose de distribution d'eau, d'électricité, évacuation des eaux usées, drainage, etc.). Ces changements ou modifications cités ci-dessus, ne peuvent donner lieu à aucune contestation de la part des présents et futurs propriétaires ou acquéreurs.

Les conventions et promesses verbales sont à considérer comme nulles et non avenues, si elles ne sont pas confirmées par écrit par le promoteur.

Toutes modifications sur l'initiative de l'acquéreur, entraînant ou provoquant de moins-values sur fournitures et travaux, ne peuvent en aucun cas donner lieu à des ristournes de la part du promoteur.

Il est expressément convenu entre les parties que tous les travaux décrits dans le présent cahier des charges et faisant partie de l'acte de vente en état future d'achèvement, seront exécutés obligatoirement par l'intermédiaire du promoteur et ne peuvent en aucun cas, ni partiellement, ni complètement, lui être retirés et exécutés par l'intermédiaire de l'acquéreur.

Tous les travaux supplémentaires ou de modifications exécutées avant la réception du lot privatif doivent obligatoirement être exécutés par les corps de métiers contractés par le promoteur. L'acquéreur s'engage à attendre la prononciation du constat d'achèvement et la remise des clefs avant l'exécution de toute installation complémentaire par des corps de métiers et artisans étrangers, non mandatés par le promoteur.

Il a été convenu dès à présent que le non-respect de cette clause libère le promoteur de sa responsabilité pour les dégâts causés par des tiers à l'acquéreur. Au cas où des travaux seraient exécutés sans autorisation au nom et pour compte de l'acquéreur par des firmes non contractées par le promoteur et cet avant la réception du lot privatif, l'acquéreur décharge expressément le promoteur de toute garantie relative aux travaux exécutés.

L'acquéreur s'engage à adhérer aux règlements ultérieurs concernant la participation à l'entretien et à toutes autres dépenses prévues au règlement d'ordre intérieur à l'acte de base.

Fait en autant d'originaux que de parties ayant un intérêt distinct, chaque partie reconnaît avoir reçu un original signé.

Steinfurt, le

Le promoteur

L'acquéreur

---



## G. Notice descriptive

### 1. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES DE L'IMMEUBLE

#### 1.1. Infrastructure

##### 1.1.1. Fouilles

Terrassement en pleine masse dans le terrain jusqu'au niveau inférieur défini par le plan et évacuation des terres excédentaires. Terrassement par engins mécaniques ou à la main pour les fondations et canalisations, y inclus enlèvement des terres.

##### 1.1.2. Fondations

Reconnaissance de la résistance du sol, fondations et semelles en béton, resp. béton armé suivant les calculs statiques et indications de l'ingénieur-conseil.

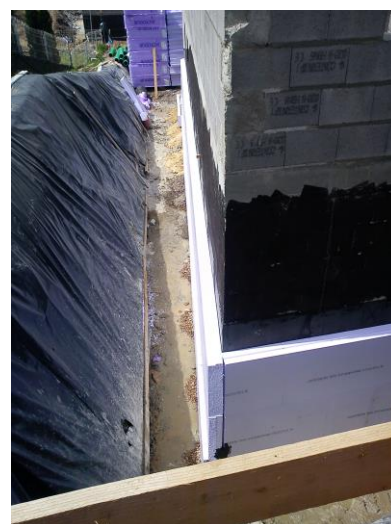
#### 1.2. Murs et ossatures

##### 1.2.1. Murs du sous-sol

###### 1.2.1.1. Murs périphériques

En blocs de béton lourd, resp. voiles en béton armé, ép. 24 cm suivant calcul statique. Les surfaces extérieures souterraines seront protégées contre l'humidité par une isolation spéciale soudée à la flamme composée d'une couche de polyester enrobée de bitume de 4 mm d'épaisseur appliquée sur un vernis d'adhérence bitumeux, elle-même protégée par la pose de plaques d'isolation thermiques TYPAR inclus, ép. suivant besoin thermique. Les murs enterrés des pièces chauffées sont isolés thermiquement par des panneaux de polystyrène extrudé type Jackodur KF300 ou similaire, épaisseur suivant calcul thermique. Une protection mécanique du type Platon ou similaire est posée devant l'isolation thermique.

Les surfaces murales intérieures recevront un enduit en deux couches au mortier de ciment ou béton vu lisse pour voiles.



###### 1.2.1.2. Murs de refends

Maçonnerie en briques de laitier ou blocs béton, resp. piliers et poutres en béton armé ép. 17 - 24 cm, suivant les indications de l'ingénieur-conseil.

Enduits intérieurs en deux couches au mortier de ciment ou béton vu lisse pour voiles, piliers et poutres.

##### 1.2.2. Murs de façade

En blocs de béton lourd ép. 24 – 30 cm ou en béton armé suivant calcul statique.

Enduits de façade : façade thermique, ép. suivant besoin thermique,  $\lambda_d \leq 0,038 \text{ W/mK}$ , avec fixation mécanique, système silicone hydrofuge ou équivalent. Harmonie des teintes en tons pastel suivant les indications du promoteur. Socles en enduit à la silicone hydrofuge, bancs de fenêtres en aluminium.

Enduits intérieurs : en plâtre de première qualité. Les raccords des murs et plafonds seront en équerre. Les coins vifs seront protégés par des baguettes métalliques galvanisées.

##### 1.2.6. Murs porteurs à l'intérieur des locaux

Maçonnerie en briques de laitier resp. piliers et poutres en béton armé ép. 24 cm suivant calcul statique.

Enduits intérieurs comme sub. 1.2.2.

##### 1.2.7. Murs ou cloisons séparatifs

- Entre locaux privatifs contigus  
En briques de laitier ép. 24 cm, resp. en blocs silico-calcaires, ép. 24 resp. 30 cm  
Enduits intérieurs comme sub. 1.2.2.
- Entre locaux privatifs et autres locaux  
En briques de laitier ép. 24 cm, resp. en blocs silico-calcaires, ép. 24 resp. 30 cm  
Enduits intérieurs comme sub. 1.2.2.

### **1.3. Planchers**

#### **1.3.1. Planchers sur étage courant**

Dalles monolithes en béton armé, épaisseur suivant indications de l'ingénieur-conseil, surface brute de décoffrage.

#### **1.3.2. Planchers sous terrasse**

Idem 1.3.1. plus pare-vapeur bituminé soudé à la flamme, isolation thermique pour toitures plates PIR WLG027 dh 150, ép. selon besoin thermique calculé et étanchéité par membrane en PVC type Alwitra.

#### **1.3.3. Planchers sur locaux collectifs, sociaux, techniques, entrées, circulations et locaux divers chauffés**

Idem 1.3.1. plus isolation thermique par isolant type PU WLG031 ép. selon besoin thermique calculé

#### **1.3.4. Planchers sur locaux non chauffés**

Idem 1.3.3.

### **1.4. Cloisons de distribution**

#### **1.4.1. Entre pièces principales**

Cloisons en briques de laitier, épaisseur 11,5 cm. Enduits comme sub 1.2.2.

#### **1.4.2. Entre pièces principales et pièces de service**

Idem 1.4.1.

### **1.5. Escaliers**

#### **1.5.1. Escalier principal**

Dos d'escalier et marches en béton armé.

### **1.6. Conduits de fumée et de ventilation**

#### **1.6.2. Conduits de ventilation des locaux de l'immeuble**

(néant)

#### **1.6.3. Conduits d'air frais**

Tuyaux individuels en PP pour chaufferie, machines ascenseur

#### **1.6.4. Conduits de fumée de chaufferie**

Cheminée type TONA tec plus ou équivalent ; tuyaux en céramique, encastrés librement dans un conduit d'enrobage en briques selon prescription en vigueur.

#### **1.6.5. Ventilation haute de chaufferie**

Idem sub. 1.6.3

---

## **1.7. Chutes et grosses canalisations**

### **1.7.1. Chutes d'eau pluviale**

Chutes à l'extérieur du bâtiment : les eaux de toitures sont évacuées verticalement par tuyaux de descente en zinc de diamètres appropriés, raccordés à des tuyaux en fonte d'une hauteur de 1 m.

Chutes à l'intérieur du bâtiment : tuyaux en PP, installés dans des gaines verticales et sous plafond au sous-sol. Isolation moyennant enrobage avec laine de roche dans les gaines.

### **1.7.2. Chutes d'eaux usées**

Tuyaux en PP, installés dans gaines verticales et sous plafond au sous-sol. Ventilation du réseau en haut de toiture ou par clapet équilibreur de pression dans gaines.

Isolation moyennant enrobage avec laine de roche dans gaines.

### **1.7.3. Canalisations en sous-sol**

Tuyaux des canalisations, suivant les prescriptions du service technique de la commune, pour l'évacuation des eaux usées et eaux pluviales.

Le réseau comprend en outre :

- Un regard de révision muni d'un couvercle en fonte 62/62 cm'
- Des siphons de sol dans le local poubelles, le local technique et la chaufferie.
- Rigole Acodrain avec grilles galvanisées pour les garages

### **1.7.4. Branchements aux égouts**

Le raccordement de la canalisation au réseau d'égout communal suivant prescriptions du service technique de la commune.

## **1.8. Toitures**

### **1.8.1. Charpente, couverture et accessoires**

La charpente sera en bois de sapin équarri. Isolation thermique entre chevrons suivant calcul thermique. Couverture en ardoise sur coffrage en panneau en fibre de bois, isolant et résistant à l'humidité. Gouttières, chéneaux et raccords en zinc. Lucarnes en zinc sur coffrage en bois de sapin plus une couche de désolidarisation.

Gouttières, chéneaux et raccords en zinc.

Isolation thermique de la lucarne en fibre de bois isolante en vrac ignifugée en provenance de forêts FSC, avec un très bon coefficient d'isolation:  $\lambda \leq 0,040 \text{ W/(m.K)}$ , épaisseur suivant calcul thermique.



### **1.8.2. Étanchéité et accessoires**

Étanchéité à l'air sous toiture par panneaux OSB, fermetures des joints par bande adhésive haute performance SIGA ou équivalent.

L'étanchéité de la toiture garages, des balcons, terrasses et toiture plate est assurée par un pare-vapeur multicouches à base de bitume. Isolation thermique épaisseur suivant calcul thermique. Étanchéité en membrane de PVC type ALWITRA soudé.



### **1.8.3. Souches de cheminées, ventilations et conduits divers**

Revêtement des souches de cheminée en ardoises.

Bouches de ventilation hors toitures en zinc naturel.

Sur terrasses et toitures plates, raccords à la membrane par pièces spéciales.



## 2. LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS EQUIPEMENTS

### 2.1. Sols et plinthes

#### 2.1.1. Sols et plinthes des pièces principales

##### A Livings :

Dallage en grès cérame suivant collection du constructeur jusqu'à 35,00 €/m<sup>2</sup> (hors TVA) fourniture (prix publics), collé sur chape flottante. Isolation acoustique aux bruits d'impacts Isolgamma ou similaire. Plinthes en carrelages au prix de 8,00€/m (hors TVA) fourniture (prix publics).



##### B Chambres

Pose flottante de stratifié suivant collection du constructeur jusqu'à une valeur de 25,00€/m<sup>2</sup> (hors TVA) fourniture. Plinthes assorties au prix de 7,00€/m (hors TVA) fourniture.



#### 2.1.2. Sols et plinthes des pièces de service (cuisines, bains, W.C. et remises)

Idem 2.1.1.A pas de plinthes dans les salles de bains et WC (murs carrelés).

#### 2.1.3. Sols et plinthes des entrées et dégagements.

Idem 2.1.1.A

#### 2.1.4. Sols des balcons, loggias et terrasses

Dallage sur plots au choix du constructeur, pas de plinthes.

### 2.2. Revêtements muraux (autres qu'enduits, peintures, papiers peints et tentures)

#### 2.2.1. Revêtements muraux des pièces de service

Bains :

Carreaux céramiques à la hauteur des plafonds, mais max. 2.60m, suivant collection du constructeur jusqu'à concurrence de 30,00 €/m<sup>2</sup> (hors TVA) fourniture (prix publics)

- WC :

Carrelage mural jusqu'à hauteur d'environ 1.20m derrière WC et lave-mains (2 murs), suivant collection du constructeur jusqu'à concurrence de 30,00 €/m<sup>2</sup> (hors TVA) fourniture (prix publics)

- Tablettes de fenêtres intérieures :

Les tablettes de fenêtres sont en pierre naturelle ou en quartz jusqu'à 30cm de profondeur et jusqu'à concurrence de 50,00€/m (hors TVA) fourniture



#### 2.2.2. Revêtements muraux dans autres pièces

(néant)

### 2.3. Plafonds (sauf peintures, tentures)

#### 2.3.1. Plafonds des pièces intérieures

Plâtre en sous-revêtement des couches de peinture, à arêtes vives, les coins saillants protégés par des baguettes métalliques galvanisées.

#### 2.3.4. Sous – face des balcons

(néant)

## **2.4. Menuiseries extérieures**

### **2.4.1. Menuiserie extérieure des pièces principales**

Châssis de fenêtres et portes-fenêtres en profilés isolés et renforcés en PVC «  $u_w \leq 1,00 [W/(m^2K)]$  ». Teinte au choix du promoteur, marque SCHÜCO ou équivalent, étanchéité par joints périphériques en PVC soudés aux angles.

Les châssis sont équipés de triples vitrages isolants « THERMOPANE » «  $u_g \leq 0,7 [W/(m^2K)]$  » ou équivalent d'une épaisseur appropriée à leur grandeur, vitrage de sécurité au rez-de-chaussée.

Système d'ouverture : châssis oscillants, oscillo-battants et fixes suivant les indications du constructeur.

### **2.4.2. Menuiserie extérieure des pièces de service**

Idem 2.4.1.

## **2.5. Fermetures extérieures et occultations, protection antisolaire**

### **2.5.1. Pièces principales**

Toutes les fenêtres, portes-fenêtres des pièces d'habitation seront munies de volets roulants en PVC, teinte au choix du promoteur, moteurs électriques

Velux : pas de volets

### **2.5.2. Pièces de service**

Idem 2.5.1.

## **2.6. Menuiseries intérieures**

### **2.6.1. Huisseries et bâtis**

Chambranles en bois plaqué laque blanche avec joints isolants en PVC.

### **2.6.2. Portes intérieures**

En bois, âme tubulaire, plaqué laque blanche, de marque HUGA type Basic Durat Exclusive ou équivalent, avec poignées en alu anodisé et serrures simples à un tour avec clés.

Toutes les portes sont de dimensions d'après la norme DIN 18101.



### **2.6.4. Portes palières**

En bois laqué blanc EI-30 avec poignée de qualité aluminium, serrure de sécurité à cylindre faisant partie du système de fermeture centralisé, triple verrouillage avec 3 clés, coupure thermique et judas.

Dimensions d'après la norme DIN 18101.

## **2.7. Serrurerie et garde-corps**

### **2.7.1. Garde-corps et barres d'appui**

Garde-corps des balcons en acier galvanisé et laqué avec main courante en inox.

### **2.7.2. Grilles de protection des baies**

Au choix du promoteur

## **2.8. Peintures, papiers peints, tentures**

### **2.8.1. Peintures extérieures et vernis**

#### **2.8.1.4. Sur enduits, sous - faces et rives de balcons** (néant)

### **2.8.2. Peintures intérieures**

#### **2.8.2.1. Sur menuiseries** (néant)

#### **2.8.2.2. Sur murs**

Deux couches de peinture latex satiné mat, teintes claires au choix du client.

#### **2.8.2.3. Sur plafonds**

- Cuisines, bains et W.C. : Deux couches de latex satiné mat sur sous-couches de préparation, incl. enduits nécessaires. Teinte blanche.
- Halls, livings, chambres et dégagements : Deux couches de latex satiné mat sur sous-couches de préparation. Teinte blanche.

#### **2.8.2.4. Sur canalisation, tuyauteries, éléments de chauffage**

- Les radiateurs sont traités en usine et de teinte claire.

### **2.8.3. Papiers peints**

#### **2.8.3.1. Sur murs**

- Les murs des halls, livings, chambres et dégagements recevront des revêtements en fibres de verre tissées genre «SCANDATEX» nr. 6297.
- Idem pour les murs de cuisine

## **2.9. Equipements intérieurs**

### **2.9.2. Equipement sanitaires et plomberie**

Tous les tuyaux d'évacuation et d'alimentation dans les pièces d'habitation sont non apparents, sous gaines ou encastrés dans murs et chapes. Les chutes d'eaux usées seront ventilées hors toiture ou par clapet équilibreur de pression dans gaines. Puisqu'il s'agit d'une maison classe AAA l'installation tient compte de l'étanchéité à l'air qui sera testé en fin de projet (valeur min.  $n_{50} \leq 0,6$ )

#### **2.9.2.1. Distribution d'eau froide**

Tuyaux VPE dans gaines de protection en PVC pour les tuyaux encastrés dans murs et chapes, resp. tuyaux d'alimentation en tubes d'acier galvanisé pour les colonnes montantes dans gaines et sous plafonds au sous-sol. Des compteurs calorifiques par unité d'appartement seront installés dans les gaines montantes dans la cage d'escalier.

#### **2.9.2.2. Distribution d'eau chaude collective et comptage**

La distribution se fera comme sub. 2.9.2.1. y compris isolations thermiques nécessaires. Seront desservis en eau chaude : Eviers, lavabos, lave-mains, baignoires et douches. Des compteurs volumétriques par unité d'appartement seront installés dans les gaines montantes dans la cage d'escalier.

#### **2.9.2.4. Evacuations**

L'évacuation des eaux usées se fera par des tuyaux en PP de diamètres appropriés, dûment siphonnés.

#### **2.9.2.6. Branchements en attente**

Les branchements suivants sont prévus pour :

Cuisines : égout, eau froide et chaude pour évier avec possibilité de raccordement égout et eau froide pour lave-vaisselle  
WC/Remise : égout et eau froide pour machine à laver ainsi qu'égout pour VMC (selon plan)

### 2.9.2.7. Appareils sanitaires

Les salles de bains et WC seront équipés des appareils d'après les plans de couleur blanche.

W.C. séparé :

- Corps de W.C. suspendu à double couvercle, marque V&B modèle O.NOVO avec SANBLOC ou similaire
- Lave-mains marque V&B modèle O.NOVO 45/30 cm avec siphon design



Salles de bains : (nombre et nature des appareils d'après plans)

- Baignoire à encastrer 1.70 x 0.75 cm' BETTEFORM, acier/émail avec soupape d'écoulement
- Receveur de douche BETTEFORM standard à encastrer 90 x 90 en acier/émail 6,5 mm
- Lavabos V&B, modèle O.NOVO 60/49, avec cache siphon en faïence, bloc de suspension
- Corps de W.C. suspendu à double couvercle, marque V&B modèle O.NOVO avec SANBLOC ou similaire



### 2.9.2.8. Robinetterie

Les robinetteries suivantes sont prévues pour chaque appareil :

- Baignoire : mitigeur pour baignoire marque GROHE, série CONCETTO 32 211 000 chromé, garniture de douche avec support, modèle NEW TEMPESTA COSMOPOLITAN III
- Lavabo : mitigeur marque GROHE, série CONCETTO 32 204 000 chromé
- Lave-main : mitigeur marque GROHE, modèle CONCETTO 32 204 000 chromé
- Douche : mitigeurs GROHE, série CONCETTO 32 210 000 chromé avec tuyau, douche à main réglable et tringle NEW TEMPESTA COSMOPOLITAN III

### 2.9.2.9. Accessoires divers

Les accessoires suivants sont prévus pour chaque appareil :

Lavabo : un miroir de 60/80 cm, un porte-essuie double chromé 02 318 01 00 00



W.C. : un porte-papier chromé 02 362 01 00 00



Lave-main : un miroir de 45/60 cm et un crochet double chromé 11 613 01 00 00



### 2.9.3. Equipement électrique

#### 2.9.3.1. Type d'installation

Courant triphasé 220/380V. Installation encastrée, mise à terre par ruban galvanisé incorporé dans les fondations et relié à une barre équipotentielle. Puisqu'il s'agit d'une maison classe AAA l'installation tient compte de l'étanchéité à l'air, qui sera testée en fin de projet (valeur min.  $n_{50} = 0,6$ )

#### 2.9.3.2. Puissance à desservir

40A par unité d'appartement

#### 2.9.3.3. Equipement de chaque pièce

- Halls et dégagement. :
  - 1 allumage va et vient pour 1-2 points lumineux (selon taille)
  - 1 prise de courant simple
- Living :
  - 1 allumage en série pour 2 points lumineux
  - 1 prise de courant simple, 2 prises de courant double et 1 prise de courant triple
  - Alimentation pour volet roulant avec interrupteur de commande simple
  - 1 interrupteur par volet

- Cuisines : 1 allumage en série pour 2 points lumineux  
5 prises de courant simple 16A  
2 prises de courant double (plan de travail)  
1 prise triphasée 380V pour cuisinière  
Alimentation pour volet roulant avec interrupteur de commande simple  
1 interrupteur par volet
- Chambres : 1 allumage va et vient pour 1 point lumineux  
1 prise de courant simple et 2 prises de courant double  
Alimentation pour volet roulant avec interrupteur de commande simple  
1 interrupteur par volet
- Bains : 1 allumage simple pour 2 points lumineux  
1 prise de courant doubles  
Alimentation pour volet roulant avec interrupteur de commande simple (si nécessaire)
- W.C: 1 allumage simple pour 1 point lumineux
- Remise / Buanderie : 1 allumage simple pour 1 point lumineux  
1 prise de courant double 2 x16A (lave-linge et sèche-linge)  
Alimentation pour ventilation mécanique contrôlée  
Alimentation pour volet roulant avec interrupteur de commande simple (si nécessaire)
- Balcons et terrasses : 1 allumage simple avec témoin pour 1 point lumineux  
1 prise de courant étanche

Les prises de courant et interrupteurs sont type BERKER S1 standard blanc ou similaire.

#### 2.9.3.4. Sonnerie de porte palière

Un parlophone avec commande d'ouverture est installé dans les halls des appartements, reliée à une sonnette devant la porte palière, resp. à la porte d'entrée principale.

#### 2.9.4. Chauffage, cheminées, ventilations

Tous les tuyaux de distribution en VPE dans des gaines de protection en PVC pour les tuyaux encastrés dans murs et chapes, resp. tuyaux d'alimentation en tubes d'acier SIKRO II DIN 2440 ARBED ou équivalent avec sablage extérieur et primer soudable pour les colonnes montantes dans gaines et sous plafond au sous-sol. Isolation des tuyaux en acier encastrés dans murs et chapes par un bandage à base de goudron « BITUTHENE » contre les infiltrations d'humidité extérieure. Isolation des tuyaux visibles dans sous-sol et gaines au moyen de coquilles en mousse genre RUBAFLEX resp. ISOTUBE selon la norme pour maisons passives. Puisqu'il s'agit d'une maison classe AAA l'installation tient compte de l'étanchéité à l'air qui est testée en fin de projet (valeur min.  $n_{50} \leq 0,6$ )

##### 2.9.4.1. Type s'installation

Les appartements sont desservis par des circuits individuels reliés à la chaufferie centrale. Le circuit desservant tous les radiateurs de chaque partie privative permet le réglage automatique de la vanne par thermostat d'ambiance. Chaque circuit peut être fermé et vidé individuellement.

##### 2.9.4.2. Températures garanties dans les diverses pièces par températures extérieures de – 15°

- +20° C dans, chambres, cuisine
- +22° C dans living
- +24° C dans salle de bains

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

Radiateur à panneaux en acier laqué, teinte claire, de marque Brugmann Centric ou équivalent. Les locaux réglés sont : living, chambres et bains. Les salles de bains sont équipées d'un radiateur sèche-serviettes avec raccordement pour usage mixte (tant électrique que sur l'installation de chauffage central). L'enregistrement des calories fournies est assuré moyennant compteur volumétrique installés dans les gaines montantes dans la cage d'escalier.



#### 2.9.4.6. Conduits et prises d'air frais (Ventilation mécanique contrôlée)

Suivant étude technique. Fourniture et montage d'un appareil de ventilation mécanique contrôlée du type ZEHNDER ou similaire à double flux avec échangeur de récupération de chaleur interne avec un rendement du système de récupération de chaleur (Wärmebereitstellungsgrad) égal ou supérieur à 75%. Il est équipé de filtres G4/G4. Un by-pass interne permet la désactivation à 100% de l'échangeur de récupération de chaleur interne, contrôlé électroniquement suivant la température extérieure respectivement de la température à l'intérieure de l'immeuble.

L'appareil est muni d'une commande avec display LCD du type COMFOCONTROL ou similaire, placée près de l'appareil avec les fonctions suivantes :

- arrêt et mise en marche de la ventilation
- réglage du débit d'air en fonction de l'occupation de l'appartement
- programmation hebdomadaire et journalière en fonction de l'heure
- gestion d'ouverture du by-pass
- témoin d'alerte de remplacement des filtres et de disfonctionnement



L'appareil de ventilation est installé soit dans la remise/buanderie, WC sép. ou le hall de l'appartement.

##### 2.9.4.6.1 Tuyauterie d'aspiration et de pulsion principale

Les tuyauteries d'aspiration et de pulsion principale sont du type COMFOPIPE DN180 en acier galvanisé isolé à l'aide de mousse en polyéthylène à micro cellules fermées type Armstrong ou en polyéthylène spiralé, gamme TUBISO y compris les accessoires (silencieux, coudes, réductions etc.)

##### 2.9.4.6.2 Tuyauterie de distribution

La tuyauterie de distribution est en matière synthétique ou métallique encastrée dans chapes, murs ou plafonds. Réglage du débit d'air par pièce.

##### 2.9.4.6.3 Pièces desservies

- Pulsion d'air frais :
  - le séjour
  - les chambres
- Extraction d'air vicié :
  - les salles de bains
  - WC
  - la buanderie
  - la cuisine



##### 2.9.4.6.4 Raccordement hotte

- (néant)  
Une hotte au filtre à charbon est prescrit pour ne pas perturber le fonctionnement du système de ventilation mécanique contrôlée et de garantir l'étanchéité à l'air de l'enveloppe.

#### 2.9.6. Equipement de télécommunication

##### 2.9.6.1. Radio et TV

Une antenne satellite sera placée dans le jardin. La distribution se fera par le câblage adapté. Un raccordement est prévu dans le living et les chambres.

##### 2.9.6.2. Téléphone

Le répartiteur d'appartement est installé près du boîtier de distribution électrique dans la remis/buanderie ou le hall de l'appartement. Une installation en attente de raccordement est prévu jusqu'au living et chambres, tube avec câblage min. CAT6 et prise double RJ45.

##### 2.9.6.3. Commande d'ouverture de la porte principale d'entrée de l'immeuble

Un bouton poussoir, combiné avec un parlophone et permettant d'ouvrir la porte d'entrée principale, est installé dans les halls à côté de la porte d'entrée des appartements.

### 3. ANNEXES PRIVATIVES

#### **3.1. Caves**

##### **3.1.1 Murs ou cloisons**

En béton armé, blocs de béton, resp. en briques de laitier ép. 24 cm et cloisons en briques de laitier ép. 11,5 cm. Hauteur des cloisons env. 2.20 m. Peinture en latex, teinte blanche.

##### **3.1.2. Plafonds**

Surface brute de décoffrage ou panneau composite en laine de bois selon besoin thermique.

##### **3.1.3. Sol**

Plancher monolithique lissage mécanique ou carrelage au choix de constructeur, pose collé sur chape

##### **3.1.4. Portes d'accès**

En bois avec revêtement plaqué laque blanche. Poignées en alu et serrures de sécurité avec 3 clés. Posées dans chambranles en bois avec revêtement plaqué laque blanche. Toutes les portes sont de dimensions d'après la norme DIN 18101

##### **3.1.5. Ventilation naturelle**

Ventilation naturelle est assurée en partie haute du cloisonnement sur circulation des caves et en partie basse en dessus des portes, ainsi que par des fenêtres oscillo-battantes en profilés en PVC renforcé avec vitrage double (selon plan).

##### **3.1.6. Equipement électrique**

Installation apparente :

- 1 prise courant
- 1 luminaire étanche avec interrupteur

#### **3.2. Box et parkings couverts**

Emplacements de voitures individuels au sous-sol. Dimensions d'après plan

##### **3.2.1. Murs ou cloisons**

En blocs de béton, resp. en briques de laitier ép. 24 cm. Béton vu lisse pour voiles. Isolation thermique recouvert d'enduit selon besoin thermique. Peinture en latex, teinte blanche.

##### **3.2.2. Plafonds**

Surface brute de décoffrage ou panneau composite en laine de bois ou équivalent selon besoin thermique.

##### **3.2.3. Sols**

Plancher monolithique lissage mécanique

##### **3.2.4. Portes d'accès**

- Porte d'accès garage: rideau à lames/grille à enroulement en tôle galvanisée. Ouverture par moteur électrique, commandés à distance par émetteurs manuels individuels (1 télécommande par emplacement). Traitement de la surface : laque appliquée en usine.
- Portes d'entrées vers cage d'escalier: coupe-feu T60 type Hörmann avec poignées noire en PP avec plaque courte, ferme-porte automatique et serrure de sécurité. Toutes les portes sont de dimensions d'après la norme DIN 18101.
- Porte de garage basculante pour box: type Hörmann Berry section d'aération env. 30 % de la surface de porte.

##### **3.2.5. Ventilation naturelle**

L'aération est assurée par fenêtres et par le grillage de la porte de garage.

##### **3.2.6. Equipement électrique**

Installation apparente

- Luminaires étanches en nombre suffisant commandés par détection de mouvement et minuterie

### **3.3. Parkings extérieurs**

Emplacements de voitures individuels, dimensions d'après plan

#### **3.3.1. Sols**

Revêtement en pavés de béton au choix du promoteur, avec sous-couches sur remblayage de scorie.

#### **3.3.2. Délimitation au sol**

(néant)

#### **3.3.3. Système de repérage**

(néant)

#### **3.3.4. Système condamnant l'accès**

(néant)

---

## **4. PARTIES COMMUNES A L'INTERIEUR DE L'IMMEUBLE**

### **4.1. Hall d'entrée de l'immeuble**

#### **4.1.1. Sols**

Dallage en bandes, granit poli suivant choix du promoteur.

#### **4.1.2. Parois**

Revêtement en fibres de verre tissées genre « SCANDATEX » nr. 6297 avec deux couches de latex, satiné mat. Teinte claire au choix du promoteur.

#### **4.1.3. Plafonds**

Enduit au plâtre avec deux couches de latex, satiné mat sur sous-couches de préparation. Teinte : blanche.

#### **4.1.5. Porte d'accès et système de fermeture, appel des occupants de l'immeuble**

A l'entrée deux portes en profilés alu ou bois avec ferme porte automatiques et vitrées au verre Securit.

Ouverture automatique de la 2<sup>ème</sup> porte, à commander à partir des unités d'habitation. Haut-parleur relié aux parlophones des appartements. Indicateur lumineux et sonnettes intégrés dans l'ensemble boîtes aux lettres.

#### **4.1.6. Boîtes aux lettres et à paquets**

1 ensemble de 7 boîtes aux lettres avec ensemble sonnettes. En aluminium laqué en usine, 2 clés par boîte.

#### **4.1.8. Chauffage**

(néant).

#### **4.1.9. Equipement électrique**

Eclairage par plafonniers en nombre suffisant commandé par détection de mouvement et minuterie.

### **4.2. Circulation du rez-de-chaussée, couloirs, halls et étages**

#### **4.2.1. Sols**

Idem 4.1.1.

#### **4.2.2. Murs**

Idem 4.1.2.

#### **4.2.3. Plafonds**

Idem 4.1.3.

#### **4.2.7. Equipement électrique**

Idem 4.1.9.

### **4.3. Circulation du sous-sol**

#### **4.3.1. Sols**

Idem 3.1.3. resp. 4.1.1

#### **4.3.2. Murs**

Idem 3.1.1. resp. 4.1.2

#### **4.3.3. Plafonds**

Idem 3.1.2. resp. 4.1.3

#### **4.3.4. Portes d'accès**

Idem 3.2.4.

#### **4.3.6. Equipement électrique**

Installation apparente

Luminaires étanches en nombre suffisant commandés par détection de mouvement et minuterie.

---

## **4.4. Cages d'escalier**

### **4.4.1. Sols des paliers**

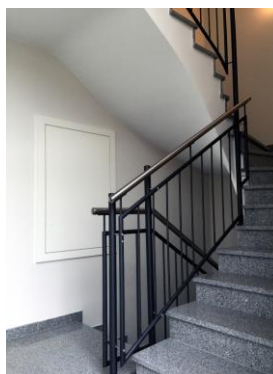
Idem 4.1.1.

### **4.4.2. Murs**

Idem pos. 4.1.2.

### **4.4.3. Plafonds**

Idem 4.1.3.



### **4.4.4. Escaliers**

Marches et contremarches en granit poli suivant choix du promoteur. Limon à gradins assorti.

- Garde-corps selon choix du promoteur avec main courante en inox.
- Sous face de la paillasse enduite de plâtre avec deux couches de latex satiné mat sur sous-couche de préparation.

### **4.4.6. Eclairage**

Idem 4.1.9.

## **4.5. Locaux communs**

### **4.5.4. Locaux de rangement et d'entretien**

Murs et cloisons en blocs de béton ép.24cm. Cloisons en briques de laitier, ép.11,5cm. Peinture en latex, teinte blanche

Sol en carrelages au choix du promoteur.

Plafond en état brut de décoffrage ou panneau composite en laine de bois selon besoin thermique.

Porte d'accès en bois avec revêtement en PVC. Poignées en matière synthétique et serrure simples à un tour avec 1 clé. Posées dans chambranles en bois avec revêtement en PVC.

Equipement électrique comprenant luminaire étanche avec interrupteur et une prise de courant, installation apparente

Déversoir avec prise d'eau

## **4.7 Locaux techniques**

### **4.7.1. Local de réception des ordures ménagères**

Murs et cloisons en briques de laitier. ép.24cm resp. 11,5cm avec panneaux isolants selon besoin thermique. Peinture latex teinte blanche sur enduits.

Sol en carrelages au choix du promoteur, posé dans chape.

Plafond en état brut de décoffrage avec panneau composite en laine de bois selon besoin thermique.

Porte d'accès en acier avec grille de ventilation type Hörmann, les panneaux de portes et huisserie sont galvanisés et dotés d'un revêtement d'apprêt à base de poudre en blanc gris (comparable au RAL 9002). Béquilles arrondies (propylène) selon la norme DIN 18273 avec plaque courte.

Equipement électrique comprenant luminaire étanche avec interrupteur et une prise de courant, installation apparente

La ventilation est assurée par une grille d'aération dans la porte.

### **4.7.2. Chaufferie**

Murs et cloisons en briques de laitier ép.24cm, resp. 11,5cm. Enduit en deux couches au mortier de ciment. Peinture en latex, teinte blanche.

Sol en carrelage au choix du constructeur. Pose dans chape.

Plafond en état brut de décoffrage avec panneau composite en laine de bois selon besoin thermique.

Porte d'accès en acier coupe-feu T60 type Hörmann, les panneaux de portes et huisserie sont galvanisés et dotés d'un revêtement d'apprêt à base de poudre en blanc gris (comparable au RAL 9002). Béquilles arrondies (propylène) selon la norme DIN 18273 avec plaque courte.

Equipement électrique comprenant luminaire étanche avec interrupteur et une prise de courant. Installation apparente

### **4.7.4 Locaux compteurs**

Idem 4.7.2., mais porte d'accès en acier coupe-feu T30 type Hörmann, les panneaux de portes et huisserie sont galvanisés et dotés d'un revêtement d'apprêt à base de poudre en blanc gris (comparable au RAL 9002). Béquilles arrondies (propylène) selon la norme DIN 18273 avec plaque courte.

## **5. EQUIPEMENTS GENERAUX DE L'IMMEUBLE**

### **5.1. Ascenseur et monte-charge**

Un ascenseur électrique desservira tous les niveaux du sous-sol au niveau 2. Charge utile : 600 kg ou 6 personnes. Vitesse 0.6 m/sec avec mise à niveau automatique. Type de commande à blocage. Portes palières télescopiques automatiques. Cabine en tôle d'acier avec revêtement mural en PVC, revêtement du sol en PVC. Eclairage indirect, avec miroir et main courante. Aération de la gaine par BlueKit.

### **5.2. Chauffage, eau chaude**

#### **5.2.1. Equipement thermique de chauffage**

##### **5.2.1.1. Production de chaleur**

Chaudière à condensation à pellets à rendement très élevé.  
Equilibrage hydraulique du système. Puissance à déterminer par l'ingénieur-conseil.  
Stockage de combustible dans un silo à granulés en matériau composite textile/métal.  
Volume de stockage selon besoin de chauffage du bâtiment.

##### **5.2.1.2. Régulation automatique**

La régulation primaire de l'eau chaude s'effectue à la chaudière par un ensemble de régulateurs électroniques programmés (thermostat extérieur) avec possibilité de ralenti nocturne et permettant en régime flottant de la chaudière avec priorité de température pour le préparateur d'eau chaude.

##### **5.2.1.3. Pompes et brûleurs**

Pompes de circulation électriques réglées.  
Chambre de combustion alimentée en combustible par vis sans fin.  
Evacuation automatique des cendres de la chambre de combustion.

##### **5.2.1.5. Colonnes montantes**

Les parties privatives sont desservies par des circuits individuels reliés à la chaufferie centrale. Les colonnes montantes avec possibilités de vidange et vannes de coupures, sont installées dans les gaines techniques accessibles à partir de la partie commune, prévues à cet effet. Isolation thermique selon la norme requise, par coquilles en mousse genre RUBAFLEX.

Tuyaux de circulation en tubes PE réticulé à sous gaine de protection ou en matière synthétique, desservant tous les appartements et locaux chauffés.

#### **5.2.2. Service d'eau chaude**

##### **5.2.2.1. Production d'eau chaude**

Distribution d'eau chaude par circuits individuels. Préparateur d'eau chaude sanitaire, alimenté par la chaudière ainsi que par des panneaux solaires thermiques et d'une contenance appropriée à déterminer par l'ingénieur-conseil.

##### **5.2.2.2. Réservoirs**

A déterminer par l'étude

##### **5.2.2.3. Pompe**

Pompe de circulation électrique d'une puissance appropriée.

##### **5.2.2.4. Comptage général**

Sera assuré par compteurs volumétriques installés dans la gaine technique accessible à partir de la cage d'escalier.

##### **5.2.2.5. Colonnes montantes**

Tubes en acier galvanisé avec vannes dans gaines techniques accessible à partir de la cage d'escalier. Isolation thermique au moyen de coquillage en mousse genre RUBAFLEX ou analogue.

---

### **5.3. Télécommunication**

#### **5.3.1. Téléphone**

Installation en attente de raccordement par le service des PTT selon leurs prescriptions. Les tubes sont amenés jusqu'aux appartements. Les raccordements et abonnements sont à charge de l'acquéreur

### **5.4. Réception stockage et évacuation des ordures ménagères**

Stockage des ordures dans containers à fournir par le service d'hygiène qui assure l'évacuation hebdomadaire. Les frais d'achat des containers dus à la commune sont à charge du propriétaire.

### **5.6. Alimentation en eau**

#### **5.6.1. Comptages généraux**

Le comptage général des eaux se fera à l'entrée de la conduite par un compteur volumétrique installé par le service technique de la commune.

#### **5.6.3. Colonnes montantes**

Tubes en acier galvanisé dans gaines techniques.

#### **5.6.4. Branchements particuliers**

Dans gaines techniques vanne de fermeture par appartement. Comptage par compteurs volumétriques dans gaine technique, accessible à partir de la partie commune.

### **5.8. Alimentation en électricité**

#### **5.8.1. Comptages des services généraux**

Le comptage de la consommation en électricité des parties communs est assuré par compteur en courant force et lumière.

#### **5.8.2. Colonnes montantes**

Tuyaux de protection en PVC dans gaines techniques

#### **5.8.3. Branchements et comptages particuliers**

Le branchement des parties privatives se fait suivant indications du service technique de la société de fourniture. Le comptage sera assuré par des compteurs individuels, installés dans un local au sous-sol. Les boîtiers de distribution individuels avec disjoncteurs se trouvent dans les halls des appartements.

---

## **6. PARTIES COMMUNES A L'EXTERIEURS DE L'IMMEUBLE**

### **6.1. Voirie et parking**

#### **6.1.1. Voirie d'accès**

Les accès desservants les garages et parkings extérieurs seront revêtus par des pavés en béton au choix du promoteur, avec sous-couches sur remblayage de scories. Largeur de passage suivant plan.

### **6.2. Circulation des piétons**

#### **6.2.1. Chemins d'accès aux entrées, emmarchements, rampes, cours**

Escalier d'accès en béton, revêtement au choix du promoteur

Rampe d'accès vers l'entrée principale en pavés en béton, largeur env. 1,10 m.

### **6.3. Espaces verts**

#### **6.3.2. Plantations d'arbres, d'arbustes, fleurs**

Travaux de plantations par une firme spécialisée sur toute la surface du terrain.

#### **6.3.3 Engazonnement**

Engazonnement par une firme spécialisée.

#### **6.3.4 Arrosage**

Robinet d'arrosage (branché sur le circuit de la communauté) dans le garage.

### **6.5. Eclairage extérieur**

#### **6.5.1. Signalisation de l'entrée de l'immeuble**

Appliques à côté de la porte d'entrée. Commande par détecteur de mouvement et minuterie.

#### **6.5.2. Eclairage des voiries**

Luminaire étanches en nombre suffisant pour l'accès des garages. Commande par détecteur de mouvement et minuterie.

### **6.6. Clôtures**

#### **6.6.1. Sur rue**

(néant)

Démarcation par bordures en béton ou files de pavés

#### **6.6.2. Avec les propriétés voisines**

(néant)

### **6.7. Réseaux divers**

#### **6.7.1. Eau**

Travaux de terrassement nécessaires. Fourniture et mise en place de tuyaux en PVC. Branchement à partir du réseau public vers local technique au sous-sol.

#### **6.7.3. Electricité**

Travaux de terrassement nécessaires, fourniture et mise en place de tuyaux en PVC. Branchement à partir du réseau public vers le local technique au sous-sol.

#### **6.7.5. Egouts**

Travaux de terrassement nécessaires et branchement au réseau selon les consignes du service technique de la commune.

---



#### **6.7.7 Télécommunications**

Travaux de terrassement nécessaires, fourniture et mise en place de tuyaux en PVC. Branchements à exécuter par les PTT pour le téléphone et télédistribution.

#### **6.7.8. Drainage du terrain**

Un drainage efficace en tuyaux PVC 125 mm' sur le pourtour du sous-sol est prévu au niveau de fondations. Béton d'assise inclus et remblayage par scories.

#### **6.7.9. Evacuation des eaux de pluie et de ruissellement sur chemins**

Rigoles d'écoulement en béton avec grille en acier galvanisé.

Fait en autant d'originaux que de parties ayant un intérêt distinct, chaque partie reconnaît avoir reçu un original signé.

Fait à Steinfors, le

---

Le promoteur

L'acquéreur

---