

QUALITE DE VIE • TRANQUILLITE A LONG TERME • FACILITE D'ENTRETIEN

# DESRIPTIF GÉNÉRAL

## Résidence 12 appartements 66 Grand-Rue L-9711 CLERVAUX



[www.lodomez-constructions.com](http://www.lodomez-constructions.com)

35ans  
1980 / 2015

**F. LODOMEZ**  
CONSTRUCTIONS  
ENTREPRISE GENERALE





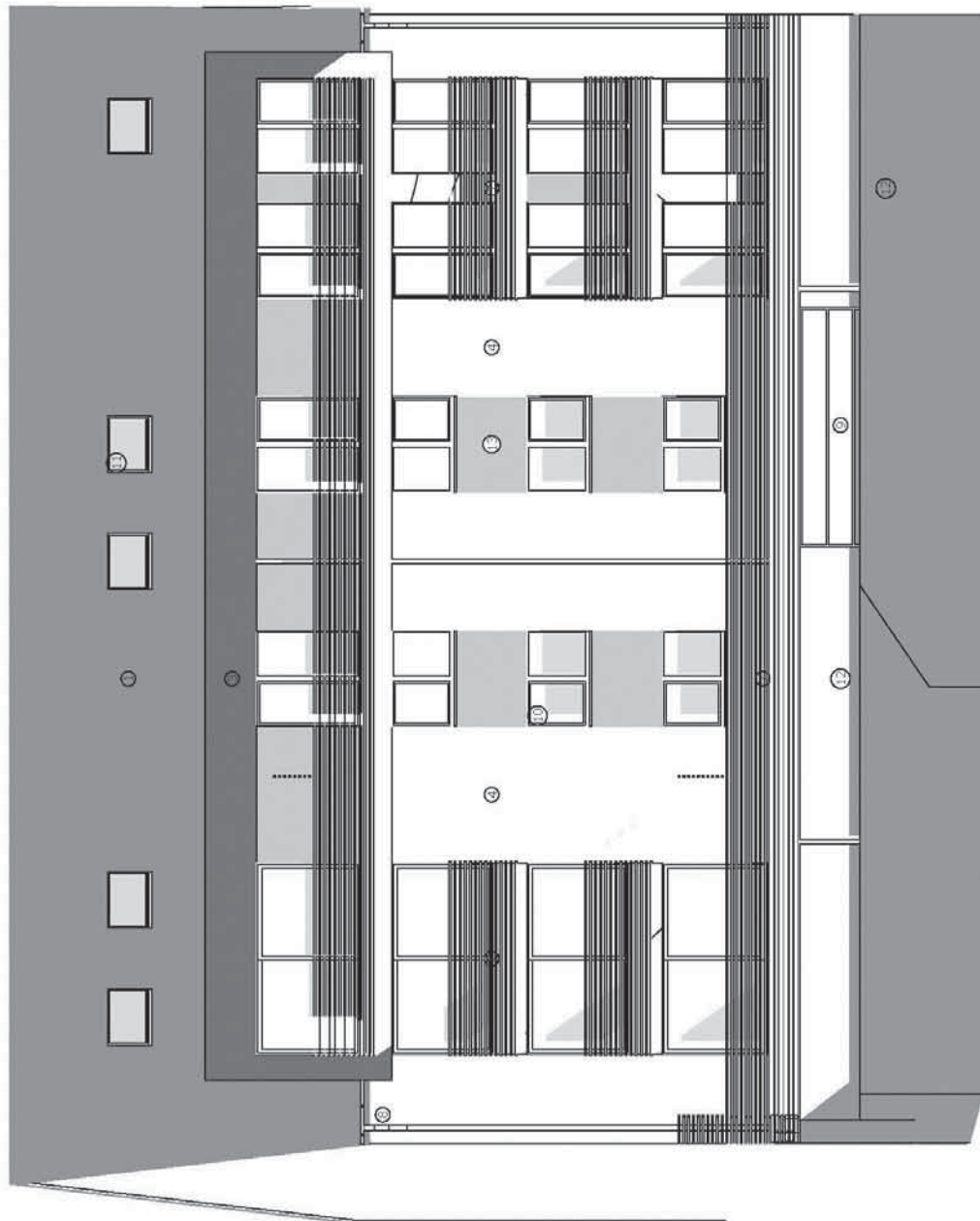


- MATÉRIAUX**
1. Toiture en ardoises naturelles ton gris anthracite
  2. Lucarnes en zinc ton gris quartz
  3. Avant-corps en crépi ton gris foncé
  4. Crépi ton blanc chaux
  5. Sode en pierre bleue avec relief
  6. Encadrements en crépi ton gris moyen
  7. Garde-corps en bois ton gris bleuté
  8. Balustrade en pierre de taille en zinc ton gris mat
  9. Menuiseries ext. et porte de garage ton gris anthracite
  10. Menuiseries ext. étages et lucarnes ton blanc
  11. Fenêtres de toit ton gris anthracite

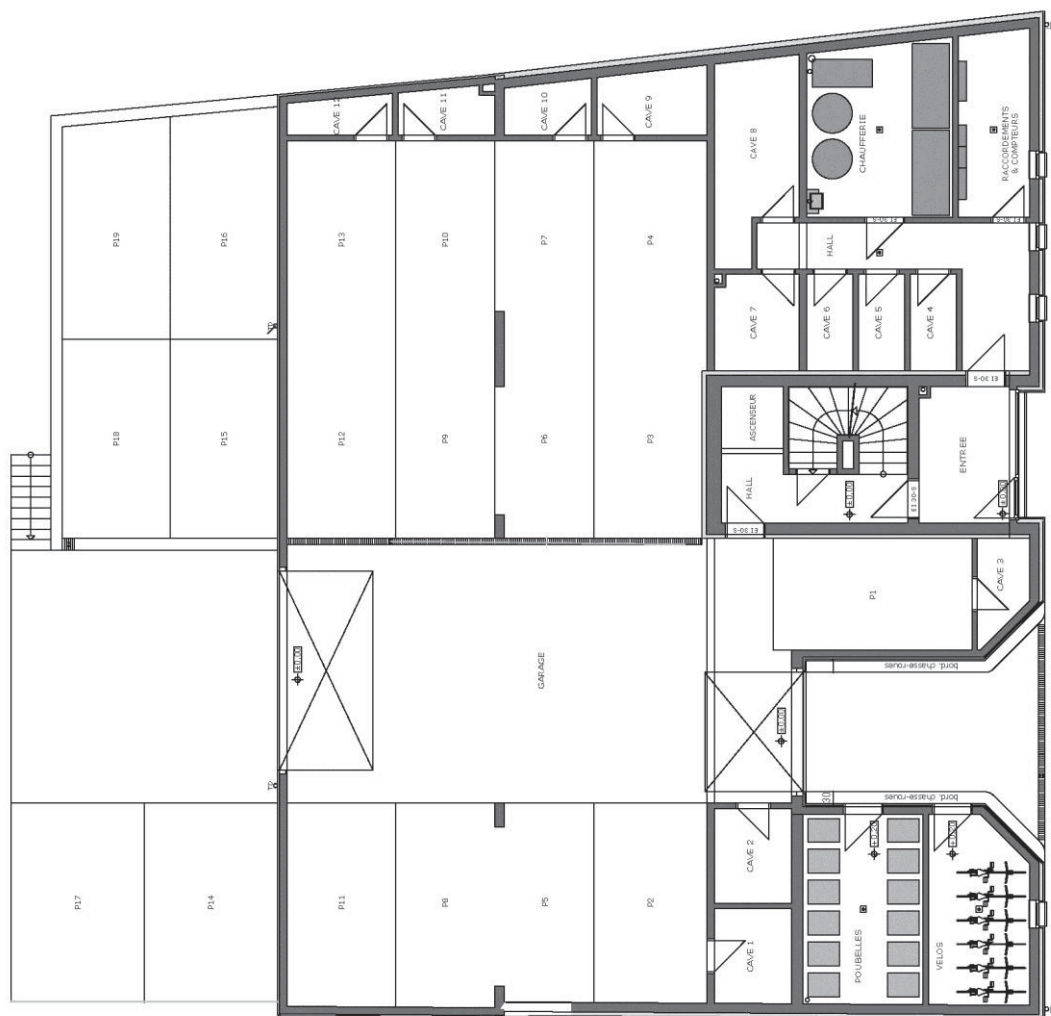


**FACADE AVANT** Echelle 1/125

- MATÉRIEL**
1. Toiture en ardoises naturelles ton gris anthracite
  3. Avant-corps en crépi ton gris foncé
  4. Crépil ton blanc chaux
  7. Garde-corps en bois ton gris bleuté
  8. Gouttières et tuyaux de descente en zinc ton gris mat
  9. Menuiseries ext. rez et porte de garage ton gris anthracite
  10. Menuiseries ext. étages ton blanc
  11. Fenêtres de toit ton gris anthracite
  12. Soubassement et socles ton vu ton gris anthracite
  13. Bardage en bois ton gris bleuté

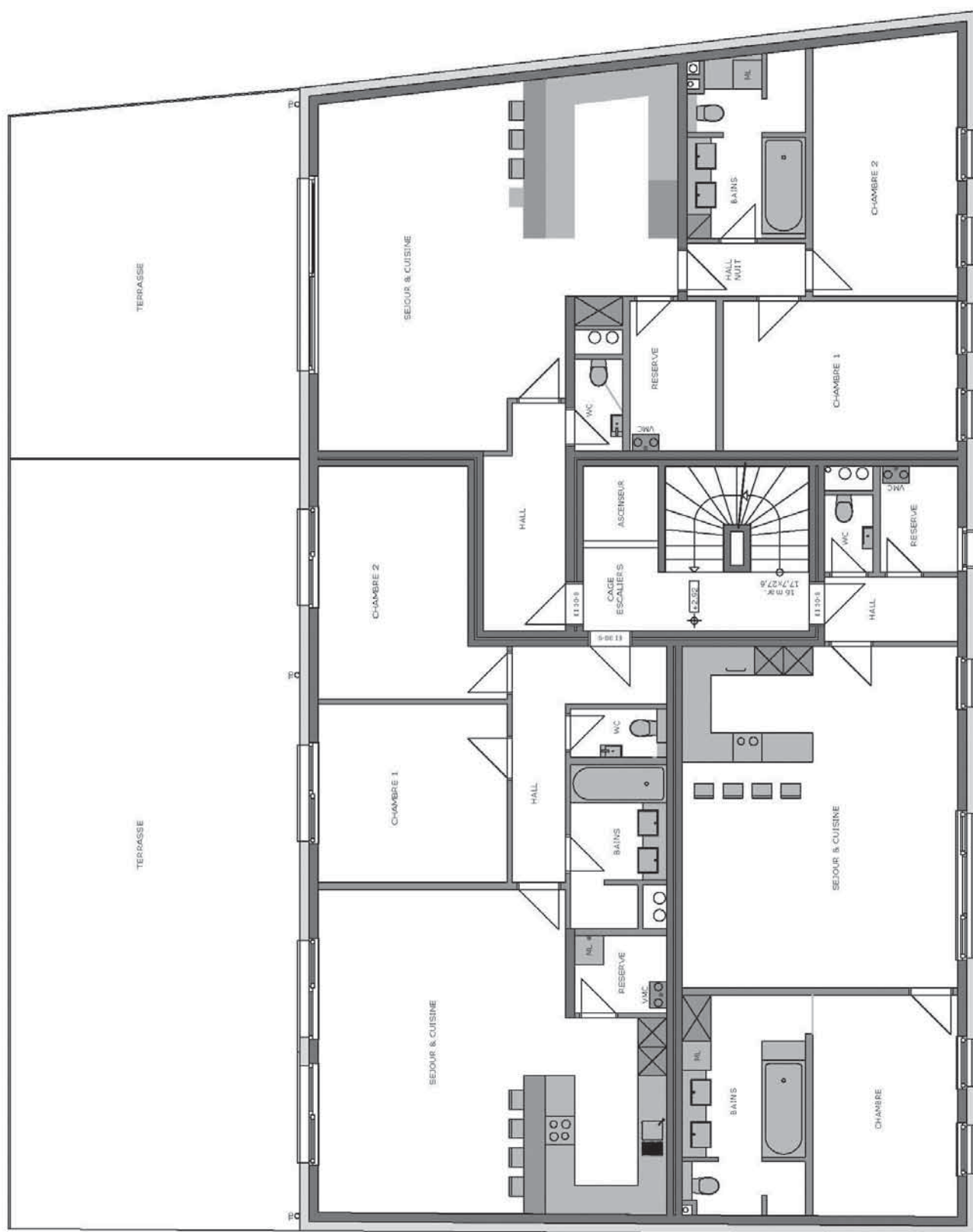


**FACADE ARRIERE Echelle 1/125**

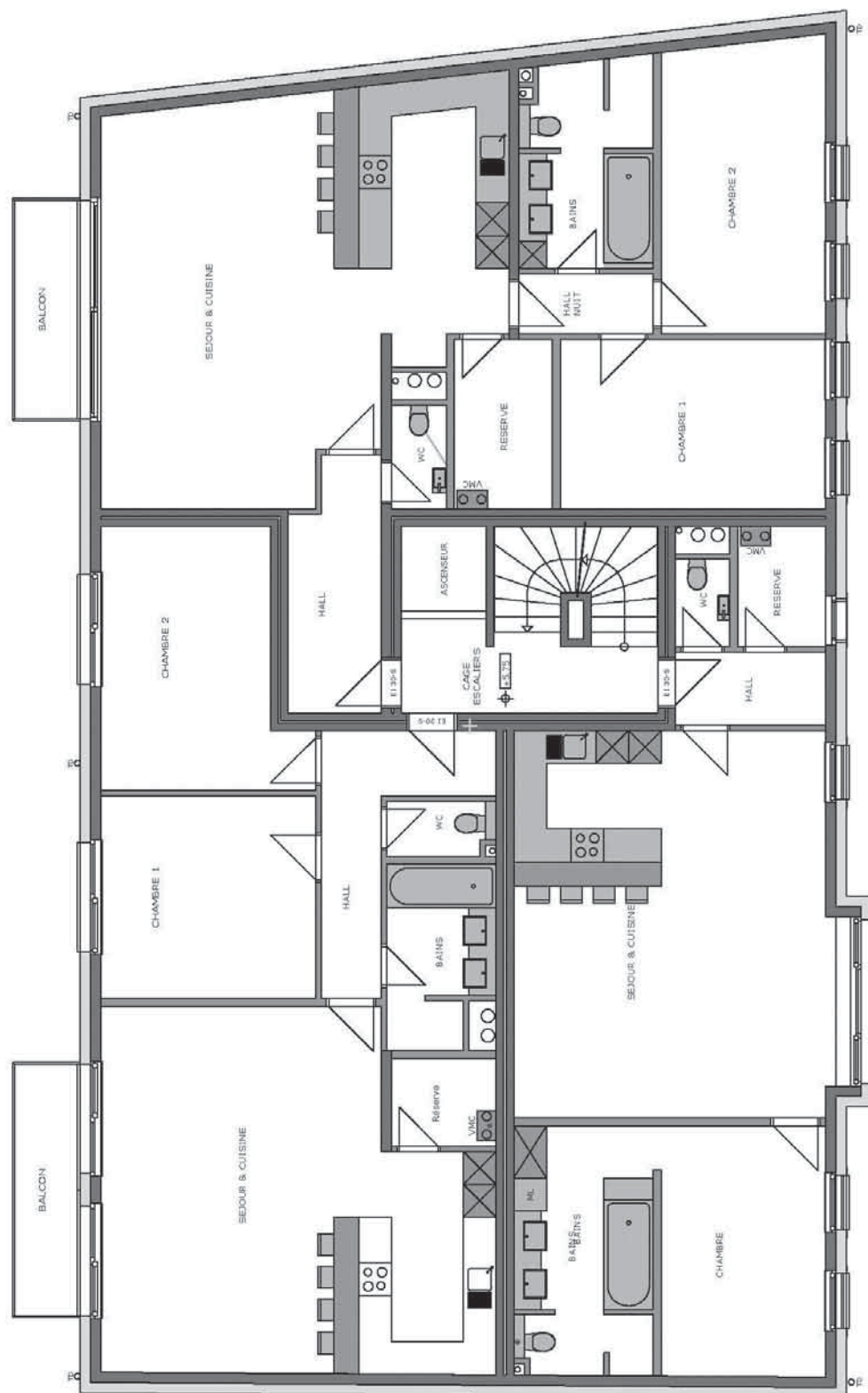


REZ-DE-CHAUSSEE Echelle 1/125



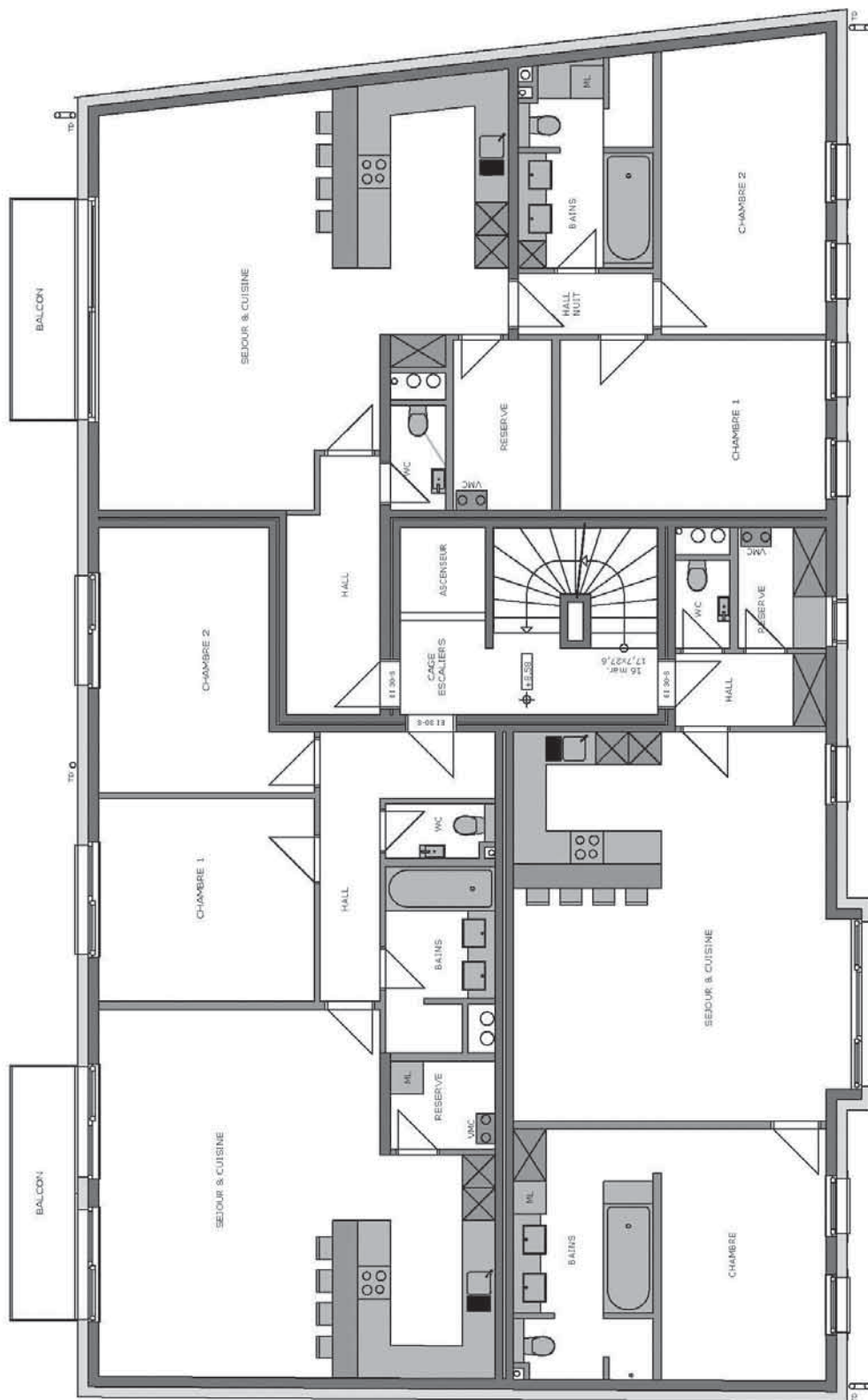


ETAGE 1 Echelle 1/100

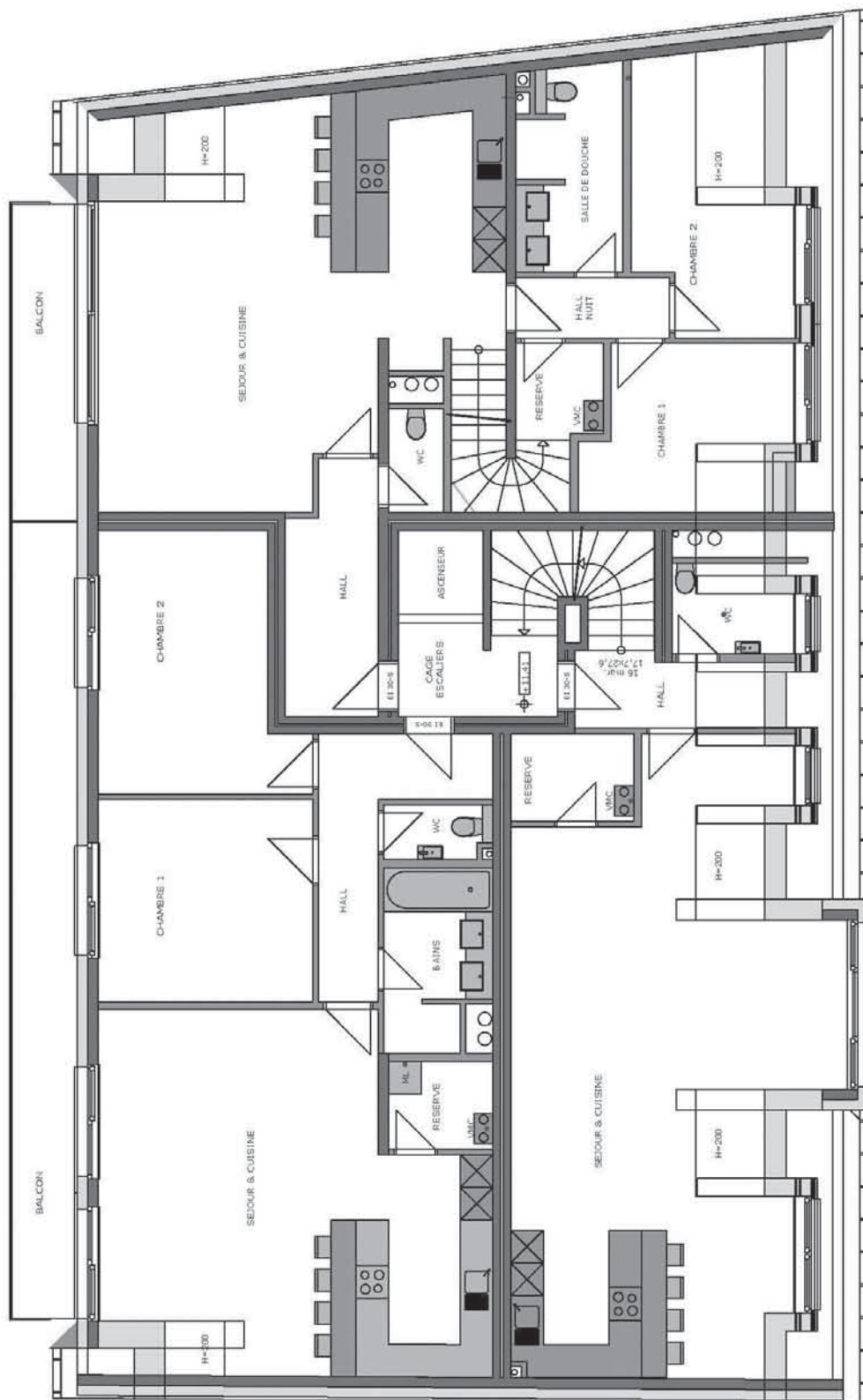


ETAGE 2 Echelle 1/100

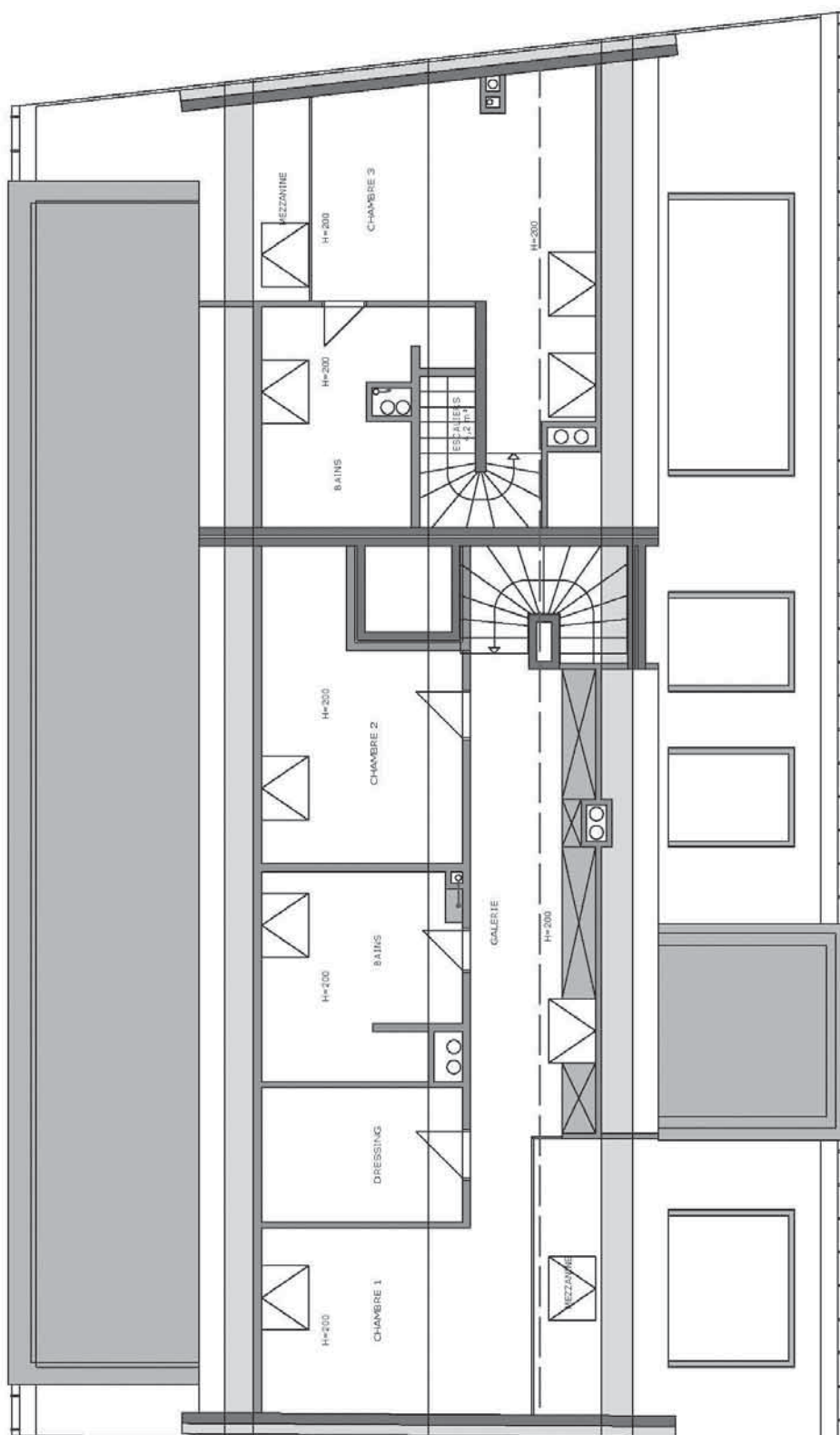




ETAGE 3 Echelle 1/100



ETAGE 4 Echelle 1/100



COMBLES Echelle 1/100





# Energiepass

ENERGY  
EFFICIENT

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

1/5

Passnummer

P.20141120.9711.66.12.1

Nr. Aussteller

AP/10616

Erstellt am

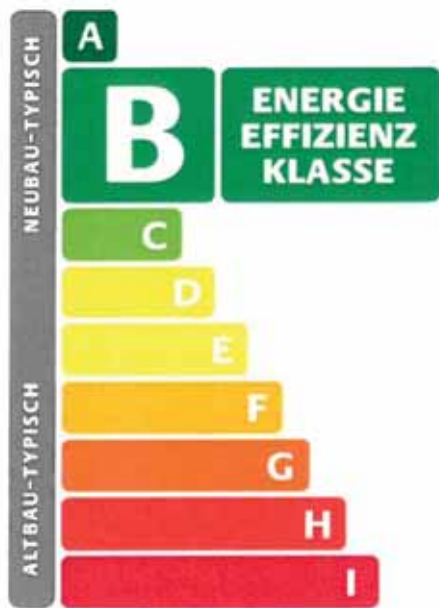
20/11/2014

Gültig bis

19/11/2024

## Energieeffizienzklasse

geringer Energiebedarf



hoher Energiebedarf

## Wärmeschutzklasse

**B**

### Niedrigenergiehaus

#### Energieeffizienzklasse

Die Einstufung in die **Energieeffizienzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Primärenergiebedarf**. Dieser berücksichtigt neben dem **Wärmeschutz** des Gebäudes auch die verwendete **Anlagentechnik**, sowie die **Umweltverträglichkeit** der eingesetzten Energieträger in einer Gesamtbetrachtung.

#### Wärmeschutzklasse

Die Einstufung in die **Wärmeschutzklasse** erfolgt nach dem sogenannten **Heizwärmebedarf**. Dieser berücksichtigt die Qualität der verwendeten **Wärmedämmung** in Wänden, Dach, Boden und Fenstern, die **Bauweise** und **Bauausführung** (Dichtigkeit) und die **Orientierung**.

#### Klassen

Die Klasseneinteilung erfolgt von **A** (beste Klasse) bis **I** (schlechteste Klasse)

**Passivhaus** - alle Klassen  $\leq$  **A**

**Niedrigenergiehaus** - alle Klassen  $\leq$  **B**

**Energiesparhaus** - alle Klassen  $\leq$  **C**

### Angaben zum Gebäude

Nutzungsart/Gebäudetyp  
Anzahl der Wohneinheiten  
Nachweisart  
Adresse (Straße)  
Adresse (PLZ-Ort/Stadt)  
Baujahr Gebäude  
Baujahr Heizungsanlage  
Energiebezugsfläche

Wohnen MFH  
12  
Neubau (Bauantrag)  
Grand-Rue, 66  
9711, Clervaux  
2015  
2015  
1267,3 m<sup>2</sup>

### Aussteller

Architecture Zone  
Marc Linnertz  
Duarrefstrooss, 19  
L-9990 Weiswampach  
Tel. +352 26 90 83 16

### Eigentümer

IMDECO S.A. & F. Lodomez Constructions  
Berlersrooss, 7 bur. 11  
L-9638 Pommerloch

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum





# Energiepass

ENERGY  
EFFICIENT

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

2/5

Passnummer  
P.20141120.9711.66.12.1

Nr. Aussteller  
AP/10616

Erstellt am  
20/11/2014

Gültig bis  
19/11/2024

## Energieeffizienzklasse

Primärenergiebedarf  
(bezogen auf An)

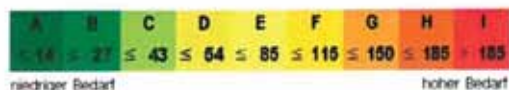


dieses Gebäude erreicht ...

**62,7** kWh / (m²a)

## Wärmeschutzklasse

Heizwärmebedarf  
(bezogen auf An)



dieses Gebäude erreicht ...

**21,4** kWh / (m²a)

## Effizienzklassen für die Umweltwirkung

CO<sub>2</sub>-Emissionen  
(bezogen auf An)



dieses Gebäude erreicht ...

**16,9** kg CO<sub>2</sub> / (m²a)

## Jährlicher Energiebedarf und CO<sub>2</sub>-Emissionen

Primärenergiebedarf

**79.473** kWh / a

Heizwärmebedarf  
(Transmission und Lüftung)

**27.171** kWh / a

CO<sub>2</sub>-Emissionen

**21,4** t CO<sub>2</sub> / a

Der **Primärenergiebedarf** entspricht der Energiemenge, die zur Deckung des Heizenergiebedarfs und des Warmwasserwärmebedarfs (*Bedarf und Aufwand der Anlagentechnik eingeschlossen*) benötigt wird und berücksichtigt die zusätzlichen Energiemengen, die durch vorgelagerte Prozessketten (Gewinnung, Transport, Aufbereitung, etc.) der jeweils eingesetzten Energieträger entstehen.

Der **Heizwärmebedarf** entspricht der Wärmemenge, die den beheizten Räumen zugeführt werden muss, um die gewünschte Solltemperatur aufrecht zu erhalten.

Die **CO<sub>2</sub>-Emissionen** geben die, bei der Verbrennung fossiler Energien freiwerdende Menge an klimaschädlichen Gasen an und werden als CO<sub>2</sub>-Äquivalent angegeben. Darin werden neben Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) auch andere klimaschädigende Gase (Methan,...) berücksichtigt, die bei Energiegewinnung, -aufbereitung und -transport freigesetzt werden. Je geringer die durch die Beheizung eines Gebäudes entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen sind, desto weniger wird das globale Klima belastet.

A<sub>n</sub> entspricht der **Energiebezugsfläche** (i.d.R die beheizte Wohnfläche) des Gebäudes in m².

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum





# Energiepass

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

3/5

| Passnummer              | Nr. Aussteller | Erstellt am | Gültig bis |
|-------------------------|----------------|-------------|------------|
| P.20141120.9711.66.12.1 | AP/10616       | 20/11/2014  | 19/11/2024 |

## Heizungsanlagen

**Verteilung:** Warmwasserheizung und Kombinationen, Lage / horizontale Verteilung innerhalb thermischen Hülle, Verteilungsstränge innenliegend, 55/45, geregelte Pumpen

**Speicherung:** -, -

**Systemauswahl:** Vorkonfigurierte Systeme, ein Wärmeerzeuger, ohne solare Heizungsunterstützung

| Wärmeerzeuger   | Energieträger        | Energiebedarf |
|---|----------------------|---------------|
| Kesselanlage außerhalb der thermischen Hülle, Brennwertkessel 55/45 | Brennstoff Heizöl EL | 2969 Liter/a  |

## Warmwasserbereitung

**Verteilung:** Zentrale Trinkwasserversorgung mit Zirkulation ohne Rohrbegleitheizung, innerhalb thermischen Hülle

**Speicherung:** außerhalb thermischer Hülle, indirekt beheizter Speicher

**Systemauswahl:** Vorkonfigurierte Systeme, Kesselanlagen, ohne thermische Solaranlage

| Wärmeerzeuger                  | Energieträger        | Energiebedarf |
|--------------------------------|----------------------|---------------|
| Kesselsysteme, Brennwertkessel | Brennstoff Heizöl EL | 3576 Liter/a  |

## Erläuterungen

In diesem Datenblatt sind die Anlagen (einschließlich Erzeugung, Verteilung und Speicherung) für Heizung und Warmwasser beschrieben und der Endenergiebedarf dargestellt.

Der **Endenergiebedarf** gibt die jährliche für die Beheizung und Warmwasserversorgung des Gebäudes benötigte Energiemenge (Gas, Öl, Strom, Brennholz, etc.) in der jeweiligen Abrechnungs- und Verbrauchseinheit an. Der Energiebedarf für Kochen ist nicht enthalten.

Bei der Berechnung wurden Durchschnittswerte für Klima und Raumtemperatur zugrundegelegt. Der tatsächliche Verbrauch kann deshalb von diesem Wert abweichen.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum



# Energiepass

ENERGY  
EFFICIENT

Ausweis über die Gesamtenergieeffizienz eines Wohngebäudes

4/5

Passnummer P.20141120.9711.66.12.1 Nr. Aussteller AP/10616 Erstellt am 20/11/2014 Gültig bis 19/11/2024

| -    |       |              |               |         |              |                     |
|------|-------|--------------|---------------|---------|--------------|---------------------|
| Jahr | Menge | Bezug Hs, Hi | Energieträger | Einheit | Heizwert, Hi | Endenergie Hi-Bezug |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |
|      |       |              |               |         |              |                     |

## Verwendung der gemessenen Energieverbräuche

☐ Heizen ☐ Warmwasser ☐ Kochen mit Gas

## Endenergiebedarf (berechnet)

Q<sub>e</sub> 0,0 kWh / (m² a)

## Endenergieverbrauch (gemessen)

Q<sub>e</sub> 0,0 kWh / (m² a)

## Nachtrag des gemessenen Endenergieverbrauchs

Name .....

Datum Eintrag .....

Adresse .....

Ort, PLZ .....

Unterschrift .....

## Erläuterungen

Nach einer Betriebszeit von 4 Jahren ist ein Abgleich des berechneten **Endenergiebedarfs** und des gemessenen **Endenergieverbrauchs** für Heizung und Warmwasserbereitung durchzuführen. Abweichungen zwischen dem bei dem Gebäude gemessenen Verbrauch und dem berechneten Bedarf können entstehen durch:

- eine von der Normnutzung abweichende Nutzung des Gebäudes (Nutzerverhalten),
- ein vom Normklima abweichendes reales Klima oder Unsicherheiten
- und Vereinfachungen bei der Datenaufnahme (Flächen, U-Werte, etc.)

Bei gleichzeitiger Nutzung eines Energieträgers zum Heizen, zur Warmwasserbereitung und zum Kochen, wird der Anteil, welcher nicht zu Heizzwecken und/oder zur Warmwasserbereitung verwendet wird vom ermittelten Verbrauchswert abgezogen.

Unterschrift Aussteller

Ort, Datum

| Passnummer              | Nr. Aussteller | Erstellt am | Gültig bis |
|-------------------------|----------------|-------------|------------|
| P 20141120.9711.66.12.1 | AP/10616       | 20/11/2014  | 19/11/2024 |

### Einzelmaßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes

[illegible]

### Bewertung bei Realisierung aller Einzelmaßnahmen

|  |   |
|--|---|
| derzeitiger mittlerer Energiepreis           |   |
| gesamte Endenergieeinsparung                 |   |
| in den nächsten 20 Jahren eingesparte Kosten | - |
| neue Energieeffizienzklasse                  |   |

### Erläuterungen

In diesem Formular werden Maßnahmen zur energetischen Verbesserung / Sanierung des Gebäudes und dessen Anlagentechnik aufgeführt. Hierbei kann die gesamte Endenergieeinsparung kleiner als die Summe der einzelnen Endenergiebedarfe sein, da die Maßnahmen sich gegenseitig beeinflussen können. Bei der Ausweisung der gesamten Endenergieeinsparung sind die Einzelmaßnahmen in der Summe so zu betrachten, so dass ggf. Wechselwirkungen Rechnung getragen werden und die Gesamteinsparung möglichst realitätsnah ausgewiesen wird. Für weitere Informationen: [www.myenergy.lu](http://www.myenergy.lu) oder [www.energyefficient.lu](http://www.energyefficient.lu). Um konkrete Informationen zur Umsetzung von Maßnahmen zur energetischen Verbesserung des Gebäudes zu erhalten, wenden Sie sich bitte an einen Energieberater.

Unterschrift Aussteller \_\_\_\_\_ Ort, Datum \_\_\_\_\_

Tableau de surface en m² murs non compris

|              | 1er étage |        |        | 2ème étage |        |        | 3ème étage |        |        | 4ème + combles |         |         |           |
|--------------|-----------|--------|--------|------------|--------|--------|------------|--------|--------|----------------|---------|---------|-----------|
|              | Appt 1    | Appt 2 | Appt 3 | Appt 4     | Appt 5 | Appt 6 | Appt 7     | Appt 8 | Appt 9 | Duplex 10      | 4ème    | 4ème    | Duplex 12 |
| Hall         | 3,70      | 7,90   | 7,40   | 3,70       | 7,90   | 7,40   | 3,70       | 7,90   | 7,40   | 4,4            | 7,9     | 7,4     |           |
| Hall de nuit |           |        | 2,70   |            |        | 2,70   |            |        | 2,70   | 20,50          |         | 3,10    |           |
| Sejour       | 40,40     | 42,90  | 48,50  | 40,40      | 42,90  | 48,50  | 40,40      | 42,90  | 48,50  | 57,10          |         | 42,10   | 47,50     |
| Reserve      | 3,50      | 3,10   | 5,50   | 3,50       | 3,10   | 5,50   | 3,50       | 3,10   | 5,50   | 3,60           |         | 3,10    | 7,20      |
| WC           | 1,60      | 1,90   | 1,90   | 1,60       | 1,90   | 1,90   | 1,60       | 1,90   | 1,90   | 3,60           |         | 1,90    | 1,90      |
| S de B       | 11,30     | 6,10   | 8,80   | 11,30      | 6,10   | 8,80   | 11,30      | 6,10   | 8,80   |                |         | 6,10    | 6,90      |
| Ch.1         | 13,90     | 14,50  | 15,00  | 13,90      | 14,50  | 15,00  | 13,90      | 14,50  | 15,00  |                |         | 14,50   | 10,50     |
| Ch.2         |           | 15,90  | 16,00  |            | 15,90  | 16,00  |            | 15,90  | 16,00  |                |         | 16,50   | 13,90     |
| Ch.3         |           |        |        |            |        |        |            |        |        |                |         |         | 24,60     |
| Dressing     |           |        |        |            |        |        |            |        |        | 8,60           |         |         |           |
| Total au sol | 74,40     | 92,30  | 105,80 | 74,40      | 92,30  | 105,80 | 74,40      | 92,30  | 105,80 | 68,70          | 74,40   | 75,60   | 98,40     |
| Total H= -2m |           |        |        |            |        |        |            |        |        | 25,38          | 74,40   | 35,16   | 29,77     |
| Terrasse     |           | 95,90  | 44,40  |            |        |        |            |        |        |                |         |         |           |
| Balcon       |           |        |        |            | 5,50   | 4,80   |            | 5,50   | 4,80   |                |         | 17,05   | 4,80      |
|              |           |        |        |            |        |        |            |        |        |                |         |         |           |
| Surfaces     | Cave 1    | Cave 2 | Cave 3 | Cave 4     | Cave 5 | Cave 6 | Cave 7     | Cave 8 | Cave 9 | Cave 10        | Cave 11 | Cave 12 |           |
|              | 4,60      | 4,60   | 2,90   | 2,80       | 2,80   | 2,80   | 5,10       | 10,10  | 4,40   | 2,90           | 2,70    | 2,4     |           |

13 parkings convertis au rez de chaussée ainsi que 5 parkings ouverts à l'arrière du bâtiment

- Propriétaire du terrain : IMDECO SA  
7, Bur. 11 Berlerstrooss  
9638 POMMERLOCH

## 1. SITUATION

L'immeuble sera situé sur la parcelle portant les données cadastrales suivantes :

- Commune : CLERVAUX
- Section : CA de CLERVAUX
- N° de cadastre : 487/2803
- Contenance:
- Adresse: 66 Grand Rue à L-9711 CLERVAUX
- Autorisation de bâtir n° 11/2014

## 2. REALISATION

- Réalisation: F. LODOMEZ CONSTRUCTIONS  
44, Hauptstrooss  
L-9980 WILWERDANGE  
Tél. 97.92.93 - Fax. 97.93.90.

- Vente :

- La mission d'architecte a été confiée à:

Architecture Zone  
Duarrefstrooss, 19  
L-9990 WEISWAMPACH

- Les études techniques ont été confiées à:

Messieurs Frank LODOMEZ et André CHASSEUR  
Chemin du Raideu 21, B-4960 XHOFFRAIX - MALMEDY.  
Tél. 003280/79.90.10 - Fax. 003280/79.90.11.

Ces personnes sont à votre disposition pour tout renseignement technique.

- Les études statiques ont été confiées à:

ICB sarl  
Bureau d'Etudes  
8, Avenue du Docteur Gaasch  
L-4818 RODANGE



Les études thermiques et autres équipements techniques sont confiées à des hommes de l'art possédant les expériences reconnues.

Seules des entreprises de premier ordre sont chargées des travaux pour les divers corps de métier.

L'immeuble résidentiel sera doté d'un statut de copropriété.

Les parties communes seront dotées d'un aménagement général fonctionnel et distingué.

L'immeuble sera doté d'installations modernes, telles que chauffage, tubage avec câbles pour raccordements TV, internet, téléphone, vidéophone etc.

Les parties privatives seront dotées de compteurs individuels pour la consommation d'eau, d'électricité et de chauffage; d'une installation électrique utile ; d'une installation sanitaire moderne et de revêtements de sol (carrelage) de première qualité.

### 3. VENTE ET CONTRAT

Au moment de l'acte de vente, les acquéreurs paieront le montant relatif à une quotité du terrain et les frais de l'acte notarié qui en découle.

Le forfait relatif à la construction est payable moyennant des acomptes échelonnés au fur et à mesure de l'avancement des travaux. Les indications à ce sujet se trouvent arrêtées dans l'acte notarié.

La présente description forme partie intégrante du contrat de vente. Toute modification aux plans et/ou au descriptif général doit être notifiée à part avant leur réalisation sur chantier et faire l'objet d'une demande écrite au maître de l'ouvrage.

Tous les suppléments induits par les modifications demandées sont payables avant l'exécution.

Quant aux parties communes, aucun changement ne peut être envisagé par les propriétaires des parties privatives.

Le forfait de construction comprendra en outre :

1. les autorisations de bâtir ;
2. les tranchées et gaines pour raccordements : égouts, eau, électricité (du branchement des divers réseaux jusqu'aux locaux techniques) ;
3. les frais de premier établissement ou rétablissement des chaussées et trottoirs ;
4. les frais de gros nettoyage des parties privatives avant la remise des clefs ;
5. les primes d'assurances : incendie et responsabilité civile, échues avant la réception des parties privatives.

Les acheteurs seront informés en temps utile pour déterminer les choix qui leur seront proposés aux différents plans et descriptif général, portant essentiellement sur :

1. les emplacements des interrupteurs et prises de courant ;
2. les appareils sanitaires ;
3. les carrelages muraux et de sol à l'exception des caves ;
4. les tablettes intérieures de fenêtres ;
5. l'emplacement des radiateurs ;
6. les portes intérieures.



**Nota :**

En cas de changement concernant les articles n°1, 2, 3, 4, 5 et 6 ci-dessus, les acquéreurs recevront le décompte exact.

Dans le cas d'un décompte négatif envers le maître de l'ouvrage, aucune note de crédit ne sera établie aux acquéreurs.

## 4. GERANCE

- Gérant provisoire :

Dès que les travaux seront terminés, une gérance sera proposée provisoirement par le maître de l'ouvrage.

Cette gérance veillera au bon entretien de l'immeuble et réglera les frais communs à charge des copropriétaires en proportion de leurs millièmes de propriété dans les parties communes.

## 5. DESCRIPTION GENERALE DE L'OUVRAGE

### **5.1 DESCRIPTION DE LA NATURE DE L'OUVRAGE**

#### **5.1.1 Extérieur**

#### **5.1.2 Rez-de-chaussée**

- Accès à l'aire de parking située à l'arrière (passage par le rez-de-chaussée)
- 13 emplacements de parking intérieurs
- 6 emplacements de parking extérieurs
- 12 caves
- 1 hall d'entrée
- Chaufferie
- Local raccordements et compteurs
- Local poubelles
- Local rangement et compteurs
- Local vélos
- Cage d'escalier et ascenseur donnant accès aux différents niveaux.

#### **5.1.3 1<sup>er</sup> étage**

Cage d'escalier et ascenseur donnant accès aux différents niveaux.

#### **5.1.3.1 Appartement 1**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 1 chambre
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve

#### **5.1.3.2 Appartement 2**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 terrasse

#### **5.1.3.3 Appartement 3**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 terrasse

#### **5.1.4 2<sup>ème</sup> étage**

Cage d'escalier et ascenseur donnant accès aux différents niveaux.

##### **5.1.4.1 Appartement 4**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 1 chambre
- ❖ Séjour/ cuisine
- ❖ Réserve

##### **5.1.4.2 Appartement 5**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

##### **5.1.4.3 Appartement 6**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres

- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

### 5.1.5 3<sup>ème</sup> étage

#### 5.1.5.1 Appartement 7

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 1 chambre
- ❖ Séjour/ cuisine
- ❖ Réserve

#### 5.1.5.2 Appartement 8

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

#### 5.1.5.3 Appartement 9

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

### 5.1.6 4<sup>ème</sup> étage/combles

#### 5.1.6.1 Duplex 10

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ Dressing

#### **5.1.6.2 Appartement 11**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 2 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

#### **5.1.6.3 Duplex 12**

- ❖ Hall d'entrée
- ❖ WC
- ❖ Salle de bains
- ❖ 3 chambres
- ❖ Séjour / cuisine
- ❖ Salle de douche
- ❖ Réserve
- ❖ 1 balcon

## 6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES

### 6.1 INFRASTRUCTURE

#### 6.1.1 Fouilles

Ce point concerne le déblaiement des terres arables et autres pour toute la surface du bâtiment et accès, le terrassement par engins mécaniques pour fondations, chambres de visite et canalisations diverses. L'enlèvement des terres en excédant et le remblayage sont effectués suivant le nouveau profil.



#### 6.1.2 Fondations

Après l'étude de la résistance du sol, les fondations sont réalisées suivant les indications des études statiques.

#### 6.1.3 Mise à la terre

La mise à la terre est à la charge du maître de l'ouvrage et est réalisée suivant les prescriptions de la société distributrice.

#### 6.1.4 Etanchéité

L'étanchéité du radier est assurée par une membrane d'étanchéité de type Visqueen étendue sous les bétons de fondation (béton hydrofugé).

Une membrane souple synthétique de type Dyba empêchant l'humidité ascensionnelle est placée entre la dalle et la maçonnerie d'élévation.

### 6.2 MURS

#### 6.2.1 Rez-de-chaussée

##### 6.2.1.1 Murs périphériques apparents

Ils sont réalisés en blocs de béton lourd de 19cm et 24cm d'épaisseur et recouverts de :

- mortier de collage ;
- panneau isolant en polystyrène expansé, épaisseur 14cm ;
- mortier d'armature ;
- armature en fibre de verre.

En façade, un crépis légèrement structuré de +/- 15mm d'épaisseur est posé en 2 couches à la taloche (teinte suivant indication des plans).

##### 6.2.1.2 Seuils en pierre

Les seuils des portes de garage et de la porte d'entrée sont en pierre bleue naturelle d'une épaisseur de 4cm.

Un larmier coupe l'écoulement des filets d'eaux contre la sous-face.

Le seuil est posé légèrement incliné en plein bain de mortier au sable fin, avec débordement par rapport à la façade. Les joints sont remplis soigneusement.

Le seuil de la porte est pourvu d'un talon.



### **6.2.1.3 Murs intérieurs**

Ils sont réalisés en blocs de béton lourd de 19 ou 14cm d'épaisseur + bloc de béton cellulaire type Ytong 10cm (gaines techniques).

Le renforcement est assuré par une armature de joints de type murfor, placée tous les 3 tas de blocs.

### **6.2.1.4 Ossature**

Les voiles, colonnes, poutres et asselets en béton armé, ainsi que les poutrelles en acier peint à l'antirouille sont placés suivant les indications des études statiques.

## **6.2.2 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> étages**

### **6.2.2.1 Maçonnerie périphérique**

Elle se compose du mur intérieur en blocs de béton lourd de 19cm d'épaisseur recouvert de :

- mortier de collage ;
- panneau isolant en polystyrène expansé, épaisseur 14cm ;
- mortier d'armature ;
- armature en fibre de verre.

Une armature de joints de type Murfor placée tous les 3 tas de blocs assure le renforcement du mur.

En façade un crépis légèrement structuré de +/- 15mm d'épaisseur est posé en 2 couches à la taloche (teinte suivant indication des plans).

### **6.2.2.2 Seuils en aluminium**

Les seuils des fenêtres sans passage sont en aluminium.

### **6.2.2.3 Murs intérieurs**

#### **a) Murs de séparation**

Ce point concerne les murs de séparation:

- entre les appartements
- entre les appartements, la cage d'escaliers et l'ascenseur.

La séparation se compose:

- d'un mur en blocs de béton lourd de 14cm d'épaisseur ;
- d'une isolation en laine de roche de type Rockwool de 40mm d'épaisseur semi-rigide ;
- d'un second mur identique à celui décrit ci-dessus.

#### **b) Séparation entre les pièces du logement**

Les murs de séparations sont :

- en blocs de béton cellulaire de type Ytong de 10 ou 15cm d'épaisseur.
- En blocs de béton lourd de 14cm ou 19cm d'épaisseur.

Une armature de joints de type Murfor placée tous les 3 tas de blocs assure le renforcement des murs, à l'exception des maçonneries en blocs de béton cellulaire.

### **6.2.2.4 Ossature**

Les voiles, colonnes, poutres et asselets en béton armé, avec décoffrage lisse, et les poutrelles en acier peint à l'antirouille sont placés suivant les indications des études statiques.

## **6.3 DALLE DE SOL**

### **6.3.1 Rez-de-chaussée**

La structure de la dalle comprend, de bas en haut :

- une couche de géotextile de classe 3 (200 gr/m<sup>2</sup>) ;
- une couche de pierraille compactée de +/- 25cm d'épaisseur suivant état du terrain naturel
- une couche de sable de +/- 5cm d'épaisseur couvrant l'empierrement;
- une membrane d'étanchéité de type visqueen étendue sous la surface totale du radier;
- un radier de +/- 30cm. L'épaisseur adéquate est calculée en fonction de l'étude de stabilité.

Le radier est bien horizontal et égalisé à la règle. Le béton est protégé si nécessaire d'un séchage trop rapide jusqu'à sa prise.

- Chape de pose (ciment/sable de Rhin) +/- 7cm d'épaisseur
- Chape de béton lissée de +/- 8cm pour la partie emplacements de parking.

## **6.4 PLANCHERS**

### **6.4.1 Réalisation du plancher sur rez-de-chaussée**

La structure comprend, de bas en haut :

- Une prédalle en béton armé de 22cm ;
- Une chape isolante de 12cm en polyuréthane ;
- Une chape de pose (ciment/sable de Rhin) de +/- 8cm d'épaisseur.

### **6.4.2 Réalisation du plancher sur 1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> étages**

La structure comprend, de bas en haut :

- Une prédalle en béton armé de 22cm ;
- Une chape acoustique de 3cm en polyuréthane ;
- Une chape de pose (ciment/sable de Rhin) de +/- 8cm d'épaisseur

## **6.5 ESCALIERS**

### **6.5.1 Escaliers communs**

Les dos d'escaliers et les marches sont en béton armé, épaisseur suivant études statiques.

## **6.6 ASCENSEURS**

Ascenseur sans local machinerie.

La gaine de l'ascenseur est réalisée en blocs de béton avec des parties en béton armé suivant prescriptions de l'ascensoriste.

Une hauteur minimum de 3,40m est respectée depuis le sol du dernier niveau desservi jusqu'au plafond.

Pour la cuvette métallique : une gaine en béton à couler de 19cm d'épaisseur avec un fond en béton armé est réalisée sous le sous-sol, sur une profondeur de +/- 1,10 m.

## **6.7 CONDUITS DE FUMÉE**

### **6.7.1 Conduits de fumée de chaufferie**

La cheminée d'évacuation des gaz de chauffage est pourvue d'un registre de ramonage métallique, placé à la base du conduit.

Érigé en même temps que la maçonnerie montante, le conduit de cheminée est constitué de boisseaux en terre réfractaire enveloppés d'une isolation en laine de roche ininflammable et d'un manteau en maçonnerie.

## **6.8 CANALISATIONS**

### **6.8.1 Chutes d'eaux pluviales**

Les descentes de toiture en zinc canalisent les eaux vers le réseau d'évacuation. Fixés par des attaches en zinc, ils aboutissent dans des souches de descente en acier galvanisé.

### **6.8.2 Chutes d'eau usées**

De diamètre approprié, les tuyaux en PVC passent dans les gaines techniques (elles sont apparentes au plafond du sous-sol) jusqu'au réseau d'égouttage.

### **6.8.3 Réseau d'égouttage**

Les tuyaux et accessoires (siphons, coudes, pièces de raccords, branchements,...) sont en PVC de type Benor.

Les tuyauteries enterrées sont placées sur un lit de sable et ont une pente de 1% minimum pour les eaux claires. Le volume d'eau à évacuer détermine le diamètre du tuyau.

Pour récolter les eaux usées, une chambre de visite avec couvercle en fonte double fond est placée à l'extérieur du bâtiment.

### **6.8.4 Réseau d'égouttage enterré**

A partir de la chambre de visite placée à l'extérieur du bâtiment, une canalisation en PVC conduit les eaux usées vers les égouts.

### **6.8.5 Branchement des égouts**

Le branchement est effectué suivant les prescriptions de la commune de Clervaux.



## **6.9 TOITURE**

### **6.9.1 Charpente, couverture et accessoires**

Composition de la charpente de toiture :

- Les vernes sont en lamellé-collé ;
- Les chevrons sont en sapin du pays brut.

La couverture est en ardoises naturelles.

Sous la couverture, une membrane d'étanchéité respirante est placée. Le revêtement des rives est réalisé en ardoise naturelle. Les gouttières et descentes de gouttière sont en zinc.

Un solin en zinc, ou autre matériau équivalent, est prévu aux endroits requis.

Une isolation thermique est assurée par une couche de 20cm entre les chevrons sur toute la surface des toits.



Le débordant de toiture est en languettés PVC.

Les faces de barbacanes sont recouvertes de zinc.

### **6.9.2 Réalisation du plancher du grenier**

La structure comprend de bas en haut :

- Plaque de gyplat ;
- Lattage et contre-lattage ;
- Pare vapeur ;
- Chevrons 6/20cm + isolation 20cm ;
- Panneaux OSB 22mm.

### **6.9.3 Souches de cheminées et ventilation**

Le revêtement des souches de cheminées et ventilation est réalisée soit en ardoises fixées sur lattes, soit en zinc ; celui-ci étant fixé sur un plancher en bois. Des profilés en PVC assurent l'étanchéité des angles. Un solin en zinc, ou autre matériau approprié, termine l'étanchéité. Elles sont couvertes par un double couvercle en granit.

## 7. LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS EQUIPEMENTS

### 7.1 REVÊTEMENT DE SOL

N.B. : des bordures en polystyrène de désolidarisation de la chape sont placées sur les pourtours des locaux.

#### 7.1.1 Revêtement de sol des caves et du garage

Le carrelage est collé sur chape.

Les plinthes sont en carrelage.

Le choix des carrelages est effectué par le maître de l'ouvrage.

Le sol des emplacements parking + allée sont en chape lissée.

#### 7.1.2 Revêtement de sol des appartements

Le carrelage est collé sur chape, suivant les échantillons présentés par le maître de l'ouvrage. Fourniture = 35 €/m<sup>2</sup> HTVA.

Les plinthes sont en carrelage. Fourniture = 8,50 €/m HTVA.

A l'exception des salles de bains, où il n'y a pas de plinthes.

##### 7.1.2.1 Remarque concernant le hors-standard

Toute pose hors standard du carrelage est envisageable moyennant un supplément.

Sur demande du client le carrelage peut être remplacé par du parquet flottant de valeur équivalente.



#### 7.1.3 Revêtement des sols des terrasses sur garage

- Revêtement en bois exotique
- Lattage
- Etanchéité
- Isolation de 6cm
- Pare vapeur
- Chape de pente
- Prédalle de 22cm

### 7.2 REVÊTEMENTS MURAUX

#### 7.2.1 Revêtements muraux des appartements

Toutes les pièces - à l'exception de la salle de bain - sont enduites d'un mortier de plâtre sans objet (pas prêt à peindre). La préparation de ce plafonnage pour appliquer peinture ou papier peint est à charge du client. Un délai de 6 mois minimum doit être respecté avant la mise en peinture de l'enduit (12 mois conseillés).

Ce plafonnage est posé en plusieurs phases, appliqué manuellement ou par projection. Aux angles en saillie, un profil d'angle en fer galvanisé renforce le plafonnage sur toute la longueur.

La mise en œuvre est conforme aux prescriptions légales en vigueur concernant les normes de tolérances de planéité, de hors-plomb, d'écarts angulaires, de degré de finition ...

Les réparations et retouches après finition des menuiseries, carrelages, plomberies et installations électriques sont à la charge du maître de l'ouvrage.

**Nota :**

- Les irrégularités entre les chambranles des portes intérieures et le plafonnage sont à combler par le peintre (ce point fait partie du poste peinture non repris dans le dossier).
- Le joint souple entre la maçonnerie Ytong et le béton et entre Ytong, béton et Gyplat (en sous-toiture) est à charge du peintre.

### **7.2.2 Revêtements muraux des salles de bains**

Les murs reçoivent un carrelage sur toute la hauteur du sol au plafond, suivant les échantillons présentés par le maître de l'ouvrage.

Fourniture = 35 €/m<sup>2</sup> HTVA.

Pour un collage parfait du carrelage, le plâtrage est remplacé par un cimentage. La nature et format des carreaux déterminent la procédure de pose.

La jonction avec la menuiserie est constituée d'un joint souple. Les angles en saillie sont finis par un profil en PVC, de teinte adaptée.

## **7.3 PLAFONDS**

### **7.3.1 Plafonds plats des caves**

Le plafond est prévu en béton brut.

### **7.3.2 Plafonds plats des pièces des appartements**

Un plafonnage identique à celui posé sur les murs est appliqué sur les plafonds.

Les finitions et achevements sont les mêmes que pour les murs.

### **7.3.3 Plafonds plats en sous-toiture plate**

Un plafonnage identique à celui posé sur les murs est appliqué sur Gyplat, le Gyplat étant posé par dessous les chevrons sur lattage.

## **7.4 MENUISERIE EXTERIEURE**

### **7.4.1 Façades**

Les châssis sont réalisés en PVC gris anthracite au rez et en blanc pour les autres niveaux.

Autres caractéristiques :

- Châssis et porte en PVC entièrement renforcés par des profilés en acier galvanisé ;
- Ferrure utilisée pour les châssis et les portes est de type Roto ;
- Châssis oscillo-battants sont munis d'un rehausseur d'ouvrant et d'une anti fausse manœuvre ;
- Vitrages sont avec intercalaires TPS ou sous TPS en standard ; le sens d'ouverture sera réalisé comme indiqué sur les plans.

### **7.4.2 Velux**

Les fenêtres de toit en polyuréthane gris anthracite offrent une résistance optimale à l'humidité, sont faciles d'entretien et contemporaines. Leur âme en bois améliore la stabilité et est enrobée de polyuréthane laqué blanc.

La fenêtre est équipée de double vitrage isolant. K-moyen de la fenêtre : 1.3 w/m<sup>2</sup> K.  
Affaiblissement acoustique : 35 dB (Rw).



La finition de la baie est identique à la finition du plafond en sous-toiture.

## **7.5 FERMETURES EXTERIEURES ET OBTURATION**

Les fenêtres et portes-fenêtres sont munies de volets roulants motorisés.

Les volets roulants monoblocs sont équipés d'une isolation intérieure constituée de polystyrène extrudé.

Pour les portes-fenêtres de 1,60m de large, les lames en PVC blanc sont remplacées par des lames en alu teinté blanc.

### **7.5.1 Garde-corps ou balustrades**

Par mesure de sécurité, une rambarde de protection sablée, en bois ton gris bleuté, est placée devant les portes-fenêtres sans balcon.

## **7.6 MENUISERIES INTERIEURES**

### **7.6.1 Portes d'entrée des appartements**

Les blocs-portes RF30 (non vitrés) (32db) sont laquées blanches avec serrure à cylindre, une paire de clenches et une garniture de sécurité.

Fourniture = 750 €/pièce HTVA.

La même porte avec 3 points de fermeture (serrure à cylindre comprise) est envisageable moyennant supplément.

### **7.6.2 Portes intérieures**

Les blocs-portes (non vitrés) sont en imitation type CPL hêtre avec serrures simples à 1 tour de clef et une paire de clenches.

A la demande du client, d'autres types de portes sont envisageables, moyennant supplément, s'il y a lieu.

### **7.6.3 Escalier mezzanie dans le duplex**

L'escalier intérieur est fabriqué conformément aux plans, en hêtre, sans contremarches.

Toutes les surfaces visibles sont rabotées, poncées et prêtes à être vitrifiées.

Les marches d'escalier sont protégées par de solides feuilles de carton fixées par adhésifs.

#### **Balustrade pour escalier et mezzanine**

Une balustrade et un garde-corps en hêtre sont placés aux endroits nécessaires.

### **7.6.4 Portes d'accès aux caves**

Pour l'accès aux caves, les portes sont semi-métalliques pré-peintes avec serrures à cylindre.

### **7.6.5 Tablettes intérieures**

Toutes les fenêtres sont équipées de tablettes de fenêtre en marbre, suivant échantillon présenté par le maître de l'ouvrage. Le choix d'un autre modèle est envisageable moyennant un supplément s'il y a lieu.

## **7.7 EQUIPEMENT INTERIEUR**

### **7.7.1 Équipement sanitaire et plomberie**

Dans les pièces d'habitation, tous les tuyaux d'évacuation et d'alimentation sont non apparents, encastrés dans les murs, dans les gaines techniques et chapes.

Les chutes d'eau sont équipées d'un antide.

#### **7.7.1.1 Distribution d'eau froide**

Sont alimentés en eau froide :

- les WC;
- les lave-mains;
- les évier de cuisine;
- les lavabos de salle de bain;
- les douches;
- les machines à laver;

Les tuyauteries d'alimentation sont réalisées en tuyaux de polyméthane ou similaire. Le diamètre des tuyaux est approprié au débit à assurer. Les compteurs individuels d'eau froide sont placés dans le local chaufferie.

#### **7.7.1.2 Distribution d'eau chaude**

##### **a) Production d'eau chaude sanitaire**

La production d'eau chaude sanitaire est obtenue par la combinaison du système de chauffage et une installation de capteurs solaires.

L'accumulateur est placé dans la chaufferie, sa capacité est à déterminer par l'installateur.

##### **b) Distribution des logements**

Les tuyauteries d'alimentation sont en polyméthane ou similaire.

Sont alimentés en eau chaude :

- les évier de cuisine ;
- les lavabos de salle de bain ;
- les douches.

#### **7.7.1.3 Evacuation**

##### **a) Dans les murs**

Les tuyauteries d'évacuation sont encastrées dans les murs ou dans les gaines techniques.

##### **b) Dans les parties privatives**

Pour les cuisines et machines à laver, les tuyauteries d'évacuation sont en PVC haute température de diamètre approprié.

#### **7.7.1.4 Branchements en attente**

Les branchements suivants sont en attente:

- Cuisine : eau froide, chaude (avec robinet Schell) et égout pour l'évier et le lave-vaisselle ;
- Salle de bains ou dans la cave moyennant supplément: eau froide (avec robinet Schell et égout pour le lave-linge).



#### **7.7.1.5 Appareils sanitaires**

Des appareils sanitaires de premier choix et de couleur blanche sont prévus suivant les implantations renseignées sur les plans.

### **Description du sanitaire**

- Un lavabo blanc standard avec cache siphon, robinets équerre chromé et mitigeur ;
- un lave-mains blanc standard avec robinet équerre chromé et mélangeur ;
- une douche en acier émaillé blanc avec portes à vitrage synthétique et armature en alu argenté. Un mélangeur de douche en laiton chromé avec garniture de douche ;
- un WC suspendu blanc standard avec lunette et couvercle blanc ;

#### **Nota :**

Les marques des appareils sanitaires sont définies par le maître de l'ouvrage auprès du fournisseur.

Les acquéreurs sont invités, par écrit, à notifier leur choix auprès de ce fournisseur. Le choix hors standard est possible moyennant supplément de prix.



### **7.7.2 Équipement électrique**

#### **7.7.2.1 Type d'installation**

L'installation comprend du courant triphasé 380/220v. L'installation est encastrée, mise à la terre par une bande galvanisée placée en fondation sous le périmètre de l'immeuble et reliée à une barre équipotentielle.

#### **7.7.2.2 Puissance à desservir**

La puissance est de 40A par logement.

#### **7.7.2.3 Équipement des locaux d'un logement standard**

##### **Entrée**

- |   |      |
|---|------|
| • Interrupteurs plus un point lumineux            | 1pce |
| • Socket avec ampoule 60W                         | 1pce |
| • Tableau électrique avec disjoncteurs            | 1pce |
| • Vidéophone + sonnerie                           | 1pce |
| • Prise deux pôles + terre                        | 1pce |
| • Coffret de distribution pour ligne téléphonique | 1pce |

##### **Salle de bain**

- |  |       |
|--|-------|
| • Interrupteur plus un point lumineux    | 2pces |
| • Prise deux pôles + terre               | 1pce  |
| • Socket avec ampoule 60W                | 2pces |
| • Equipotentiel pour baignoire ou douche | 1pce  |

##### **Toilettes**

- |                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| • Interrupteur plus un point lumineux | 1pce |
| • Socket avec ampoule 60W             | 1pce |

##### **Séjour**

- |  |       |
|--|-------|
| • Prise deux pôles + terre             | 4pces |
| • Double prise deux pôles + terre      | 1pce  |
| • Tubage + câble téléphone/internet    | 1pce  |
| • Tubage + câble TV antenne            | 1pce  |
| • Interrupteurs plus un point lumineux | 2pces |

- Socket avec ampoule 60W 2pcs

### Cuisine

- Prise deux pôles + terre 4pcs
- Alimentation triphasée pour cuisinière électrique 1pce
- Double prise deux pôles + terre 2pcs
- Interrupteur plus un point lumineux 1pce
- Socket avec ampoule 60W 1pce

### Chambres

- Prise deux pôles + terre 3pcs
- Interrupteur plus un point lumineux 1pce
- Socket avec ampoule 60W 1pce

### Réserve

- Prise deux pôles + terre 2pcs
- Interrupteur plus un point lumineux 1pce
- Socket avec ampoule 60W 1pce
- Alimentation de courant 230V sur circuit séparé

### Terrasse / balcon

- Prise deux pôles + terre 1pce
- Porteur pour fixer un luminaire en façade isolante 1pce
- Allumage simple avec voyant 1pce

### Porte-fenêtre et châssis

- Arrivée de courant pour les volets roulants électriques 1pce

### Équipement électrique pour une cave

- Prise deux pôles + terre 2pcs

### **Nota :**

Tous les interrupteurs et prises sont de couleur blanc alpin. Un tubage vide avec tire-fils peut être placé moyennant un supplément.

#### **7.7.2.4 Sonneries des portes**

Un bouton d'appel à l'extérieur du logement et une sonnerie sont installés.



### **7.7.3 Chauffage, cheminée et ventilation**

#### **7.7.3.1 Type d'installation**

##### **a) Chauffage**

Un réseau de tuyauterie compose l'ensemble du circuit de chauffage à partir du collecteur placé dans une armoire technique située dans le logement ou dans la partie commune.

Type de tuyauterie : multicouche ou similaire en chape dans le logement. Système : bi-tube en chape.

Depuis la chaufferie vers chaque appartement, une tuyauterie de départ et retour depuis le collecteur est prévue. Ensuite, le système est bi-tube en chape.

Placés dans l'armoire collecteur, les compteurs volumétriques de déperdition calorifique sont en location.

Les radiateurs sont équipés de vannes thermostatiques. Chaque appartement est équipé d'un simple thermostat d'ambiance qui enclenche sa propre vanne magnétique placée dans une armoire collecteur située dans l'appartement ou dans la partie commune.

#### **b) Eau chaude sanitaire**

Le compteur volumétrique de déperdition calorifique est en location.

Un compteur d'eau froide et chaude est placé au départ des tuyauteries alimentant les logements en eau chaude sanitaire.

Nota : Les tuyauteries sont calorifugées aux emplacements nécessaires.

#### **7.7.3.2 Températures intérieures**

Le calcul de la puissance de la chaudière est basé pour garantir les températures ci-dessous, énumérées par une température extérieure minimale de -12 degrés.

- 18° dans les chambres.
- 21 ° dans les cuisines.
- 22° dans les séjours.
- 24° dans les salles de bains.

#### **7.7.3.3 Appareils d'émission de chaleur**

Les radiateurs sont placés aux endroits requis pour une bonne répartition de chaleur. Ils sont en acier à panneaux et ailettes internes de convection, émaillés par trempage complet (blanc cassé).

#### **7.7.3.4 Conduits et prises de ventilation**

Un groupe de ventilation mécanique assure la ventilation de chaque appartement et duplex :

- Une bouche d'extraction avec autorégulateur de débit est placée dans le WC, la salle de bains et la cuisine ;
- Une bouche de pulsion est placée dans le séjour et les chambres ;
- Les gaines avec flexible isolé et silencieux passe dans les gaines techniques.

#### **7.7.4 Équipement de télécommunication**

##### **7.7.4.1 TV**

Une prise d'antenne est prévue dans le living et les chambres. Le raccordement, le câble et les frais relatifs à ce raccordement sont à charge de l'acquéreur. Une gaine + câbles est placé par le maître de l'ouvrage.

##### **7.7.4.2 Téléphonie et internet**

Une prise de téléphone est prévue dans le living. Le raccordement et les frais relatifs à ce raccordement sont à charge de l'acquéreur. Une gaine + câble est placé par le maître de l'ouvrage.

##### **7.7.4.3 Vidéophone**

Un module « portier-électrique » avec camera comprenant les touches d'appel individuel est placé dans le sas de l'entrée.

Les frais de raccordement sont à charge du maître de l'ouvrage.

##### **7.7.4.4 Nettoyage**

A la fin des travaux un nettoyage superficiel des logements est prévu.

## **8. PARTIES COMMUNES INTERIEURES DE L'IMMEUBLE**

### **8.1 ENTREE, CAGE D'ESCALIERS ET PALIERS**

#### **8.1.1 Généralités**

##### **8.1.1.1 Sols**

Le carrelage est collé sur chape. Il est de première qualité classe 5.

Les plinthes sont en carrelage.

##### **8.1.1.2 Murs**

Les murs sont revêtus d'une couche de peinture à l'eau de ton blanc mat, sur plafonnage lisse de plâtre.

##### **8.1.1.3 Plafonds**

Le plafond est revêtu d'une couche de peinture à l'eau de ton blanc mat sur plafonnage lisse de plâtre identique à celui des murs.

##### **8.1.1.4 Chauffage**

Néant.

##### **8.1.1.5 Équipement électrique**

Un éclairage par plafonniers est prévu en quantité suffisante.

Il est commandé par boutons poussoirs lumineux encastrés et minuterie 0-4 minutes.

##### **Entrée**

L'éclairage est commandé par un détecteur de mouvements avec minuterie réglable.

Pour le personnel d'entretien, une prise de courant deux pôles + terre avec clefs est installée dans le hall d'entrée et aux paliers.



### **8.2 MENUISERIE EXTERIEURE**

#### **8.2.1 Portes d'entrées**

Les portes sont réalisées en PVC gris anthracite.

Autres caractéristiques :

- Portes en PVC entièrement renforcés par des profilés en acier galvanisé ;
- Ferrure utilisée pour les portes est de type Roto ;
- Portes équipées d'une serrure de sécurité à 3 pènes sortant, de charnières 3D et d'un coupe-vent automatique ;
- Vitrages (6 chambres) sont avec intercalaires TPS ou sous TPS en standard
- Ouvre-porte électrique.

#### **8.2.2 Porte d'accès au parking et garage**

Système de porte sectionnelle motorisée de teinte gris anthracite.

Les panneaux de porte sont profilés horizontalement.

Les panneaux de porte et le cache-dormant sont galvanisés.

Cette porte est munie d'une manœuvre électrique Hörmann confortable et sûre avec télécommande digitale.

Elle est pourvue d'une sécurité anti-relevage pour une meilleure protection, d'une sécurité d'utilisation et anti-accident.

### **8.3 BOITES AUX LETTRES**

Les ensembles de boîtes aux lettres sont placés dans le sas d'entrée ou en extérieur. Une boîte par logement avec 2 clefs.

### **8.4 VIDEOPHONE**

Voir article 7.7.4.3.

### **8.5 PLAN DE FERMETURE**

Fermetures : chaque occupant maîtrise ses propres fermetures fonctionnant avec ses clefs personnelles (entrée logement, cave).

### **8.6 ESCALIERS**

#### **8.6.1 Escalier en béton**

L'escalier avec marches et contremarches est en béton. Les marches et contremarches sont revêtues de granit.

Le dos de l'escalier est recouvert d'une couche de peinture à l'eau de ton blanc mat, sur un plafonnage.



#### **8.6.2 Plinthes**

Les plinthes sont en granit.

#### **8.6.3 Balustrade**

Une main courante est placée à chaque volée d'escalier.

### **8.7 LOCAUX COMMUNS**

Ce point concerne les locaux : chaufferie, électricité et sas.

#### **8.7.1 Généralités**

##### **8.7.1.1 Sols**

Le carrelage est collé sur chape. Il est de première qualité.

Les plinthes sont en carrelage.

##### **8.7.1.2 Murs**

Pour tous les locaux sans fenêtre, une ventilation naturelle est assurée par un tuyau en PVC placé dans les murs. Une grille anti-moustique garnit le bout du tuyau.

##### **8.7.1.3 Plafonds**

Le plafond est prévu lisse et brut.

##### **8.7.1.4 Chauffage**

Néant.

##### **8.7.1.5 Portes**





Les portes sont semi-métalliques pré-peintes avec serrure à cylindre.  
Des portes T30 sont placées aux endroits indiqués sur les plans.

### **8.7.2 Local chaufferie**

#### **8.7.2.1 Équipement électrique**

- Prise hermétique deux pôles + terre 1pce
- Interrupteur hermétique plus un point lumineux 1pce
- Armature 1 x 58 W SE 1pces
- Arrivée de courant deux pôles + terre 1pce

### **8.7.3 Local électrique**

#### **8.7.3.1 Équipement électrique**

- Prise hermétique deux pôles + terre 3pces
- Coffret compteurs 10 emplacements + accessoires 1pce
- Armature 1 x 58 W SE 1pce
- Interrupteur hermétique plus un point lumineux 1pce

#### **8.7.3.2 Équipement électrique**

- Arrivée de courant deux pôles + terre (pour extracteur) 1pce
- Deux interrupteurs hermétiques + 2 points lumineux 1pce
- Hublot 60W 2pces

## **9. EQUIPEMENT GENERAL DE L'IMMEUBLE**

### **9.1 CHAUFFAGE**

#### **9.1.1 Equipement thermique de chauffage**

##### **9.1.1.1 Production de chaleur**

La chaudière, en copropriété, est à condensation. Le combustible utilisé est le mazout.

La chaudière est équipée de tous les accessoires indispensables à son bon fonctionnement.

Le calcul de la puissance de la chaudière est basé pour garantir les températures ci-dessous, énumérées par une température extérieure minimale de -12 degrés.

- 18° dans les chambres.
- 22° dans les séjours.
- 21 ° dans les cuisines.
- 24° dans les salles de bains.

##### **9.1.1.2 Régulation automatique**

Néant.

##### **9.1.1.3 Brûleur et circulateurs**

Ils sont équipés d'un coffret de sécurité et de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement.

Le circulateur est à débit réglable dont la puissance est adaptée aux caractéristiques hydrauliques de l'installation. Tous les accessoires sont étudiés pour un bon fonctionnement.

##### **9.1.1.4 Colonnes montantes**

Les tuyauteries principales sont calorifugées aux endroits nécessaires.

##### **9.1.1.5 Eau chaude sanitaire**

Néant.

##### **9.1.1.6 Mise en service de l'installation de chauffage**

Le maître de l'ouvrage mettra en compte aux divers propriétaires la consommation de mazout.

### **9.2 TELECOMMUNICATION**

#### **9.2.1 Antenne TV**

Possibilité de raccordement à une antenne collective. Voir article 7.7.4.1.

#### **9.2.2 Téléphonie et internet**

Installation en attente de raccordement par le réseau des P&T. Voir article 7.7.4.2.

### **9.3 STOCKAGE ET EVACUATION DES ORDURES MENAGERES**

Stockage des ordures, soit dans des containers, soit dans des poubelles individuelles à fournir par le service d'hygiène qui assure l'évacuation. La copropriété décidera de l'installation et fera les demandes nécessaires.

## **9.4 ALIMENTATION EN EAU**

### **9.4.1 Partie commune**

Un compteur volumétrique est placé dans le local chaufferie.

### **9.4.2 Compteurs privés**

Des compteurs volumétriques individuels sont installés.

## **9.5 ALIMENTATION EN ELECTRICITE**

### **9.5.1 Parties communes**

Le compteur électrique relatif aux parties communes sera situé dans le local électrique.

### **9.5.2 Compteurs privés**

Les compteurs individuels sont situés dans le local électrique. Les coffrets divisionnaires, avec disjoncteurs, sont situés dans chaque logement.

Dès que les compteurs électriques seront installés, la consommation sera facturée aux différents propriétaires.

## **9.6 PROTECTION INCENDIE**

### **9.6.1 Portes anti-feu.**

Voir article 8.7.1.5

### **9.6.2 Dévidoir**

Néant.

### **9.6.3 Extincteur**

Néant.

### **9.6.4 Extérieur**

Néant.

## 10. PARTIES COMMUNES EXTERIEURES A L'IMMEUBLE ET LEUR EQUIPEMENTS

### 10.1 EXTERIEURS

#### 10.1.1 Stationnement extérieur

- 6 places de stationnement en pavés ;
- Aire de circulation.

#### 10.1.2 Eclairage extérieur

L'éclairage est placé et commandé par détecteurs de mouvements, avec minuterie réglable au-dessus de la porte d'entrée principale.

### 10.2 RESEAU DIVERS

#### 10.2.1 Raccordement en eau

Les travaux de terrassements nécessaires, la fourniture et mise en place de gaines en PVC sont pris en charge. Les services compétents exécutent les branchements. Les terres sont remises en place après les travaux.

#### 10.2.2 Raccordement à l'électricité

Les travaux de terrassement nécessaires, la fourniture et mise en place de gaines en PVC sont pris en charge. Les services compétents exécutent les branchements. Les terres sont remises en place après les travaux.

#### 10.2.3 Raccordement à l'égout

Sont pris en charge : les travaux de terrassement nécessaires, la fourniture et mise en place d'une tuyauterie en fonte, en terre cuite ou similaire pour le raccordement au réseau existant. Les terres sont remises en place après les travaux.

#### 10.2.4 Téléphone et télévision

Les travaux de terrassement nécessaires, la fourniture et mise en place de gaines en PVC sont pris en charge.

Par contre, les branchements sont réalisés par les P&T pour le téléphone, par le Service de l'Antenne Collective pour radios et TV ; ceux-ci sont à la charge de l'acquéreur.

Les terres sont remises en place après les travaux.

#### 10.2.5 Drainage du terrain

Néant

## 11. PARTICULARITES

### **11.1 FOURNITURES STANDARDS**

Pour les acquéreurs qui n'auront pas formulé de remarques après une date déterminée en ce qui concerne le choix des matériaux pouvant être modifiés, le logement sera réalisé avec les équipements détaillés dans le descriptif.

Les placards, armoires et ameublement figurant aux plans ne sont pas compris dans le prix d'achat du logement. Les scripts dans les plans sont des mesures entre maçonneries brutes.

### **11.2 FOURNITURES SUPPLÉMENTAIRES**

Ce n'est qu'après avoir passé un accord écrit avec le maître de l'ouvrage, et dans un délai fixé, que les acheteurs auront le droit d'apporter des changements soit de matériaux pouvant être modifiés, soit d'implantation de cloisons pouvant être modifiées au sein des parties privatives de l'immeuble.

Ils devront supporter les frais supplémentaires qui en résulteront.

Le maître de l'ouvrage ou l'entrepreneur concerné remettra, dans ce cas, une offre de prix écrite, détaillant les suppléments ou abattements éventuels.

Les changements suivants sont admis :

- revêtements de sol : carrelage ;
- appareils sanitaires et robinetterie ;
- nombre et emplacement des points lumineux ;
- tablettes intérieures de fenêtres ;
- portes intérieures.

Le choix sera effectué uniquement auprès des entreprises désignées par le maître de l'ouvrage.

Toute modification relative au choix des matériaux ou d'équipement engendrera d'office des frais de gestion de 10% de la valeur initiale des matériaux prévus.

### **11.3 ENTREPRISES RÉSERVÉES**

Aucune autre entreprise que celles désignées par le maître de l'ouvrage n'aura le droit d'effectuer des travaux sur le chantier avant la réception des logements.

### **11.4 CONTRAT**

La présente description fait partie du contrat de construction établi entre le maître de l'ouvrage et l'acheteur.

Toutes modifications de construction ou exécutions supplémentaires qui seront acceptées aux conditions reprises ci avant doivent être spécifiées à part, et ceci 40 jours ouvrables avant la réalisation de ces travaux.

### **11.5 COTATION DES PLANS**

Les cotes inscrites aux plans sont des mesures entre les maçonneries brutes. Une différence éventuelle entre les mesures indiquées et les mesures réellement calculées après travaux ne pourra donner lieu à une réclamation que si cette différence excède 3%.

### **11.6 RACCORDEMENTS DIVERS**

Les taxes ou autres participations (compteurs eau, électricité...) pour l'établissement des raccordements privés - eau, électricité, téléphone et antenne collective - restent à la charge de l'acquéreur.

### **11.7 MISE AU PROPRE**

A la fin des travaux, une mise en ordre et au propre globale est effectuée avant la remise des clefs à l'acquéreur. Le nettoyage en profondeur et l'entretien plus spécifique restent à la charge de l'acquéreur.

### **11.8 DIVERS**

Dans les parties communes, rien ne doit être entreposé par les acquéreurs avant la fin des travaux.

### **11.9 PHOTOS ET PLANS**

Les photos et plans du présent descriptif sont donnés à titre d'illustration et ne sont pas contractuels.

### **11.10 ASSURANCES**

- Pour la construction des immeubles, le maître de l'ouvrage aura contracté une assurance qui restera à sa charge jusqu'à la remise des clefs du logement à l'acquéreur.
- Après la réception de l'immeuble, la gérance reprendra le contrat en cours ; le coût de celui-ci sera réparti sur l'ensemble des propriétaires.
- L'acquéreur conclura ensuite une assurance multirisques pour la partie privée : incendie, explosion, dégâts des eaux, etc. auprès d'une compagnie d'assurance luxembourgeoise, qui sera bien entendu à sa charge à partir de la prise de possession de son logement.

### **11.11 GARANTIES**

Une garantie de 2 ans, à partir de la remise des clefs à l'acquéreur, sera donnée par le maître de l'ouvrage pour les différents travaux.

En outre, le maître de l'ouvrage garantit la réalisation des travaux selon la loi civile - articles 1792 et 2270.

### **11.12 CONVENTIONS**

Toutes conventions et/ou promesses n'ayant pas été confirmées par écrit ne seront à aucun moment prises en considération soit par le maître de l'ouvrage, soit par l'acquéreur.

### **11.13 MODIFICATIONS TECHNIQUES**

La présente description est établie sous réserve de toute modification technique ou autre jugée indispensable par le maître de l'ouvrage, sans l'établissement d'un préavis et en considérant qu'il n'y aura en aucun cas une moins-value pour l'acquéreur.

Wilwerdange, le .....

Le maître de l'ouvrage.

L'acquéreur.

|           |  |                                    |
|-----------|--|------------------------------------|
| <b>1.</b> | <b>SITUATION.....</b>  | <b>17</b>                          |
| <b>2.</b> | <b>REALISATION .....</b>   | <b>17</b>                          |
| <b>3.</b> | <b>VENTE ET CONTRAT .....</b>  | <b>18</b>                          |
| <b>4.</b> | <b>GERANCE .....</b>   | <b>20</b>                          |
| <b>5.</b> | <b>DESCRIPTION GENERALE DE L'OUVRAGE.....</b>  | <b>20</b>                          |
| 5.1       | DESCRIPTION DE LA NATURE DE L'OUVRAGE .....  | 20                                 |
| 5.1.1     | <i>Extérieur.....</i>  | 20                                 |
| 5.1.2     | <i>Rez-de-chaussée .....</i>   | 20                                 |
| 5.1.3     | <i>1<sup>er</sup> étage .....</i>  | 20                                 |
| 5.1.4     | <i>2<sup>ème</sup> étage.....</i>  | 21                                 |
| 5.1.5     | <i>3<sup>ème</sup> étage.....</i>  | 22                                 |
| 5.1.6     | <i>4<sup>ème</sup> étage/combles.....</i>  | 22                                 |
| <b>6.</b> | <b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES GENERALES .....</b>   | <b>24</b>                          |
| 6.1       | INFRASTRUCTURE.....  | 24                                 |
| 6.1.1     | <i>Fouilles.....</i>   | 24                                 |
| 6.1.2     | <i>Fondations .....</i>  | 24                                 |
| 6.1.3     | <i>Mise à la terre.....</i>  | 24                                 |
| 6.1.4     | <i>Etanchéité .....</i>  | 24                                 |
| 6.2       | MURS .....   | 24                                 |
| 6.2.1     | <i>Rez-de-chaussée .....</i>   | 24                                 |
| 6.2.2     | <i>1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> étages .....</i>                            | 25                                 |
| 6.3       | DALLE DE SOL .....   | 26                                 |
| 6.3.1     | <i>Rez-de-chaussée .....</i>   | 26                                 |
| 6.4       | PLANCHERS .....  | 26                                 |
| 6.4.1     | <i>Réalisation du plancher sur rez-de-chaussée.....</i>  | 26                                 |
| 6.4.2     | <i>Réalisation du plancher sur 1<sup>er</sup> , 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> étages .....</i> | 26                                 |
| 6.5       | ESCALIERS .....  | 26                                 |
| 6.5.1     | <i>Escaliers communs.....</i>  | 26                                 |
| 6.6       | ASCENSEURS.....  | 26                                 |
| 6.7       | CONDUITS DE FUMEE.....   | 27                                 |
| 6.7.1     | <i>Conduits de fumée de chaufferie.....</i>  | 27                                 |
| 6.8       | CANALISATIONS.....   | 27                                 |
| 6.8.1     | <i>Chutes d'eaux pluviales.....</i>  | 27                                 |
| 6.8.2     | <i>Chutes d'eau usées.....</i>   | 27                                 |
| 6.8.3     | <i>Réseau d'égouttage.....</i>   | 27                                 |
| 6.8.4     | <i>Réseau d'égouttage enterré .....</i>  | 27                                 |
| 6.8.5     | <i>Branchement des égouts .....</i>  | 27                                 |
| 6.9       | TOITURE .....  | 27                                 |
| 6.9.1     | <i>Charpente, couverture et accessoires .....</i>  | 27                                 |
| 6.9.2     | <i>Réalisation du plancher du grenier .....</i>  | 28                                 |
| 6.9.3     | <i>Souches de cheminées et ventilation.....</i>  | 28                                 |
| <b>7.</b> | <b>LOCAUX PRIVATIFS ET LEURS EQUIPEMENTS.....</b>  | <b>29</b>                          |
| 7.1       | REVÊTEMENT DE SOL .....  | 29                                 |
| 7.1.1     | <i>Revêtement de sol des caves et du garage .....</i>  | 29                                 |
| 7.1.2     | <i>Revêtement de sol des appartements .....</i>  | 29                                 |
| 7.1.3     | <i>Revêtement des sols des terrasses sur garage.....</i>   | 29                                 |
| 7.2       | REVÊTEMENTS MURAUX .....   | 29                                 |
| 7.2.1     | <i>Revêtements muraux des caves.....</i>   | <i>Erreur ! Signet non défini.</i> |
| 7.2.2     | <i>Revêtements muraux des appartements.....</i>  | 29                                 |
| 7.2.3     | <i>Revêtements muraux des salles de bains.....</i>   | 30                                 |



|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| 7.3       | PLAFONDS.....   | 30        |
| 7.3.1     | <i>Plafonds plats des caves .....</i>                   | <i>30</i> |
| 7.3.2     | <i>Plafonds plats des pièces des appartements .....</i> | <i>30</i> |
| 7.3.3     | <i>Plafonds plats en sous-toiture plate.....</i>        | <i>30</i> |
| 7.4       | MENUISERIE EXTERIEURE .....                             | 30        |
| 7.4.1     | <i>Façades .....</i>                                    | <i>30</i> |
| 7.4.2     | <i>Velux.....</i>                                       | <i>30</i> |
| 7.5       | FERMETURES EXTERIEURES ET OBTURATION .....              | 31        |
| 7.5.1     | <i>Garde-corps ou balustrades .....</i>                 | <i>31</i> |
| 7.6       | MENUISERIES INTERIEURES .....                           | 31        |
| 7.6.1     | <i>Portes d'entrée des appartements .....</i>           | <i>31</i> |
| 7.6.2     | <i>Portes intérieures.....</i>                          | <i>31</i> |
| 7.6.3     | <i>Escalier mezzanie dans le duplex .....</i>           | <i>31</i> |
| 7.6.4     | <i>Portes d'accès aux caves .....</i>                   | <i>31</i> |
| 7.6.5     | <i>Tablettes intérieures.....</i>                       | <i>31</i> |
| 7.7       | EQUIPEMENT INTERIEUR.....                               | 31        |
| 7.7.1     | <i>Équipement sanitaire et plomberie .....</i>          | <i>31</i> |
| 7.7.2     | <i>Équipement électrique .....</i>                      | <i>33</i> |
| 7.7.3     | <i>Chauffage, cheminée et ventilation .....</i>         | <i>34</i> |
| 7.7.4     | <i>Équipement de télécommunication.....</i>             | <i>35</i> |
| <b>8.</b> | <b>PARTIES COMMUNES INTERIEURES DE L'IMMEUBLE .....</b> | <b>36</b> |
| 8.1       | ENTREE, CAGE D'ESCALIERS ET PALIERS.....                | 36        |
| 8.1.1     | <i>Généralités .....</i>                                | <i>36</i> |
| 8.2       | MENUISERIE EXTERIEURE .....                             | 36        |
| 8.2.1     | <i>Portes d'entrées.....</i>                            | <i>36</i> |
| 8.2.2     | <i>Porte d'accès au parking et garage .....</i>         | <i>36</i> |
| 8.3       | BOITES AUX LETTRES.....                                 | 37        |
| 8.4       | VIDEOPHONE .....  | 37        |
| 8.5       | PLAN DE FERMETURE .....                                 | 37        |
| 8.6       | ESCALIERS .....   | 37        |
| 8.6.1     | <i>Escalier en béton .....</i>                          | <i>37</i> |
| 8.6.2     | <i>Plinthes .....</i>                                   | <i>37</i> |
| 8.6.3     | <i>Balustrade.....</i>                                  | <i>37</i> |
| 8.7       | LOCAUX COMMUNS .....                                    | 37        |
| 8.7.1     | <i>Généralités .....</i>                                | <i>37</i> |
| 8.7.2     | <i>Local chaufferie.....</i>                            | <i>38</i> |
| 8.7.3     | <i>Local électrique.....</i>                            | <i>38</i> |
| <b>9.</b> | <b>EQUIPEMENT GENERAL DE L'IMMEUBLE .....</b>           | <b>39</b> |
| 9.1       | CHAUFFAGE .....   | 39        |
| 9.1.1     | <i>Équipement thermique de chauffage.....</i>           | <i>39</i> |
| 9.2       | TELECOMMUNICATION.....                                  | 39        |
| 9.2.1     | <i>Antenne TV.....</i>                                  | <i>39</i> |
| 9.2.2     | <i>Téléphonie et internet.....</i>                      | <i>39</i> |
| 9.3       | STOCKAGE ET EVACUATION DES ORDURES MENAGERES .....      | 39        |
| 9.4       | ALIMENTATION EN EAU .....                               | 40        |
| 9.4.1     | <i>Partie commune .....</i>                             | <i>40</i> |
| 9.4.2     | <i>Compteurs privés.....</i>                            | <i>40</i> |
| 9.5       | ALIMENTATION EN ELECTRICITE .....                       | 40        |
| 9.5.1     | <i>Parties communes .....</i>                           | <i>40</i> |
| 9.5.2     | <i>Compteurs privés.....</i>                            | <i>40</i> |
| 9.6       | PROTECTION INCENDIE.....                                | 40        |
| 9.6.1     | <i>Portes anti-feu. ....</i>                            | <i>40</i> |

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 9.6.2      | Dévidoir.....  | 40        |
| 9.6.3      | Extincteur.....  | 40        |
| 9.6.4      | Extérieur.....   | 40        |
| <b>10.</b> | <b>PARTIES COMMUNES EXTERIEURES A L'IMMEUBLE ET LEUR EQUIPEMENTS .....</b> | <b>41</b> |
| 10.1       | EXTERIEURS.....  | 41        |
| 10.1.1     | Stationnement extérieur.....   | 41        |
| 10.1.2     | Eclairage extérieur.....   | 41        |
| 10.2       | RESEAU DIVERS.....   | 41        |
| 10.2.1     | Raccordement en eau.....   | 41        |
| 10.2.2     | Raccordement à l'électricité.....  | 41        |
| 10.2.3     | Raccordement à l'égout.....  | 41        |
| 10.2.4     | Téléphone et télévision.....   | 41        |
| 10.2.5     | Drainage du terrain.....   | 41        |
| <b>11.</b> | <b>PARTICULARITES .....</b>  | <b>42</b> |
| 11.1       | FOURNITURES STANDARDS.....   | 42        |
| 11.2       | FOURNITURES SUPPLÉMENTAIRES.....   | 42        |
| 11.3       | ENTREPRISES RÉSERVÉES.....   | 42        |
| 11.4       | CONTRAT.....   | 42        |
| 11.5       | COTATION DES PLANS.....  | 42        |
| 11.6       | RACCORDEMENTS DIVERS.....  | 43        |
| 11.7       | MISE AU PROPRE.....  | 43        |
| 11.8       | DIVERS.....  | 43        |
| 11.9       | PHOTOS ET PLANS.....   | 43        |
| 11.10      | ASSURANCES.....  | 43        |
| 11.11      | GARANTIES.....   | 43        |
| 11.12      | CONVENTIONS.....   | 43        |
| 11.13      | MODIFICATIONS TECHNIQUES.....  | 43        |