

# **Réimerwee**

## **Plateau de Kirchberg**

### **Ensemble 2**



## **Cahier des charges**

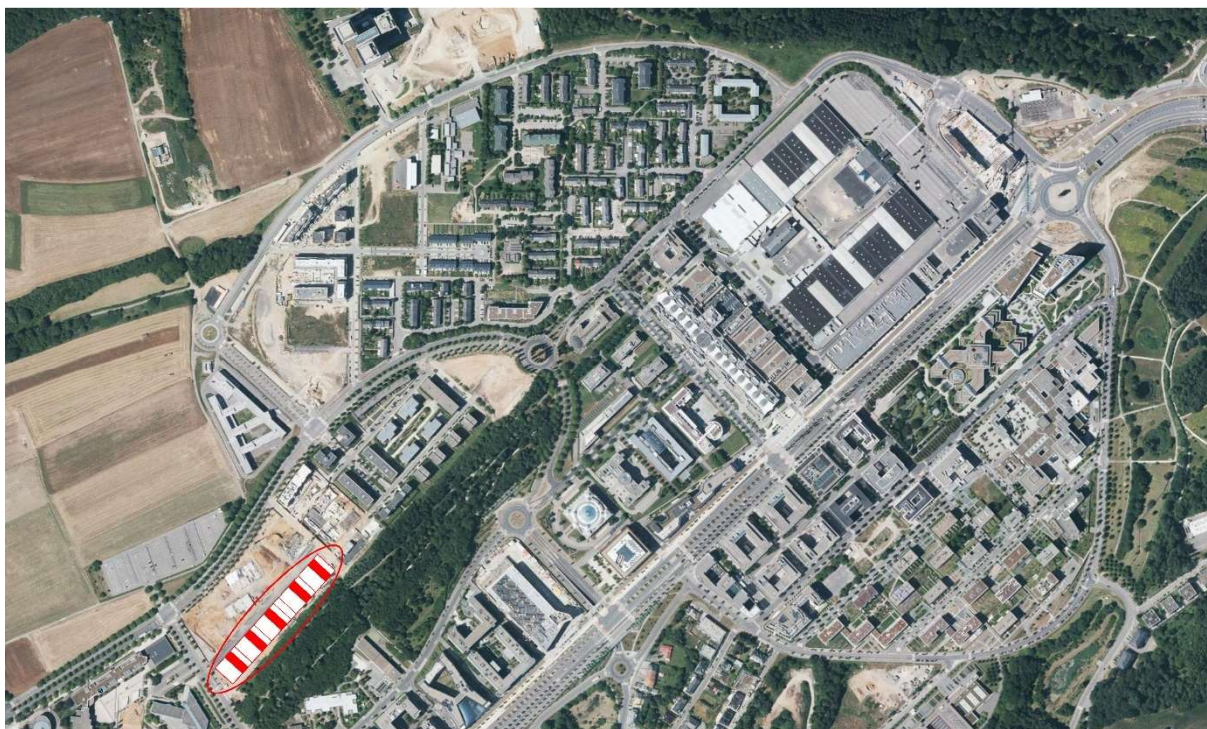
Classe de performance énergétique et  
d'isolation thermique A-A-A

Promoteur /Maître d'œuvre  
**Baumeister-Haus Luxembourg S.A.**  
17, rue de Flaxweiler  
L-6776 Grevenmacher

## Réimerwee Ensemble 2

Le projet des architectes français TANK ARCHITECTES se situe côté rue Vaclav Havel et près du Boulevard Pierre Frieden au Kirchberg. Ce projet est réalisé en collaboration avec le Fonds d'Urbanisation et d'Aménagement du Plateau de Kirchberg (FUAK).

La conception se compose d'un ensemble de cinq immeubles résidentiels avec un totale de 82 unités d'habitation (appartements et duplex) à côté du Parc Réimerwee.



<b>Lot 25</b>	16 appartements
<b>Lot 26</b>	16 appartements
<b>Lot 27</b>	16 appartements
<b>Lot 28</b>	16 appartements
<b>Lot 29</b>	18 appartements



<b>Participants .....</b>	<b>5</b>
<b>1 Caractéristique techniques générales de l'immeuble .....</b>	<b>6</b>
1.1 Infrastructure .....	8
1.2 Murs et ossature.....	8
1.3 Planchers.....	10
1.4 Cloisons de distribution.....	11
1.5 Escaliers.....	11
1.6 Conduits de fumée et de ventilation .....	11
1.7 Chutes et grosses canalisations.....	11
1.8 Toitures .....	12
<b>2 Locaux privés et leurs équipements .....</b>	<b>12</b>
2.1 Sols et plinthes.....	12
2.2 Revêtements muraux (autres qu'enduits, peintures, papiers peints et tentures).....	14
2.3 Plafonds (sauf peintures, tentures).....	15
2.4 Menuiseries extérieures .....	15
2.5 Fermetures extérieures et occultations, protection antisolaire.....	16
2.6 Menuiseries intérieures.....	16
2.7 Serrurerie et garde-corps .....	18
2.8 Peintures, papiers, tentures .....	18
2.9 Equipements intérieurs .....	19
<b>3 Annexes privatives .....</b>	<b>31</b>
3.1 Caves, celliers, greniers .....	31
3.2 Box et parkings couverts .....	32
3.3 Parkings, extérieurs .....	33
<b>4 Parties communes intérieures à l'immeuble .....</b>	<b>33</b>
4.1 Hall d'entrée de l'immeuble .....	33
4.2 Circulations du rez-de-chaussée, couloirs et hall d'étage.....	34
4.3 Circulations du sous-sol.....	35
4.4 Cages d'escaliers .....	35
4.5 Locaux communs.....	36
4.6 Locaux sociaux .....	37
4.7 Locaux techniques .....	37

4.8	Conciergerie.....	38
<b>5</b>	<b>Equipements généraux de l'immeuble .....</b>	<b>38</b>
5.1	Ascenseurs et monte-charge .....	38
5.2	Chauffage, eau chaude.....	38
5.3	Télécommunications.....	39
5.4	Réception, stockage et évacuation des ordures ménagères .....	40
5.5	Ventilation mécanique des locaux .....	40
5.6	Alimentation en eau.....	42
5.7	Alimentation en gaz.....	42
5.8	Alimentation en électricité.....	42
<b>6</b>	<b>Parties communes extérieures à l'immeuble et leurs équipements.....</b>	<b>43</b>
6.1	Voirie et parking.....	43
6.2	Circulations des piétons.....	43
6.3	Espaces verts.....	43
6.4	Aire de jeux et équipements sportifs .....	44
6.5	Eclairage extérieur .....	44
6.6	Clôtures.....	44
6.7	Réseaux divers .....	44
<b>7</b>	<b>Remarques générales .....</b>	<b>45</b>
7.1	Exécution des travaux.....	45
7.2	Répartition des frais.....	46
7.3	Suppléments et ristournes .....	48
7.4	Paielements suppléments.....	48
7.5	Forme écrite .....	49
7.6	Compétence juridictionnelle.....	49

## Participants

### **Promoteur/ Maître d'œuvre**

Baumeister-Haus Luxembourg S.A.  
17, rue de Flaxweiler  
L-6776 Grevenmacher

### **Architectes**

TANK Architectes  
33, rue de la justice  
FR-59000 Lille

### **Paysagiste**

LIDIA GAWRONSKA ingénieur paysagiste  
20, rue de Vianden  
L-2680 Luxembourg

### **Bureau d'études de sol**

Grundbautechnisches Büro Lübeck  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Am Birnbaum 12  
D - 54296 Trier

### **Bureau d'études de stabilité**

Ingenieurbüro Lohner  
Medardstr. 101  
D-54294 Trier

### **Ingénieurs-conseils**

Goblet Lavandier & Associés S.A.  
17, rue Jean-Pierre Sauvage  
L-2514 Luxembourg

### **Bureau de contrôle**

Secolux  
1 Rue de la Poudrerie  
L-3364 Leudelange

## 1 Caractéristique techniques générales de l'immeuble

La présente notice descriptive fait partie intégrante des documents de vente. Elle complète les plans.

En cas de contradiction entre le cahier des charges d'une part et les plans de l'autorisation de bâtir d'autre part, le cahier des charges est déterminant.

Les fournitures et services se subdivisent en deux secteurs séparés, à savoir d'une part un secteur général (parties communes), d'autre part les secteurs d'habitation (lots privatifs) situés dans les étages d'appartements.

Les épaisseurs des murs ou des dalles et l'agencement des piliers et sous-poutres indiqués sur les plans d'architecte ne sont pas définitifs. Les épaisseurs et dimensions nécessaires seront définies avec précision par les calculs statiques restant à effectuer.

Les modifications des plans dans les parties communes n'ont pas besoin d'être décidées en accord avec les propriétaires privés. Le constructeur peut décider seul des modifications nécessaires dans l'intérêt général.

Les propriétaires d'appartements peuvent demander au Promoteur de procéder à des modifications dans leurs lots privatifs, dans la mesure où celles-ci sont techniquement réalisables. Les murs mitoyens, les murs porteurs et l'emplacement des gaines techniques ne peuvent être modifiés.

Les propriétaires doivent définir les éléments suivants pour les lots privatifs qui les concernent

- Définition de l'installation électrique et répartition des prises de courant
- Sélection et définition des installations et objets sanitaires
- Choix des revêtements de sol, ainsi que des carrelages muraux et de sol
- Sélection des portes intérieures et des appuis de fenêtres intérieurs
- Choix des teintes peintures et revêtements muraux

Les dimensions indiquées sur les plans s'entendent comme côtes nues. Une différence minime inférieure à 3 % entre les mesures réelles et planifiées ne peut faire l'objet de réclamations.

L'emploi de différents matériaux résulte d'impératifs techniques. Les fissures capillaires pouvant apparaître entre ces matériaux ne peuvent pas faire l'objet de réclamations.

En cas d'utilisation ou d'emménagement dans les surfaces privatives par le locataire ou le propriétaire en l'absence de procès-verbal de réception, tous les travaux incombant au Promoteur seront considérés comme acceptés.

Les accords verbaux conclus pour ce projet sont uniquement valables sur confirmation écrite.

Le Promoteur est chargé de prendre en charge les prestations suivantes :

- Permis de construire
- Frais de raccordement au canal et aux réseaux d'eau potable, d'électricité, de gaz et P&T jusqu'aux points de raccordements dans le local technique
- Frais d'électricité, d'eau et de chauffage antérieurs à la remise des clés
- Coûts engendrés par des besoins éventuels de réparation des routes et trottoirs
- Frais de nettoyage du chantier (fenêtres et sols)

Les assurances nécessaires sont à la charge du Promoteur jusqu'à la remise des clefs aux copropriétaires.

A la date de la remise des clés, les frais :

- d'assurance
- de canalisation
- liés aux parties communes
- de gestion de l'immeuble et de services techniques (d'entretien)
- de chauffage des parties communes
- d'ascenseurs
- de nettoyage des parties communes
- d'aménagement paysager
- de ramassage des ordures ménagères

sont transférés proportionnellement aux différents logements.

Les prestations suivantes incombent au propriétaire :

- Prise en charge des frais pour le raccordement de l'appartement aux réseaux électrique (compteur Creos), téléphone et antenne (Post).

**La résidence sera construite comme « bâtiment à basse énergie », Classe de performance énergétique et d'isolation thermique A-A-A suivant la nouvelle réglementation du 23 juillet 2016 Mémorial A -n° 146 du Grand-duché du Luxembourg.**

**Une climatisation individuelle active des appartements ou pièces n'est par conséquent pas possible.**

**Syndic provisoire** jusqu'à la première assemblée générale des copropriétaires

**Baumeister-Haus Luxembourg S.A.:** 17, rue de Flaxweiler – L-6776 Grevenmacher

## 1.1 Infrastructure

### 1.1.1. Fouilles

Les travaux de terrassement sont effectués conformément aux plans et comprennent le remblaiement du terrain à l'aide des terres d'excavation.

La mise en place de terre végétale, le nivellement du sol ainsi que l'aménagement paysager suivant prescriptions du Promoteur sont inclus dans le prix fixe.

Les canalisations souterraines pour l'évacuation des eaux de pluie et eaux usées sont mises en place sous le radier en tuyaux PE reliés au réseau d'évacuation urbaine. Des gaines vides pour l'électricité, l'eau courante, la télévision et le téléphone sont également installées.

Toute étude préalable sera à charge du Promoteur : étude de sol, étude statique, étude technique, etc.

### 1.1.2. Fondations

En béton armé, suivant les calculs statiques de l'ingénieur.

Une bande galvanisée pour la prise de terre sera à incorporer dans les fondations.

## 1.2 Murs et ossature

### 1.2.1. Murs du sous-sol et niveaux hors-sol

#### 1.2.1.1. Murs périphériques

Murs extérieurs de voile en béton armé ou prémurs en béton armé au sous-sol suivant calculs statiques.

Hauteur libre sous-sol : min. 2,20 m

La hauteur libre dans les sous-sols peut être partiellement inférieure en fonction du tracé des conduites et le cas échéant côté décrochements dalle.

#### 1.2.1.2. Murs de refends

Les murs porteurs intérieurs seront construits en blocs de béton, en voile de béton armé ou maçonnerie suivant les nécessités des calculs statiques. Ces murs présenteront une surface lisse et à l'exception des surfaces en béton armé et de la maçonnerie seront enduits.

### 1.2.2. Murs de façades (aux divers niveaux)

Les murs extérieurs sont composés de colonnes en béton armé et un remplissage en maçonnerie suivant les nécessités des calculs statiques.

Hauteur libre du rez-de-chaussée : 2,77 m

Hauteur libre du 1<sup>er</sup>, 2<sup>ème</sup>, 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> étage : 2,67 m

La façade sera réalisée suivant le CPE. Revêtement façade selon le projet architectural en éléments de béton préfabriqué.



### 1.2.3. Murs pignons

Voir 1.2.2

### 1.2.4. Murs mitoyens

Les murs séparatifs porteurs et non porteurs seront construits en blocs de béton ou en voiles de béton armé d'une épaisseur minimale de 24 cm sans isolation acoustique. Ils seront enduits de plâtre pour les locaux secs et enduits de ciment pour les locaux humides.

### 1.2.5. Murs extérieurs divers (loggias-séchoirs)

Les murs porteurs extérieurs seront construits en blocs de béton ou en voile de béton armé suivant les nécessités des calculs statiques. La façade sera réalisée suivant le CPE.

Revêtement façade selon le projet architectural.

### 1.2.6. Murs porteurs à l'intérieur des locaux (refends)

Les murs porteurs à l'intérieur des locaux seront construits en blocs de béton ou en voiles de béton armé suivant les nécessités des calculs statiques, enduits de plâtre des deux côtés dans les locaux secs et d'enduit de ciment dans les locaux humides.

### 1.2.7. Murs ou cloisons séparatifs

#### a. A l'intérieur des appartements

Les cloisons seront construites en blocs/briques de ciment d'une épaisseur de 11,5 cm, enduites de plâtre.

#### b. Entre les caves privatives contiguës

Les cloisons seront construites en blocs/briques de ciment d'une épaisseur de 11,5 cm, soit en maçonnerie rejointoyée vue, soit enduite de ciment.

Ces cloisons seront maçonnées de manière à garantir la ventilation de ces locaux (soit maçonnerie distante de 10 cm du plafond, soit « trous » dans les maçonneries, au choix du Promoteur).

#### c. Entre les locaux privatifs et une partie commune

Les murs porteurs entre les appartements et les escaliers, l'ascenseur, hall et locaux divers, les murs séparatifs seront construits en blocs de béton ou en béton armé d'une épaisseur de 24 cm suivant les nécessités des calculs statiques, enduits de plâtre des deux côtés dans les locaux secs et d'enduit de ciment dans les locaux humides.

Si les cloisons se situent à proximité de hall d'entrée ou des circulations verticales, celles-ci seront plâtrées dans les appartements et vers les cages d'escalier en béton vu.

## 1.3 Planchers

### 1.3.1. Planchers sur étage courant

Les dalles en béton armé seront mises en œuvre suivant les calculs statiques et recouvertes d'une préchape pour recouvrir les conduites et gaines, d'une isolation acoustique, de chapes flottantes.

La partie inférieure des dalles comportera un enduit de plâtre pour les locaux secs et enduit de ciment pour les locaux humides, à l'exception des plafonds des sous-sols, des faux-plafonds ou caissons d'habillage.

### 1.3.2. Planchers des terrasse/ loggias/ coursives

Les dalles en béton armé seront mises en œuvre suivant les calculs statiques. Ces dalles seront revêtues d'une couche d'isolation, d'étanchéité, d'une sous-structure ou chape et du revêtement de terrasse suivant le projet architectural.

### 1.3.3. Planchers au-dessous locaux collectifs, sociaux, entrées, circulations et locaux chauffés

Mise en œuvre de la structure porteuse et étanchéité suivant les calculs statiques et recouvertes de chapes en ciment pour recouvrir les conduites et gaines, finition peinture de sol.

#### Rez-de-chaussée, 1er étage, 2ème étage, 3ème étage et retrait

Chapes flottantes avec une isolation thermique et/ou acoustique à chaque étage.

#### Halls d'entrée, couloirs, escaliers, paliers

*Halls d'entrée, couloirs, paliers :*

Chape flottante en ciment avec une isolation thermique et/ou acoustique à chaque étage. Revêtement en chape en béton quartzé.

Plinthes bois ou sans plinthe sur raccords mur-sol en béton/ béton

*Escaliers :*

En béton vu.

#### Locaux techniques, caves, buanderies, locaux vélos/poussettes, couloir sous-sol

Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en chape en béton quartzé.

#### Parking sous-sol

Béton taloché, lissé au quartz avec peinture époxy

### 1.3.4. Planchers sur locaux non chauffés ou ouverts

Les dalles en béton armé seront mises en œuvre suivant les calculs statiques et recouvertes d'une pré chape pour recouvrir les conduites et gaines, d'une isolation acoustique, de chapes flottantes, finition : chape en béton quartzé.

La partie inférieure des dalles sur locaux non-chauffé comportera un enduit de plâtre pour les locaux secs et enduit de ciment pour les locaux humides.

## 1.4 Cloisons de distribution

### 1.4.1. Entre pièces dans les appartements

Les cloisons seront construites en blocs/briques de ciment d'une épaisseur de 11,5 cm, enduites de plâtre, qualité Q2.

### 1.4.2. Autres pièces

Voir 1.4.1

## 1.5 Escaliers

### 1.5.1. Escaliers

Escaliers en béton vu.

### 1.5.2. Escaliers de secours

Néant

## 1.6 Conduits de fumée et de ventilation

### 1.6.1. Conduits de fumée des locaux de l'immeuble

Chaque cage d'escalier sera équipée d'une coupole de désenfumage. Des boutons poussoir seront installés au niveau de la sortie de secours et à l'étage. Ils permettront une commande manuelle de la coupole. Une commande automatique avec un détecteur de fumée et asservissement à la détection incendie est prévu.

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

Une centrale de ventilation individuelle sera prévue par appartement pour la ventilation mécanique double-flux avec récupération d'air (min. 85 %), conformément aux exigences de l'ingénieur.

### 1.6.3. Conduits d'air frais

Sur toiture.

### 1.6.4. Conduits de fumée de chaufferie

Néant – chauffage urbain

## 1.7 Chutes et grosses canalisations

### 1.7.1. Chutes d'eaux pluviales

L'eau sera évacuée de manière à respecter l'accord de principe. Selon le projet architectural, les eaux de toiture pourront être évacuées, soit par des descentes d'eau externes ou par des descentes d'eau à l'intérieur des bâtiments via par exemple un système à dépression. Les descentes d'eau placées dans le bâtiment seront isolées afin d'éviter toute condensation. L'évacuation des eaux pluviales sera en PEHD. Le raccordement au réseau de récupération extérieur sera mis en œuvre suivant les prescriptions de la Ville de Luxembourg.

#### 1.7.2. Chutes d'eaux usées

Les chutes d'eaux usées seront réalisées en tuyaux de PEHD noir soudés ou similaire, munies d'une isolation acoustique.

#### 1.7.3. Canalisations en sous-sol

Les canalisations seront réalisées en tuyaux de PEHD.

#### 1.7.4. Branchements aux égouts

Les branchements aux égouts seront effectués suivant les prescriptions de la Ville de Luxembourg. Les taxes de raccordement seront à charge du Promoteur.

## 1.8 Toitures

#### 1.8.1. Charpente, couverture et accessoires

Réalisation d'une dalle en béton armé suivant le calcul statique couverte d'un pare-vapeur et d'une isolation thermique suivant les calculs du C.P.E., d'une membrane d'étanchéité soudée ou d'étanchéité type Alwitra ou équivalent, d'une protection mécanique. Les toitures seront à végétaliser suivant les plans et détails des paysagistes

Couverture des acrotères avec une membrane d'étanchéité type ALWITRA ou équivalent, en en tôle aluminium.

#### 1.8.2. Etanchéité et accessoires

Voir 1.8.1.

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

Les équipements en toiture des ventilations et conduits divers seront en zinc ou en inox.

#### 1.8.4. Toitures plates

Voir 1.8.1.

## 2 Locaux privatifs et leurs équipements

### 2.1 Sols et plinthes

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

##### a. Revêtement en carrelage

Pose sur chape, d'un carrelage de degré de glissance comprise entre R9 à R11, degré d'usure et de poinçonnement de 4, degré de résistance à l'eau et aux agents chimiques de 2.

Format 30,3 x 61,3 cm avec plinthes de la même essence et teinte que le revêtement, pose droite, teintes jointes au choix du Promoteur.



Choix suivant les échantillons de Promoteur

**b. Revêtement en bois**

Parquet JASO Eco Line collé, hêtre étuvé ou chêne rustique, dans les chambres à coucher, 10 mm d'épaisseur, pose et plinthes en bois 60 x 20 mm, vernie et résistante aux chocs, vissées aux murs de façon visible, bois identique au parquet. Choix suivant les échantillons du Promoteur.





JASO Eco Line chêne rustique

JASO Eco Line hêtre étuvé

N.B. Pour le cas où le client se déciderait à changer de revêtement de sol ou à changer les matériaux, un décompte en plus ou en moins sera fait en fonction du choix précis du client, ceci sur base d'une offre séparée.

#### 2.1.2. Sols et plinthes des pièces de service

Voir 2.1.1.a.

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

Voir 2.1.1.a. et 2.1.1.b

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

##### Terrasses au Rez-de-chaussée

Revêtement en bois naturel douglas rainuré (20 mm d'épaisseur,) à joints ouverts avec traitement pour l'extérieurs, vissée de façon visible, suivant le projet architectural.

##### Balcons/ Terrasse et loggias

Béton armé avec finition peinture époxy ou platelage en bois naturel douglas rainuré sur plots suivant projet architectural.

##### Garde-corps

Voir 2.7.1



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

#### 2.2.1. Revêtement mural de la cuisine

Le revêtement mural entre les éléments mobiliers de cuisine n'est pas prévu dans le lot du promoteur, ainsi que les mobiliers et les appareils cuisine.

#### 2.2.2. Revêtements muraux dans autres pièces

Salle de bains/ salle de douche/WC séparé

Mise en œuvre de carreaux en grès cérame et de résistance équivalente sur au moins +/- 1,30m de hauteur, suivant format carrelage.  
Format 30 x 50 cm, pose droite, teintes jointes au choix du Promoteur.



Choix suivant les échantillons de Promoteur

## 2.3 Plafonds (sauf peintures, tentures)

Les plafonds seront recouverts de deux couches de peinture à dispersion dans les locaux secs et de peintures microporeuses dans les locaux humides. Des profilés en polystyrène sont à prévoir pour établir les raccords entre les murs et plafonds.

### 2.3.1. Plafonds des pièces intérieures

Tous les plafonds des appartements seront recouverts de deux couches de peinture à dispersion dans les locaux secs et de peintures microporeuses dans les locaux humides, teinte blanche.

### 2.3.2. Plafonds des séchoirs à l'air libre

Néant

### 2.3.3. Plafonds des loggias

Les plafonds seront réalisés en béton vu identique aux façades.

### 2.3.4. Sous-face des balcons

Les plafonds seront réalisés en béton vu identique aux façades.

## 2.4 Menuiseries extérieures

### 2.4.1. Menuiseries extérieures des pièces principales

#### Fenêtres

Châssis de fenêtre en bois/aluminium, à triple vitrage suivant prescription du CPE. Teintes au choix suivant le projet architectural suivant et les teintes standard du fabricant des fenêtres.

Ouverture à système oscillo-battant, ou ouvrants simples, ou parties fixes, selon les plans d'exécution.

Finition intérieure : en pin blanche suivant choix du promoteur

#### Appuis de fenêtre intérieurs

En pierre naturelle agglomérée, marbre micro thassos selon échantillon ou équivalent.

#### Appuis de fenêtre extérieurs

En tôle d'aluminium laquée, teinte identique à la teinte des fenêtres.

#### Etanchéité

Les joints entre châssis de fenêtre et maçonnerie/béton sont en mousse pré-comprimée sur toute leur périphérie.

### 2.4.2. Menuiseries extérieures des pièces de services

#### Fenêtres

Châssis de fenêtre en bois/aluminium, à triple vitrage suivant prescription du CPE. Teintes au choix du Promoteur.

Ouverture à système oscillo-battant, ou ouvrants simples, ou parties fixes, selon les plans d'exécution.

#### Appuis de fenêtre intérieurs

En pierre naturelle agglomérée, marbre micro thassos selon échantillon ou équivalent

#### Appuis de fenêtre extérieurs

En tôle d'aluminium laquée, teinte identique à la teinte des fenêtres.

#### Etanchéité

Les joints entre châssis de fenêtre et maçonnerie/ béton sont en mousse pré-comprimée sur toute leur périphérie.

## 2.5 Fermetures extérieures et occultations, protection antisolaire

### 2.5.1. Pièces principales

Toutes les fenêtres, porte-fenêtre des façades sud, sud-est et sud-ouest seront munies de stores antisolaires extérieurs en tissu selon le projet architectural. Ouverture motorisée et réglage des stores par interrupteur encastré.

### 2.5.2. Pièces de service

Voir 2.5.1.

## 2.6 Menuiseries intérieures

### 2.6.1. Huisseries et bâtis

Il s'agit de portes lamifiées dont l'âme est en bande de bois aggloméré avec chambranle et quincaillerie adaptés. Sens d'ouverture selon le projet architectural.

#### 2.6.2. Portes intérieures

Portes intérieures type CPL, lisse blanche, en panneaux de particules tubulaires, vernies avec encadrements de porte et joint périphérique en caoutchouc et serrure à une gorge.

Quincaillerie composée de 2 paumelles de type Hoppe duranorm Maribor en aluminium ou équivalent.



Porte type CPL blanche



Hoppe duranorm Maribor

#### 2.6.3. Impostes en menuiseries

A mettre en œuvre le cas échéant, suivant le projet architectural.

#### 2.6.4. Portes palières

A mettre en œuvre suivant le projet architectural.

Les portes d'entrée des logements seront en bois, essence chêne sur les deux faces et équipée d'un judas optique. Coupe-feu EI 30 S et isolation phonique suivant réglementation.

Serrure avec 3 points de fermeture suivant réglementation. Poignée extérieure et clenche intérieur eloxée.

#### 2.6.5. Portes de placards

Néant

#### 2.6.6. Portes de locaux de rangement/ caves

Suivant les prescriptions service incendie et au choix du Promoteur.

### 2.6.7. Moulures et habillages

Néant

## 2.7 Serrurerie et garde-corps

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

#### Extérieur

Le projet propose aux acquéreurs la possibilité de choisir parmi différents modules de balcon/ terrasse. Ces modules sont à choisir sur les documents de vente avant le contrat de réservation.

Les garde-corps de protection seront mis en œuvre selon des modules suivant projet architectural :

- en profils carrés d'acier galvanisée et laquée ou
- en verre avec main courante ou
- mur en briques ou

Les teintes définitives devront être validées par les architectes.

Les garde-corps respecteront les indications et prescriptions du service incendie reprises dans les autorisations respectives.

#### Intérieur (Cages d'escaliers)

Les garde-corps et diverses protections seront mis en œuvre suivant le projet architectural.

### 2.7.2. Grilles de protection des baies

A mettre en œuvre le cas échéant en aluminium.

### 2.7.3. Ouvrages divers

Néant

## 2.8 Peintures, papiers, tentures

### 2.8.1. Peintures extérieures et vernis

#### 2.8.1.1. Sur menuiseries

Fenêtres en bois/aluminium, teintes suivant le projet architectural suivant les teintes standard du fabricant des fenêtres.

#### 2.8.1.2. Sur fermetures et protections

Voir 2.7.1

#### 2.8.1.3. Sur serrurerie

Voir 2.7.1

#### 2.8.1.4. Sur enduits, habillages en bois, staffs ou autres, murs et plafonds des loggias, sous-face et rivers des balcons. Selon le projet architectural.



### 2.8.2. Peintures intérieures

#### 2.8.2.1. Sur menuiseries

Voir 2.6.

#### 2.8.2.2. Sur murs

Mise en œuvre d'une couche de fibre de verre et de deux couches de la peinture à dispersion blanche dans les locaux secs.

#### 2.8.2.3. Sur plafonds

Les plafonds seront recouverts de deux couches de peinture à dispersion blanche dans les locaux secs et de peintures microporeuses blanche dans les locaux humides.

#### 2.8.2.4. Sur canalisations, tuyauteries, chutes, éléments de chauffage et divers

Néant

### 2.8.3. Papiers peints

#### 2.8.3.1. Sur murs

Voir 2.8.2.2.

#### 2.8.3.2. Sur plafonds

Voir 2.8.2.3.

### 2.8.4. Tentures (tissus, toiles plastifiées, etc.)

#### 2.8.4.1. Sur murs

Néant

#### 2.8.4.2. Sur plafonds

Néant

## 2.9 Equipements intérieurs

### 2.9.1. Equipements ménagers

#### 2.9.1.1. Bloc évier, robinetterie

Néant

#### 2.9.1.2. Appareils et mobilier

Néant

#### 2.9.1.3. Evacuation des déchets

Néant

#### 2.9.1.4. Armoire sèche-linge

Néant

## 2.9.2. Equipements sanitaires et plomberie

De manière générale, le nombre et les dimensions des appareils sanitaires devront respecter les plans d'aménagement intérieurs du projet architectural.

### Parties communes

#### *Buanderie*

- 1 siphon de sol ou plus si besoin
- 1 robinet eau froide par emplacement avec compteur volumétrique et 1 attente d'évacuation des eaux usées par emplacement
- 1 déversoir profond en porcelaine sanitaire et grille inox avec 1 robinet eau chaude et froide à bec en S

#### *Couloirs sous-sol (hors parking)*

Siphons de sol

#### *Circulation parking*

Siphons de sol sans garde d'eau

#### *Local entretien/nettoyage*

- 1 déversoir profond en porcelaine sanitaire et grille inox avec 1 robinet eau chaude et froide à bec en S  
Cuvette suspendue en porcelaine sanitaire avec bloc de montage et plaque de déclenchement double commande. Avec lunette et couvercle rabattable à fermeture contrôlée.
- 1 Siphon de sol

#### *Local poubelles*

- 1 robinet d'eau froide
- 1 siphon de sol

#### *Chaufferie*

- 1 siphon de sol
  - 1 conduite de remplissage circuit de chauffage
- Attentes nécessaires pour les autres installations techniques

#### *Local eau/gaz*

- 1 siphon de sol
- 1 attente pour le filtre auto-nettoyant

#### *Local service/nettoyage*

- 1 déversoir profond en porcelaine sanitaire et grille inox avec 1 robinet eau chaude et froide à bec en S

- Cuvette suspendue en porcelaine sanitaire avec bloc de montage et plaque de déclenchement double commande. Avec lunette et couvercle rabattable à fermeture contrôlée.
- 1 Siphon de sol

*Local sprinklage (le cas échéant, selon le projet architectural)*

- 1 siphon de sol
- 1 remplissage automatique du bassin de stockage d'eau
- 1 attente eau usée pour vidange et test

Parties privatives

*Cuisine*

- 1 alimentation et évacuation d'eau usée pour 1 évier et 1 lave-vaisselle

*WC séparé*

- 1 WC mural de marque 'Vigour', type 'One' de couleur blanche avec lunette et couvercle en plastique, rabattable à fermeture contrôlée.
  - 1 Plaque de déclenchement double commande de marque 'Vigour', type 'Don'
  - 1 porte papier 'Vigour One'
- 1 Lave-main 'Vigour One' en porcelaine sanitaire alimenté
  - 1 mitigeur eau chaude et eau froide 'Vigour One' ou équivalent
  - 1 miroir mural 40 x 30 cm

*Salle de bains*

*Seuls les appareils renseignés sur les plans sont installés.*

- 1 WC mural de marque 'Vigour', type 'One' de couleur blanche avec lunette et couvercle en plastique, rabattable à fermeture contrôlée.
  - 1 Plaque de déclenchement double commande de marque 'Vigour', type 'Don'
  - 1 porte papier 'Vigour One'
- 1 Lavabos 'Vigour One' en porcelaine sanitaire avec un sous meuble
  - 1 Mitigeurs eau chaude et eau froide 'Vigour One' ou équivalent
  - 1 Miroir mural 60 x 40 cm
  - 1 porte-serviette 'Vigour One'
- 1 Baignoire acrylique blanc de marque 'Vigour', type 'One', dimensions 170 x 75 cm avec
  - 1 mitigeur bain/douche 'Vigour One' ou équivalent
  - 1 douche à mains avec flexible 'Vigour One' ou équivalent
- 1 Receveur de douche acrylique marque 'Vigour', type 'One', dimensions 80 x 80 x 13 cm avec
  - 1 mitigeur douche 'Vigour One' ou équivalent
  - 1 douche à mains avec flexible et barre de fixation pour pommeau 'Vigour One' ou équivalent

1 Cabine de douche en verre clair de marque 'HSK', type 'Prima' avec porte battante et paroi latérale

2.9.2.1. Distribution d'eau froide

Compteur d'eau principal dans le local raccordement, compteurs individuels dans les armoires d'installation des appartements et dans la buanderie (verrouillables).

2.9.2.2. Distribution d'eau chaude collective et comptage

Distribution individuelle des appartements dans les armoires d'installation des appartements.  
Compteur principal dans le local raccordement.

2.9.2.3. Production et distribution d'eau chaude individuelle

Un ballon de production d'eau chaude sanitaire en production directe sur l'échangeur combiné à un ballon tampon couplé le cas échéant et en fonction des besoins du concept énergétique à une installation solaire thermique est à prévue. Un cycle anti-légionnelle sera prévu sur le ballon de production d'eau chaude sanitaire.

2.9.2.4. Evacuations

Les chutes d'eaux usées seront réalisées en tuyaux de PEHD noir soudés ou similaire, munies d'une isolation acoustique.

2.9.2.5. Distribution du gaz

Néant

2.9.2.6. Branchements en attente

Néant

2.9.2.7. Appareils sanitaires

WC

WC mural de marque 'Vigour', type 'One' de couleur blanche avec lunette et couvercle en plastique, rabattable à fermeture contrôlée avec une plaque de déclenchement double commande de marque 'Vigour', type 'Don'



*Lave-main*

Lave-main 45 x 34 cm 'Vigour One' en porcelaine sanitaire alimenté avec mitigeur eau chaude et eau froide 'Vigour One' ou équivalent

*Lavabo*

Lavabo 60 x 45 cm 'Vigour One' en porcelaine sanitaire avec un sous meuble

*Baignoire*

Baignoire acrylique blanc de marque 'Vigour', type 'One', dimensions 170 x 75 cm





*Receveur de douche*

Receveur de douche acrylique marque 'Vigour', type 'One', dimensions 80 x 80 x 13 cm



2.9.2.8. Robinetterie

*Robinet sur le lave-main*

Mitigeur eau chaude et eau froide 'Vigour One' ou équivalent



*Robinet sur lavabo*

Mitigeur eau chaude et eau froide 'Vigour One' ou équivalent



*Robinetterie de baignoire*

Mitigeur bain/douche 'Vigour One' et douche à mains avec flexible 'Vigour One' ou équivalent



#### *Robinetterie de la douche*

Mitigeur douche 'Vigour One' et douche à mains avec flexible et barre de fixation pour pommeau 'Vigour One' ou équivalent



#### 2.9.2.9. Accessoires divers

*WC*

Porte papier 'Vigour One'



*Lavabo*

Porte-serviette 'Vigour One'



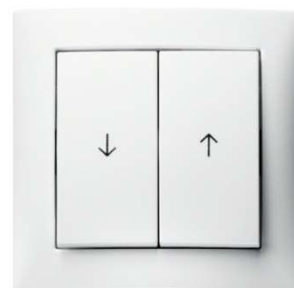
*Mirror*

dans le salle de bains/douche  
dans le WC séparé

60 x 40 cm  
40 x 30 cm

2.9.3. Equipements électriques

Série d'interrupteur Berker S1 Design ou équivalent



Parties communes

*Buanderie*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 2 prises à clé par emplacement de machine à laver (fusible 20A)

Comptage par appartement au niveau du compteur d'appartement (départ séparé pour buanderie).

*Couloirs sous-sol (hors-parking)*

Eclairage par des luminaires étanches muraux (suivant encombrements techniques) ou plafonniers.

Commande par détecteurs de présence

*Circulation parking*

Eclairage par luminaires étanches suivant les prescriptions ITM-SST 1506.2 « Parkings couverts de plus de 20 véhicules ». Eclairage normal commandé par détecteur de présence.

Eclairage de secours type blocs autonomes (condition climatique batterie résistant à -15°C) suivant les prescriptions ITM-SST 1506.2.

*Alimentation pour prise de recharge pour véhicule électrique*

Prévu au parking sous-sol une alimentation électrique pour prise de recharge pour véhicule électrique par emplacement de parking.

*Local entretien/ nettoyage*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 prise simple

*Local poubelles*

- 1 prise simple
- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches

*Chaufferie*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 alimentation coffret électrique pour les installations HVAC, alimentant tous les équipements techniques en relation avec le chauffage, l'eau chaude, les groupes de relevage, etc.
- 1 prise simple

*Local eau/ gaz*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 prise simple
- 1 prise pour le filtre auto-nettoyant

*Local électrique*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 prise simple

*Local Post – TV*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 2 prises simples
- 2 alimentations directes 230V/16A

*Local sprinklage (le cas échéant et suivant projet architectural)*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 alimentation coffret électrique pour les installations de sprinklage
- 1 prise simple

### *Hall d'entrée cage escalier/ coursives*

Eclairage par des luminaires définis suivant proposition de l'architecte.  
Commande par détecteurs de présence

### *Circulations et cages d'escaliers*

Eclairage par des luminaires définis suivant proposition de l'architecte.  
Commande par détecteurs de présence

### Parties privatives

#### *Hall d'entrée appartements*

Vidéo-parlophone à 2 tonalités ; 1 pour la sonnette porte palière et 1 pour la commande de la porte du sas de l'immeuble. Porte d'entrée principale verrouillée suivant programme horaire.

- 1 prise simple
  - 1 commande par porte d'accès pour 1 ou plusieurs points lumineux suivant le type d'appartement.
- L'ensemble des coffrets (coffret électrique pour la distribution électrique et coffret répartiteur Post et TV) seront apparents.

#### *Débarras*

- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux
- 3 prises simples

#### *Séjour*

- 2 points lumineux en applique avec 2 interrupteurs va-et-vient à 2 directions
  - 2 points lumineux plafonnier avec 2 interrupteurs va-et-vient à 2 directions
  - 5 prises doubles
- Câbles cat.7 suivant prescriptions Post depuis boîtier répartiteur jusqu'au boîtier d'encastrement Post et antenne. Prises à charge du client et fournies par la Poste.
- 1 bouton de commande montée/ descente pour les stores
  - 1 bouton de commande montée/descente généralisée pour les stores de tout l'appartement

#### *Cuisine*

- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux en applique
- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux plafonnier
- 2 prises doubles
- 1 prise simple
- 1 raccordement pour 1 cuisinière électrique
- 1 prise pour 1 lave-vaisselle
- 1 prise pour 1 frigo
- 1 prise pour 1 micro-onde
- 1 prise pour 1 hotte
- 1 prise pour 1 four
- 1 bouton de commande montée/descente pour les stores



*WC séparé*

- 1 prise simple
- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux en applique

*Salle de bains*

- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux plafonnier
- 1 interrupteur simple pour 1 lumineux en applique au-dessus de chaque lavabo
- 1 prise double par lavabo
- 1 bouton de commande montée/descente pour les stores

*Hall de nuit*

- 1 commande par porte d'accès pour 1 ou plusieurs points lumineux suivant le type d'appartement

*Chambre à coucher*

- 1 point lumineux plafonnier avec 2 interrupteurs va-et-vient à 2 directions
  - 1 prise simple
  - 2 prises doubles
- Câbles cat.7 suivant prescriptions Post depuis boîtier répartiteur jusqu'au boîtier d'encastrement Post et antenne. Prises à charge du client fournies par la Post et TV.
- 1 bouton de commande montée/descente pour les stores

*Bureau (le cas échéant, selon le projet architectural)*

- 1 point lumineux plafonnier avec 2 interrupteurs va-et-vient à 2 directions
  - 1 prise simple
  - 2 prises doubles
- Câbles cat.7 suivant prescriptions Post depuis boîtier répartiteur jusqu'au boîtier d'encastrement Post et antenne. Prises à charge du client fournies par la Post et TV
- 1 bouton de commande montée/descente pour les stores

*Dressing (le cas échéant, selon le projet architectural)*

- 1 interrupteur simple pour 1 point lumineux, plafonnier
- 1 prise simple

*Terrasse/ balcon et/ou loggia/ jardin privatif*

- 1 interrupteur simple avec témoin lumineux pour 1 ou plusieurs luminaires type plafonnier ou mural étanche
- 1 prise simple étanche commandée par interrupteur

*Caves*

- 1 interrupteur simple pour points lumineux type luminaires étanches
- 1 prise simple

*Entrée garage (le cas échéant, selon le projet architectural)*

- 1 boucle induction à l'intérieur pour l'ouverture automatique de la porte du garage de l'intérieur
- 1 télécommande pour accéder au parking privé par acquéreur
- Pas de vidéo parlophone
- Feu rouge (le cas échéant, selon le projet architectural)

#### 2.9.3.1. Type d'installation

Dans le garage, les caves et les locaux techniques, couloirs au 1<sup>er</sup> sous-sol, installation électrique apparente dans des gaines de protection. Installation électrique encastrée dans les murs dans les appartements, les cages d'escaliers et les couloirs.

#### 2.9.3.2. Puissance à desservir

40 A/appartement

#### 2.9.3.3. Equipements de chaque pièce

Voir 2.9.3.

#### 2.9.3.4. Sonnerie de porte palière

1 installation de sonnerie et vidéo-parlophone

### 2.9.4. Chauffage, cheminés, ventilations

#### 2.9.4.1. Type d'installation

Les colonnes de distribution seront placées dans les gaines montantes avec isolation suivant les prescriptions du règlement grand-ducal concernant la performance énergétique des bâtiments d'habitation. Les tuyaux d'alimentation d'eau et de récupération seront isolés.

Les équipements et les installations doivent être dimensionnés pour ne pas dépasser, en fonctionnement, les limites de pression acoustique suivantes :

Locaux techniques : 75dB(A)

Habitations : 30 dB(A)

#### 2.9.4.2. Températures garanties dans les diverses pièces par température minima extérieures

Températures garanties (température extérieure : -12 °C avec calcul suivant la norme EN12831) :

20 °C pour les pièces de vie (séjour, cuisine, bureaux, chambres, ...)

24 °C pour les salles de bains/salles de douche

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

Chaque appartement est équipé de chauffage au sol suivant calculs et plans de l'ingénieur spécialisé. Chaque pièce reçoit une régulation individuelle.

Les salles de bain sont équipées d'un radiateur sèche-serviettes supplémentaire électrique. Type radiateur au choix du Promoteur.

2.9.4.4. Conduits de fumée

Néant

2.9.4.5. Conduits et prises de ventilation

Les conduits d'air de prise d'air et de rejet d'air en tube agrafé, galvanisée seront isolés avec 20 mm d'armaflex.

2.9.4.6. Conduits et prises d'air frais

Voir 2.9.4.5.

2.9.5. Equipement intérieur des placards et pièces de rangement

2.9.5.1. Placards

Néant

2.9.5.2. Pièces de rangement

Tapiserie en papier de fibre de verre de structure moyenne, peinte en blanc à la peinture à dispersion.

Plafonds tapissés avec un papier peint structure lisse peint en blanc.

2.9.6. Equipements de télécommunications

2.9.6.1. Radio/ TV

Voir 2.9.3.

2.9.6.2. Téléphone

Voir 2.9.3.

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

Prévu dans le système vidéo-parlophone

2.9.7. Autres équipements

Néant

### 3 Annexes privatives

#### 3.1 Caves, celliers, greniers

3.1.1. Murs ou cloisons

Les cloisons des caves seront construites en blocs/briques de ciment d'une épaisseur minimale de 11,5 cm, soit en maçonnerie rejointoyée vue, soit enduites de ciment, au choix du Promoteur.

3.1.2. Plafonds

En béton avec peinture.

### 3.1.3. Sols

Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en chape en béton quartzé.

### 3.1.4. Portes d'accès

Il s'agit d'éléments de porte métallique. Chambranle, contre-chambranle et les poignées au choix du Promoteur. Les portes auront en bas une ouverture de +/- 10 cm permettant de mieux ventiler les locaux des caves. Le chambranle sera également placé à 10 cm du sol, de sorte que la plinthe en carrelage puisse passer en dessous de celle-ci.

### 3.1.5. Ventilation naturelle

Ces cloisons seront maçonnées de manière à garantir la ventilation de ces locaux (soit maçonnerie distante de 10cm du plafond, soit « trous » dans les maçonneries ; au choix du Promoteur).

### 3.1.6. Equipement électrique

Voir 2.9.3.

## 3.2 Box et parkings couverts

### 3.2.1. Murs ou cloisons

Mise en œuvre de voiles en béton armé brut ou prémurs en béton armé brut suivant le calcul statique de l'ingénieur. L'étanchéité des murs contre terres sera assurée par une membrane thermo soudée renforcée de fibre de verre et protégé par une protection mécanique.

### 3.2.2. Plafonds

En béton avec peinture et isolation thermique si nécessaire.

### 3.2.3. Sols

Béton taloché, lissé au quartz avec peinture époxy.

### 3.2.4. Portes d'accès

Portes métalliques coupe-feu et étanches à la fumée si nécessaire, sinon portes MZ de marque Hörmann ou équivalent.

Accès extérieur au garage par une porte de garage roulante en acier ou en grille ou porte sectionnelle, marque Hörmann ou équivalent.

### 3.2.5. Ventilation naturelle

Les cloisons seront maçonnées de manière à garantir la ventilation de ces locaux (soit maçonnerie distante de 10cm du plafond, soit « trous » dans les maçonneries ; au choix du Promoteur).

### 3.2.6. Equipement électrique

Lampe plafonn  re comme luminaire à tubes linéaires fluorescents suivant calculs de l'ingénieur, avec détecteurs de mouvement, éclairage de sécurité.

### 3.3 Parkings, extérieurs

#### 3.3.1. Sol

Néant

#### 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 intérieures à l'immeuble

### 4.1 Hall d'entrée de l'immeuble

#### 4.1.1. Sols

Les revêtements dans les espaces communs intérieurs seront réalisés suivant le projet architectural.

Chape flottante en ciment avec une isolation thermique et/ou acoustique.

Revêtement en chape en béton quartzé.

Plinthes bois

#### 4.1.2. Parois

En béton brut, exécution soignée.

#### 4.1.3. Plafonds

Plafond acoustique en plâtre perforé suspendu non démontable avec peinture blanche ou plâtrage dalle béton avec deux couches de peinture à dispersion blanche.

#### 4.1.4.   l  ments de décoration

Des profilés en polystyrène sont prévus pour établir les raccords entre les murs et faux-plafonds.

#### 4.1.5. Portes d'accès et système de fermeture

Porte vitrée, réalisée avec profilés en aluminium à coupure thermique, vid  ophone. L'ensemble suivant le projet architectural.

#### 4.1.6. Boîte aux lettres

Ensemble adapté au projet architectural aspect bois chêne avec porte, serrure et clé ainsi que l'emplacement réservé au nom de l'occupant. Dimensions intérieures doivent être supérieures au format A4.

#### 4.1.7. Tableau d'affichage

Néant

#### 4.1.8. Chauffage

Suivant les calculs et les plans de l'ingénieur.

#### 4.1.9. Equipement électrique

Lampe plafonnière avec détecteur de mouvements suivant calculs de l'ingénieur, minimum de 100 Lux, suivant proposition de l'architecte.

## 4.2 Circulations du rez-de-chaussée, couloirs et hall d'étage

#### 4.2.1. Sols

Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en chape en béton quartzé.

#### 4.2.2. Murs

En béton brut, exécution soignée.

#### 4.2.3. Plafonds

Plafond acoustique en plâtre perforé suspendu non démontable avec peinture blanche ou plâtrage dalle béton avec deux couches de peinture à dispersion blanche.

#### 4.2.4. Eléments de décoration

Des profilés en polystyrène sont prévus pour établir les raccords entre les murs et faux-plafonds.

#### 4.2.5. Chauffage

Suivant les calculs et les plans de l'ingénieur.

#### 4.2.6. Portes

Porte vitrée, réalisée en aluminium à coupure thermique. L'ensemble au choix du Promoteur suivant proposition de l'architecte.

#### 4.2.7. Equipement électrique

Lampe plafonnière avec détecteur de mouvements suivant calculs de l'ingénieur, minimum de 100 Lux, suivant proposition de l'architecte.

## 4.3 Circulations du sous-sol

### 4.3.1. Sols

Circulation Parking : Béton taloché, lissé au quartz avec peinture époxy.

Couloirs sous-sol : Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en chape en béton quartzé.

Murs

Circulation Parking : En béton brut, exécution soignée.

Couloirs sous-sol : En béton brut, exécution soignée.

### 4.3.2. Plafonds

Circulation Parking : En béton avec peinture et isolation thermique si nécessaire.

Couloirs sous-sol : En béton brut avec deux couches de peinture à dispersion blanche.

### 4.3.3. Portes d'accès

Portes métalliques, EI 30 S ignifuges et étanches à la fumée aux endroits nécessaires, sinon portes MZ de marque Hörmann ou équivalent.

### 4.3.4. Rampes d'accès pour véhicules

Surfaces de rampe d'accès chauffée, finition en en asphalte ou béton anti-glissant.

### 4.3.5. Equipement électrique

Lampe plafonnière comme luminaire à tubes linéaires fluorescents suivant calculs de l'ingénieur, minimum 100 Lux, éclairage de sécurité et des accès de secours.

## 4.4 Cages d'escaliers

### 4.4.1. Sols des paliers

Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en chape en béton quartzé.

### 4.4.2. Murs

En béton brut, exécution soignée.

### 4.4.3. Plafonds



Plafond acoustique en plâtre perforé suspendu non démontable avec peinture blanche ou plâtrage dalle béton avec deux couches de peinture à dispersion blanche.

4.4.4. Escaliers (marches, contre-marches), limons, plinthes, garde-corps, sous-face de la paillasse

En béton vu.

Garde-corps en bois, aspect chêne.

4.4.5. Chauffage, ventilation

Suivant les calculs de l'ingénieur.

4.4.6. Eclairage

Lampe plafonnière avec détecteur de mouvements suivant calculs de l'ingénieur, minimum de 100 Lux, suivant proposition de l'architecte.

## 4.5 Locaux communs

4.5.1. Garages à bicyclette, voitures d'enfants

Murs et plafonds : en béton brut ou en maçonnerie peints à la peinture à dispersion, teinte au choix du Promoteur.

Sol : chape avec peinture de sol

Lampe plafonnière : suivant calculs de l'ingénieur, minimum de 100 Lux.

4.5.2. Buanderie collective

Sol : Mise en œuvre de la dalle de sol avec étanchéité suivant calculs statiques, le cas échéant isolation thermique, revêtement en carrelages, degré de glissance comprise entre R9 à R11, degré d'usure et de poinçonnement de 4, degré de résistance à l'eau et aux agents chimiques de 2, format 30x60 cm avec plinthes de la même essence, pose droite, teintes jointes au choix du Promoteur.

Murs : En béton brut, exécution soignée.

Plafond : Plafond acoustique en plâtre perforé suspendu non démontable avec peinture blanche ou plâtrage dalle béton avec deux couches de peinture à dispersion blanche.

Par appartement : une prise de courant pour une machine à laver, une prise de courant pour un sèche-linge, verrouillables, et raccordement d'eau avec compteur verrouillable.

4.5.3. Séchoir collectif

Néant

#### 4.5.4. Locaux de rangement et d'entretien/nettoyage

Local nettoyage pour l'équipement du service de nettoyage avec un évier, y compris robinetterie, avec chauffe-eau.

#### 4.5.5. Locaux sanitaires

Dans le local nettoyage.

### 4.6 Locaux sociaux

#### 4.6.1. Salle de bricolage

Néant

#### 4.6.2. Salle de jeux et de réunions

Néant

### 4.7 Locaux techniques

#### 4.7.1. Local de réception des ordures ménagères (local poubelles)

Murs : En béton ou en maçonnerie peints à la peinture à dispersion suivant choix du Promoteur.

Sol : Avec chape ou béton lisse avec peinture.

Plafonds : en béton suivant calculs statiques. Les plafonds sont peints à la peinture à dispersion, teinte blanche

Lampe plafonnière suivant calculs de l'ingénieur, minimum de 100 Lux.

#### 4.7.2. Chaufferie

Voir 4.7.1.

#### 4.7.3. Sous-station de chauffage

Compteur calorimétrique pour le chauffage dans les armoires d'installation dans les appartements.

#### 4.7.4. Local des surpresseurs

Suivant indications de l'ingénieur.

#### 4.7.5. Local transformateur

Néant

#### 4.7.6. Local machinerie d'ascenseur

Néant

#### 4.7.7. Local ventilation mécanique

Suivant indications de l'ingénieur.

## 4.8 Conciergerie

### 4.8.1. Composition du local

Néant

### 4.8.2. Equipement divers

Néant

## 5 Equipements généraux de l'immeuble

### 5.1 Ascenseurs et monte-charge

#### 5.1.1. Ascenseurs et monte-charge

Ascenseur avec mécanisme de câbles en acier, capacité pour 8 personnes/ 630kg, vitesse 1m/s, portes en acier inoxydable, largeur de passage minimale de 90 cm, parois en tôle d'acier, miroir côté paroi du fond, sol en carrelages ou pierre naturel éclairage et équipement suivant choix du Promoteur.

### 5.2 Chauffage, eau chaude

#### 5.2.1. Equipement thermique de chauffage

##### 5.2.1.1. Production de chaleur

L'énergie de chaleur sera fournie via le réseau de chauffage urbain de la Ville de Luxembourg.

Un ballon de production d'eau chaude sanitaire en production directe sur l'échangeur combiné à un ballon tampon couplé le cas échéant et en fonction des besoins du concept énergétique à une installation solaire thermique est à prévoir. Un cycle anti-légionnelle sera prévu sur le ballon de production d'eau chaude sanitaire.

Le cas échéant, les colonnes de liaison entre les panneaux solaires et les ballons tampons seront placées dans les gaines montantes.

Les comptages de chaleur des parties privatives se feront par des compteurs calorimétriques installés sur le circuit de chauffage et par compteur calorimétrique sur les circuits préparateurs eau chaude sanitaire. Les compteurs calorimétriques des corps de chauffe seront placés dans la gaine technique placée dans les appartements.

Distribution en acier pour pose apparente et en tube multi-couches pour la distribution en chape.

Les pièces de vie privatives seront chauffées par chauffage au sol, avec collecteurs placés dans l'armoire technique reprenant la centrale de ventilation murale.

Les salles de bains et salles de douches seront chauffées par un chauffage de sol et par radiateurs sèche serviettes supplémentaire.

5.2.1.2. Régulation automatique

Le réglage du chauffage s'effectue par rapport à la température extérieure.

Températures garanties

(Température extérieure : -12 °C avec calcul suivant la norme EN12831)

20 °C pour les pièces de vie (séjour, cuisine, bureaux, chambres, ...),

24 °C pour les salles de bains/salles de douche

5.2.1.3. Pompes et brûleurs

Suivant indications de l'ingénieur.

5.2.1.4. Accessoires divers

Néant

5.2.1.5. Colonnes montantes

Les colonnes de distribution seront placées dans les gaines montantes communes avec isolation suivant réglementation. Les tuyaux d'alimentation d'eau et de récupération seront isolés.

5.2.2. Service d'eau chaude

5.2.2.1. Production d'eau chaude

Un ballon de production d'eau chaude sanitaire en production directe sur l'échangeur combiné à un ballon tampon. Un cycle anti-légionnelle sera prévu sur le ballon de production d'eau chaude sanitaire.

5.2.2.2. Réservoirs

Voir 5.2.2.1.

5.2.2.3. Pompes et brûleurs

Suivant indications de l'ingénieur.

5.2.2.4. Comptage général

Situé dans les locaux techniques au sous-sol.

5.2.2.5. Colonnes montantes

Voir 5.2.1.5.

## 5.3 Télécommunications

5.3.1. Téléphone

Voir 2.9.3.

### 5.3.2. Antennes TV et radio

Voir 2.9.3.

## 5.4 Réception, stockage et évacuation des ordures ménagères

Suivant prescriptions de la Ville de Luxembourg.

## 5.5 Ventilation mécanique des locaux

### Ventilation des appartements

Une centrale de ventilation individuelle sera prévue par appartement pour la ventilation mécanique double-flux avec récupération (min. 85 %). Celle-ci sera placée dans une armoire technique acoustique située de préférence dans le hall de nuit, hall d'entrée ou débarras.

La distribution de pulsion et d'extraction se fera via des gaines coulées dans les dalles de béton. Chaque appartement bénéficie d'une prise d'air et d'un rejet d'air individuels. L'air sera pulsé au plafond dans toutes les pièces de vie suivant réglage aéraulique et sera extrait au plafond dans la cuisine, les salles d'eau et les WC.

Les conduits d'air de prise d'air et de rejet d'air seront isolés avec 20 mm d'armaflex. Des clapets coupe-feu seront placés au droit des traversées des parois coupe-feu. Les hottes des cuisines seront équipées de filtre à charbon actif ; il n'y aura pas d'évacuation vers l'extérieur.

### Descriptifs chauffage-ventilation-climatisation des différents locaux

Les équipements décrits ci-dessous sont à adapter au projet architectural.

#### *Buanderie*

Ventilation mécanique sur groupe séparé « commun »

#### *Circulation parking*

Ventilation mécanique suivant prescription ITM-SST 1506.2 « Parkings couverts de plus de 20 véhicules ».

#### *Local entretien/nettoyage*

Ventilation mécanique sur groupe séparé « commun »

#### *Local poubelles*

Ventilation mécanique avec rejet d'air vers l'extérieure.

#### *Chaufferie*

Néant. Station chauffage urbain.

*Local eau/gaz*

Ventilation mécanique sur groupe séparé « commun ». Station chauffage urbain.

*Local vélos/poussettes*

Ventilation mécanique sur groupe séparé « commun »

*Local service*

Ventilation mécanique sur groupe séparé « commun »

*Local sprinklage*

Ventilation mécanique ou naturelle.

*Hall d'entrée cage escaliers*

Selon calcul de l'ingénieur.

*Débarras*

Pulsion ou extraction suivant cheminement des gaines de ventilation.

*Séjour*

Chauffage au sol avec thermostat d'ambiance.

Pulsion.

*Cuisine*

Chauffage sol avec thermostat d'ambiance.

Extraction.

*WC séparé*

La mise en place d'un chauffage et le type est laissé au choix du Promoteur

Extraction.

*Salle de bains*

Radiateur sèche-serviettes équipé de vanne thermostatique et chauffage au sol.

Extraction.

*Chambre à coucher*

Chauffage sol avec thermostat d'ambiance.

Pulsion.

*Bureau (le cas échéant, selon le projet architectural)*

Chauffage sol avec thermostat d'ambiance.

Pulsion.

*Dressing (le cas échéant, selon le projet architectural)*

Chauffage sol avec thermostat d'ambiance.  
Pulsion ou extraction suivant cheminement des gaines de ventilation.

## 5.6 Alimentation en eau

### 5.6.1. Comptages généraux

Compteur principal dans le local raccordement. Compteurs individuels dans les appartements.

### 5.6.2. Surpresseurs, réducteurs et régulateurs de pression, traitement de l'eau

Si les calculs de l'ingénieur font apparaître la nécessité d'un système de surpression, une pompe de marque « Wilo, KSB » ou équivalente sera installée.

### 5.6.3. Colonnes montantes

Seront réalisées en tube multi-couche ou acier suivant indications de l'ingénieur

### 5.6.4. Branchements particuliers

Comptage individuel de chaque logement suivant les plans de l'ingénieur.

## 5.7 Alimentation en gaz

### 5.7.1. Colonnes montantes

Néant

### 5.7.2. Branchement et comptages particuliers

Néant

### 5.7.3. Comptages des services généraux

Néant

## 5.8 Alimentation en électricité

### 5.8.1. Comptages des services généraux

Compteur pour les parties communes dans le local raccordement.

### 5.8.2. Colonnes montantes

Câblage suivant DIN-EN et indications de l'ingénieur.

### 5.8.3. Branchement et comptages particuliers

Distribution individuelle dans chaque appartement. Armoire de distribution suivant indications de l'ingénieur spécialisé. Les compteurs individuels des appartements se situent dans le local raccordement.



#### 5.8.4. Photovoltaïque

Une installation photovoltaïque est prévue.

## 6 Parties communes extérieures à l'immeuble et leurs équipements

Les aménagements extérieurs devront être réalisés selon le projet architectural paysager.

### 6.1 Voirie et parking

#### 6.1.1. Voirie d'accès

Selon projet architectural paysager

#### 6.1.2. Trottoirs

Selon projet architectural paysager

#### 6.1.3. Parkings visiteurs

Néant

### 6.2 Circulations des piétons

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

Selon projet architectural paysager

### 6.3 Espaces verts

#### 6.3.1. Aires de repos

Selon projet architectural paysager

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

Selon projet architectural paysager

#### 6.3.3. Engazonnement

Selon projet architectural paysager

#### 6.3.4. Arrosage

Néant

#### 6.3.5. Bassins décoratifs

Néant

#### 6.3.6. Chemins de promenade

Selon projet architectural paysager

## 6.4 Aire de jeux et équipements sportifs

### 6.4.1. Sol

Néant

### 6.4.2. Equipements

Néant

## 6.5 Eclairage extérieur

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

Chaque entrée d'immeuble sera éclairée avec un luminaire extérieur normal et de secours (condition climatique de la batterie résistant à -15 °C). L'éclairage en fonctionnement normal sera commandé par horloge et sonde crépusculaire.

### 6.5.2. Eclairage des voiries, espaces verts, jeux et autres

L'implantation de l'éclairage ainsi que le choix du matériel seront effectuées par le Promoteur et le Paysagiste.

## 6.6 Clôtures

### 6.6.1. Sur rue

Néant

### 6.6.2. Avec les propriétés voisines

Brise-vue éventuel suivant projet architectural paysager.

## 6.7 Réseaux divers

### 6.7.1. Eau

Réseau de la Ville de Luxembourg

### 6.7.2. Chauffage urbain

Réseau de la Ville de Luxembourg

### 6.7.3. Electricité (poste de transformation extérieur)

Réseau de Creos

### 6.7.4. Postes d'incendie, extincteurs

Extincteurs suivant prescriptions du service incendie.

### 6.7.5. Egouts

Suivant prescriptions de la Ville de Luxembourg.

6.7.6. Epuration des eaux

Néant

6.7.7. Télécommunications

P&T Luxembourg

6.7.8. Drainage du terrain

Selon les indications de l'ingénieur

6.7.9. Evacuation des eaux de pluie et de ruissèlement sur le terrain, espaces verts, chemins, aires, cours et jeux

Selon les indications de l'ingénieur

## 7 Remarques générales

### 7.1 Exécution des travaux

Le promoteur apportera tous les soins pour une exécution conforme des travaux aux règles de l'art et normes. Le promoteur ne choisira ainsi pour l'exécution des travaux que des artisans qualifiés. Le client s'oblige à faire tous ses choix auprès des artisans retenus par le promoteur. Le promoteur se réserve en outre le droit du choix des couleurs, des matériaux, et de certains éléments décoratifs non décrits ci-avant.

Le promoteur pourra apporter, sans préavis et à tout moment, tous changements et toutes modifications au projet ayant un intérêt général pour la construction et/ou en cas de nécessités, administratives, réglementaires, statiques et techniques.

Le client a le droit de demander au promoteur de modifier, avant la construction et dans le respect des contraintes de planning, administratives, légales et techniques, les parois intérieures de celle-ci. Il ne pourra cependant toucher en aucun cas aux séparations entre les différentes unités, ainsi qu'à la construction portante. En cas de modification des plans sur demande du client, le promoteur est en droit de lui mettre en compte des frais conformément à ce qui est prévu à ce propos dans l'article sur les suppléments et ristournes ci-après.

Il est précisé, que les mesures indiquées sur les plans sont indicatives et que le client accepte irrévocablement des variations en plus ou en moins qui surviennent en fonction de l'exécution de la structure portante, des gaines techniques, des finitions et autres modifications techniques éventuelles. A ce titre, le promoteur se réserve notamment le droit de faire passer des tuyaux d'alimentation et d'évacuation sanitaires, des tuyaux, de chauffage, d'électricité, et techniques diverses à travers les caves, garages et réserves privatives.

Le promoteur ne pourra être rendu responsable et n'accorde aucune indemnité pour d'éventuelles fissures, normales dans toutes constructions nouvelles, dues aux retraits ou aux dilatations de matériaux différents. Il en est de même pour les joints silicones de finitions entre carrelage sol et carrelage mural, ou entre carrelage sol/parquet et plinthe ; cet entretien est à la charge de l'acquéreur.

Des variations de teinte sont possibles dans les différents éléments les façades. Ces variations de teinte ne donnent pas droit à des moins-values.

Ces faits, s'il se produisent, ne peuvent en aucun cas retarder les paiements du client.

Pour toutes les surfaces revêtues par du carrelage, le client est tenu d'acquiescer à ses frais une réserve d'environ 7% de chaque type de carrelage posé. Ceci dans le but de palier à une cessation de production de ces derniers. Par manque de réserve suffisante lors d'une réparation éventuelle du promoteur dans le cadre des garanties légales, ce dernier ne pourra être rendu responsable pour le remplacement de l'intégralité du carrelage, de sorte que le client devra prendre à sa charge la fourniture et la pose du nouveau carrelage.

L'installation de la cuisine équipée, ne faisant pas partie du contrat de construction, respectivement de l'acte notarié en état futur d'achèvement, ne pourra se réaliser qu'après réception et remise des clés et n'est pas comprise dans le délai de livraison.

## 7.2 Répartition des frais

Les frais en sus du coût de construction proprement dit sont répartis de la manière suivante :

### 7.2.1. Frais en relation avec toutes les autorisations et documents officiels

Tous les frais et taxes en vigueur ou à venir, en relation avec les autorisations et documents officiels tels que, taxes communales, taxes avis pompiers sont à charge du promoteur.

Les réceptions officielles par les organismes agréés, le cadastre vertical, sont à charge du promoteur.

En cas de modifications demandées par le client, nécessitant une adaptation des-dits documents officiels, respectivement des réceptions consécutives, le promoteur est en droit de lui refacturer les frais y relatifs conformément à ce qui es repris dans l'article 7.3 ci-après.

### 7.2.2. Frais de raccordements

Les frais et les taxes du raccordement principal de l'immeuble aux réseaux du gaz, d'électricité, d'eaux froide et chaude, téléphone (P&T) et d'antenne collective, sont à charge du promoteur. Les travaux de raccordement tels que, ouverture et fermeture des chaussées et trottoirs, réalisation des tranchées, déblais, remblais et remise en état des lieux, sont également pris en charge par le promoteur.

Tous les autres raccordements à ce raccordement principal, les frais de raccordements des parties privatives et communes, comme par exemple, les raccordements électriques des compteurs des appartements et des communs, les téléphones privés, etc., sont à charge du client.

### 7.2.3. Frais de fourniture, respectivement de location et de pose des compteurs

Pour l'eau chaude, l'eau froide et le chauffage, la fourniture et la pose du compteur commun par la société distributrice sont à charge du promoteur. Pour les mêmes réseaux, la fourniture respectivement la location, et la pose du compteur privatif sont à charge du client.

#### 7.2.4. Frais de consommation et d'abonnement

Les frais de consommation et d'abonnement au réseau, ci-après les frais de consommation, sont répartis comme suit :

##### Electricité et eau froide/ eau chaude dans les parties communes

Les frais de consommation d'électricité et d'eau froide des parties communes sont intégralement à charge du promoteur jusqu'à la date de la réception des parties communes et au plus tard jusqu'à la première remise des clés d'une partie privative. En effet la réception des parties communes se fait avec le représentant du syndic du syndicat des copropriétaires la veille de la remise des clés du premier appartement. A partir de la réception des parties communes, le client participera aux frais susmentionnés au prorata de ses millièmes détenus dans la copropriété via le décompte de charges. Il est à noter, que le forfait mensuel susmentionné sera mis en compte au client par le biais du premier décompte de charges à établir par le syndic de la copropriété.

##### Electricité et eau froide dans les parties privatives

Tous les frais de consommation d'électricité et d'eau froide dans ses parties privatives sont à charge du client à partir de la remise de clés.

##### Eau chaude dans les parties privatives

Tous les frais de consommation de l'eau chaude dans ses parties privatives sont à charge du client à partir de la remise des clés.

##### Chauffage

Tous les frais de consommation pour le chauffage sont à charge du promoteur jusqu'à la date de la première remise des clés d'une partie privative. A partir de cette échéance, les frais de chauffage sont à charge du client suivant sa consommation par le biais de son décompte de charges.

#### 7.2.5. Entretien et nettoyage

Le syndicat des copropriétaires (pour les parties communes) et le client (pour les parties privatives) sont tenus à entretenir et à nettoyer selon les règles de l'art, sous peine de déchéance de la garantie du promoteur, tous les locaux, tous les équipements, et toutes les installations à partir du jour de leur mise à disposition. Le syndicat des copropriétaires et le client sont notamment tenus de ventiler régulièrement les locaux afin d'éviter tous risques de condensation et moisissures. De même, un nettoyage sérieux des terrasses, balcons, siphons et autres est indispensable pour éviter la formation de salpêtre, d'obstruction des canalisations et autres problèmes. En outre, ils sont notamment tenus d'entretenir, les plans d'eau éventuels, les espaces verts, et les plantations par nettoyages et arrosages réguliers, par enlèvement des mauvaises herbes, etc.

Les surfaces de façade en crépis, béton vue, pierres naturelles, briques, bois, métallique, etc., ainsi que les toitures, zingueries, pavements, murets, etc., peuvent prendre au cours du temps des aspects verdâtres, rougeâtres, grisâtres ou noirâtres, suite au développement de micro-organismes de l'environnement

végétal, les conditions d'exposition, la température, l'humidité relative de l'air, le vent, la pollution, etc. Comme ce phénomène climatique naturel est d'ordre purement esthétique, il est exclu de la garantie biennale et décennale du promoteur. De ce fait, un entretien approprié doit être prévu par le client.

Il est précisé, que le défaut d'entretien des constructions, installations techniques et alentours, pour quelque raison que soit, par exemple en l'absence de contrats d'entretien adaptés, annule de plein droit les garanties du promoteur, qu'elles soient de droit commun ou contractuel.

### 7.3 Suppléments et ristournes

Tous les travaux seront réalisés par le promoteur suivant les règlements et prescriptions en vigueur au jour de la signature des présentes. Toutes modifications apportées ultérieurement à ces règlements et prescriptions seront caution à suppléments et/ou moins-values.

Les modifications apportées sur l'initiative du client à ses parties privatives et respectant les conditions de vente du projet, provoquant qualitativement et/ou quantitativement des suppléments par rapport aux documents contractuels liant les parties (actes notariés en état futur d'achèvement, plans, annexes, le présent document, etc.) donnent lieu à facturation de suppléments et à une prolongation du délai de livraison suivant devis signé « bon pour commande » entre les parties avant l'exécution des travaux.

Les modifications de plans demandées par le client seront facturées au client de la manière suivante :

- Recherche, étude de faisabilité et temps de travail seront facturés suivant taux horaires OAI en vigueur

Le promoteur appliquera aux clients un coefficient de 15% sur chaque devis de travaux modificatifs pour couvrir la gestion et les frais généraux.

Afin de préserver l'aspect architectural et la qualité de finition et d'exécution des constructions, aucuns travaux ne pourront être exécutés par le client lui-même, ni par l'intermédiaire d'une tierce personne.

### 7.4 Paiements, suppléments

Les travaux seront facturés par tranches suivant détail repris dans le contrat de construction, respectivement dans l'acte notarié en état futur d'achèvement.

Les suppléments seront facturés à hauteur de 50% à la commande et le solde à l'achèvement des travaux.

Conformément à ce qui est prévu dans l'acte notarié en état futur d'achèvement, la totalité des travaux est à payer avant la remise des clés. A défaut, le promoteur est autorisé à refuser la remise des clés.

## 7.5 Forme écrite

Tout changement et toute précision dans le présent document doivent obligatoirement être faits par écrit. Par conséquent, toutes conventions et promesses verbales sont à considérer comme nulles et non avenues si elles n'ont pas été confirmées par écrit par le promoteur.

## 7.6 Compétence juridictionnelle

Les tribunaux du Grand-Duché de Luxembourg sont seuls compétents pour connaître des litiges relatifs au présent document.

Fait en autant d'originaux que de parties ayant un intérêt distinct à Luxembourg, le.....

Chaque partie reconnaissant avoir reçu un original signé.

Le client

Le promoteur