



**Résidence :**      **Les Terrasses d'Howald**  
 24 rue Général Patton  
 L-2317 HOWALD  
 185 route de Thionville  
 L-2611 HOWALD

**Immeuble mixte à appartements et commerces**

**CAHIER DES CHARGES COMMERCIAL– Commerces**

N.B. : Le descriptif des logements se trouve dans un document séparé.

<b>Vendeur-Promoteur :</b> LES RESIDENCES D'HOWALD S.A. Rue Marie Curie, 2 L-8049 STRASSEN tél : 34 18 14 - 1 fax : 34 18 14 - 55 e-mail : <a href="mailto:info@thomas-piron.eu">info@thomas-piron.eu</a>	<b>Bureaux d'Architecture :</b> Bureau d'Architectes Werner S.A. (conception) Rue Edmond Dune, 34 L-1409 LUXEMBOURG  SIA S.A. (exécution) (Société Internationale d'Architecture) Rue Marie Curie, 2/109 L-8049 STRASSEN
<b>Constructeur :</b> THOMAS & PIRON BAU S.A. Rue d'Arlon, 2 L-8399 WINDHOF tél : 26 30 62 - 10 fax : 26 30 62 - 13 e-mail : <a href="mailto:info@thomas-piron.eu">info@thomas-piron.eu</a>	<b>Bureaux d'Etudes :</b> <u>Stabilité &amp; Techniques Spéciales</u> SIX Consulting & Engineering S.A. L-8399 WINDHOF  <u>Concept Energétique &amp; Commодо</u> Goblet Lavandier & Associés Ing. Conseils S.A. L-6947 Niederanven

<b>Indice</b>	<b>Date</b>
<b>0.0</b>	<b>14/11/2018</b>

## Table des matières

<b>1</b>	<b>PREAMBULE</b>	<b>5</b>
1.1	DESCRIPTION DE L'IMMEUBLE	5
1.2	GENERALITES	5
<b>2</b>	<b>PERFORMANCES ENERGETIQUES</b>	<b>7</b>
2.1	PASSEPORT ENERGETIQUE	7
2.2	TYPES D'ISOLANT	7
<b>3</b>	<b>GROS ŒUVRE</b>	<b>8</b>
3.1	INSTALLATION DU CHANTIER	8
3.2	TERRASSEMENT	8
3.3	NIVELLEMENT DES ABORDS	8
3.4	STABILITE	8
3.5	FONDATIONS	8
3.5.1	<i>Boucle de terre</i>	8
3.5.2	<i>Protection foudre</i>	8
3.5.3	<i>Semelles de fondation, pieux, faux puits, radier, ...</i>	8
3.5.4	<i>Maçonneries du sous-sol</i>	8
3.6	VENTILATION DES SOUS-SOLS	8
3.7	ETANCHEITE DES SOUS-SOLS	8
3.7.1	<i>Etanchéité des murs contre terre</i>	8
3.7.2	<i>Drainage horizontal</i>	9
3.8	EVACUATION ET EPURATION DES EAUX	9
3.8.1	<i>Généralités</i>	9
3.9	SPRINKLERS POUR PARKINGS EN SOUS-SOL	9
3.10	STRUCTURE	9
3.10.1	<i>Maçonneries portantes</i>	9
3.10.2	<i>Béton armé</i>	9
3.10.3	<i>Métallique</i>	10
3.11	DALLE DE SOL	10
3.12	PLANCHERS DES ETAGES	10
3.13	ESCALIERS	10
3.14	PAREMENT	10
3.14.1	<i>Maçonneries des murs de parement crépi</i>	10
3.14.2	<i>Maçonneries des murs de parement Ethernit (Type Equitone)</i>	11
3.14.3	<i>Soubassements en crépi ou en cimentage</i>	11
3.14.4	<i>Protection des murs extérieurs</i>	11
3.15	BALCONS ET TERRASSES	11
3.15.1	<i>Balcons/terrasses en retrait (type loggia)</i>	11
3.15.2	<i>Balcons/terrasses mixtes (avec porte-à-faux)</i>	11
3.15.3	<i>Terrasses des étages : voir toitures plates</i>	11
3.16	MURS INTERIEURS	12
3.16.1	<i>Murs porteurs sans contact avec les parties privatives</i>	12
3.16.2	<i>Murs mitoyens (porteurs ou non)</i>	12
3.16.3	<i>Murs intérieurs isolés thermiquement</i>	12
3.16.4	<i>Murs intérieurs isolés acoustiquement</i>	12
3.16.5	<i>Murs non porteurs</i>	12
3.17	LINTEAUX ET SEUILS	12
3.17.1	<i>Seuils pour parements légers</i>	12
3.18	CHEMINEE	13
3.18.1	<i>Conduit pour chaudière centralisée</i>	13
3.18.2	<i>Conduit de fumée pour feu-ouvert ou insert individuel</i>	13
<b>4</b>	<b>TOITURE</b>	<b>14</b>
4.1	SECURITE	14
4.2	TOITURES PLATES	14
4.2.1	<i>Généralités</i>	14
4.2.2	<i>Toitures plates non accessibles</i>	14
4.2.3	<i>Toitures plates accessibles</i>	14
4.2.4	<i>Système d'évacuation des eaux</i>	15
4.2.5	<i>Descentes d'eaux pluviales</i>	15
4.2.6	<i>Exutoire de fumée</i>	15
4.2.7	<i>Souche de cheminée</i>	15
<b>5</b>	<b>MENUISERIE EXTERIEURE</b>	<b>16</b>
5.1	GENERALITES	16

5.2	CHASSIS DES SAS D'ENTREE .....	16
5.3	CHASSIS EN FAÇADES .....	16
5.3.1	<i>Châssis en aluminium thermo-laqués .....</i>	16
5.3.2	<i>Porte d'entrée des locaux à destination fonctionnelle .....</i>	16
5.3.3	<i>Quincailleries.....</i>	16
5.4	VITRAGE .....	17
5.4.1	<i>Performance thermique.....</i>	17
5.4.2	<i>Performance sécurité aux chocs .....</i>	17
5.4.3	<i>Performance sécurité à l'effraction .....</i>	17
5.5	FERRONNERIE.....	17
5.5.1	<i>Garde-corps.....</i>	17
5.5.2	<i>Mains courantes des escaliers communs .....</i>	17
5.5.3	<i>Grilles pour ventilation.....</i>	17
5.6	PORTE DE GARAGE .....	17
5.6.1	<i>Porte sectionnelle.....</i>	17
5.7	SYSTEMES PARE-SOLEIL .....	18
5.7.1	<i>Volets roulants Aluminium.....</i>	18
5.7.2	<i>Relevage anti-tempête.....</i>	18
5.7.3	<i>Remarques .....</i>	18
<b>6</b>	<b>PLAFONNAGE (COMMUNS UNIQUEMENT) .....</b>	<b>19</b>
6.1	GENERALITES.....	19
6.2	ENDUIT MONOCOUCHE DES MURS ET PLAFONDS .....	19
6.3	ENDUIT PELLICULAIRE SUR MURS .....	19
6.4	FAUX-PLAFONDS/CAISSONS.....	19
6.5	TABLETTES INTERIEURES .....	19
6.6	RESSERRAGES INTERIEURS .....	19
6.6.1	<i>Entre parois verticales et dalles béton armé (BA) .....</i>	19
6.6.2	<i>Périmètre intérieur des menuiseries extérieures.....</i>	20
<b>7</b>	<b>REVETEMENTS DE SOL ET CHAPES (COMMUNS UNIQUEMENT).....</b>	<b>21</b>
7.1	SOLS (COMMUNS UNIQUEMENT).....	21
7.1.1	<i>Sol des sous-sols .....</i>	21
7.1.2	<i>Sol du rez-de-chaussée et des étages .....</i>	21
7.1.3	<i>Chapes de finition .....</i>	22
7.1.4	<i>Carrelages des communs .....</i>	22
7.1.5	<i>Carrelage des surfaces à destination fonctionnelle .....</i>	22
7.2	LES MURS (NON COMPRIS) .....	22
<b>8</b>	<b>MENUISERIE INTERIEURE (COMMUNS UNIQUEMENT).....</b>	<b>23</b>
8.1	CLES.....	23
8.2	PORTES .....	23
8.2.1	<i>Portes des communs.....</i>	23
8.2.2	<i>Portes privatives des sous-sols.....</i>	23
8.2.3	<i>Arrêts de porte .....</i>	23
8.3	FINITION DU HALL D'ENTREE - BOITES AUX LETTRES .....	23
8.4	NUMERO D'ADRESSE - NOM DE RESIDENCE .....	23
8.5	PAILLASSON D'ENTREE .....	24
<b>9</b>	<b>SANITAIRE.....</b>	<b>25</b>
9.1	GENERALITES.....	25
9.2	INSTALLATION PROPRE AUX SURFACES COMMERCIALES.....	25
9.3	POMPES DE RELEVAGE.....	25
9.4	ROBINETS EXTERIEURS .....	25
9.5	RESEAU INCENDIE .....	25
9.6	LOCAL ENTRETIEN.....	26
<b>10</b>	<b>ELECTRICITE.....</b>	<b>27</b>
10.1	INSTALLATION ELECTRIQUE DES COMMUNS.....	27
10.2	INSTALLATION ELECTRIQUE DE LA PARTIE PRIVATIVE.....	27
	DETECTION.....	27
10.3	INCENDIE PARTIE COMMUNE .....	27
10.4	DETECTION FUMEE PARTIE PRIVATIVE.....	27
10.5	SIGNALISATION .....	27
10.6	STORES ET VOLETS A COMMANDE ELECTRIQUE.....	27
10.7	TELEPHONIE .....	28
10.8	TV .....	28
10.9	INSTALLATION POUR FUTURES PARABOLES.....	28
<b>11</b>	<b>CHAUFFAGE - CLIMATISATION .....</b>	<b>29</b>
11.1	GENERALITES.....	29

11.2	PRODUCTION COLLECTIVE PAR CHAUFFAGE URBAIN .....	29
11.2.1	<i>Production de chauffage et d'eau chaude sanitaire : Chauffage Urbain .....</i>	<i>29</i>
11.2.2	<i>Distribution (tuyauteries).....</i>	<i>29</i>
11.3	REGULATION GENERALE .....	29
11.4	INSTALLATION DES SURFACES A DESTINATION FONCTIONNELLE .....	29
11.4.1	<i>Production d'eau chaude sanitaire.....</i>	<i>30</i>
11.4.2	<i>Production d'eau glacée pour la climatisation.....</i>	<i>30</i>
11.4.3	<i>Régulation individuelle .....</i>	<i>30</i>
11.5	COMPTAGE.....	30
<b>12</b>	<b>VENTILATION.....</b>	<b>31</b>
12.1	VENTILATION DES SOUS-SOLS.....	31
12.1.1	<i>Caves et vides ventilés.....</i>	<i>31</i>
12.1.2	<i>Garages collectifs .....</i>	<i>31</i>
12.2	VENTILATION DES PARTIES COMMUNES.....	31
12.3	VENTILATION DES PARTIES PRIVATIVES .....	31
12.4	HOTTE DE CUISINE.....	31
<b>13</b>	<b>ASCENSEUR.....</b>	<b>32</b>
13.1	ASCENSEURS POUR PERSONNES .....	32
<b>14</b>	<b>PEINTURE (PARTIES COMMUNES).....</b>	<b>33</b>
14.1	PARTIES COMMUNES .....	33
14.2	PARTIES PRIVEES .....	33
<b>15</b>	<b>RACCORDEMENTS-BRANCHEMENTS.....</b>	<b>34</b>
15.1	TRAVAUX DE RACCORDEMENT .....	34
15.2	BRANCHEMENTS.....	34
15.2.1	<i>Electricité.....</i>	<i>34</i>
15.2.2	<i>Téléphonie.....</i>	<i>34</i>
15.2.3	<i>Télédistribution.....</i>	<i>34</i>
15.2.4	<i>Chauffage Urbain .....</i>	<i>35</i>
15.2.5	<i>Chauffage – comptage individuel.....</i>	<i>35</i>
15.2.6	<i>Eau.....</i>	<i>35</i>
15.2.7	<i>Eau – comptage individuel.....</i>	<i>35</i>
<b>16</b>	<b>AMENAGEMENTS EXTERIEURS - PARKING - POSTE TRAFO - SERVITUDES.....</b>	<b>36</b>
16.1	AMENAGEMENTS EXTERIEURS .....	36
16.2	PARKING.....	36
16.3	POSTE DE TRANSFORMATION ELECTRIQUE.....	37
16.4	SERVITUDES .....	37
<b>17</b>	<b>CUISINE EQUIPEE (HORS VENTE).....</b>	<b>38</b>
17.1	CUISINE DOMESTIQUE .....	38
17.2	CUISINE PROFESSIONNELLE .....	38
<b>18</b>	<b>CLAUSES ADMINISTRATIVES.....</b>	<b>39</b>
18.1	DELAI D'EXECUTION DES TRAVAUX.....	39
18.2	RECEPTION DES PARTIES PRIVATIVES .....	39
18.3	TRAVAUX MODIFICATIFS .....	40
18.4	FOURNITURES EN PARACHEVEMENT .....	40
18.5	GARANTIE BANCAIRE D'ACHEVEMENT .....	40
18.6	GARANTIE BIENNALE ET DECENNALE.....	40
18.7	DIVERS .....	41
18.8	DEVELOPPEMENT DU PROJET .....	41
18.9	NULLITE D'UNE CLAUSE.....	41
18.10	VISITES DE CHANTIER.....	41
18.11	COMMUNICATIONS ENTRE PARTIES.....	41
	<b>INFORMATIONS PRATIQUES - .....</b>	<b>42</b>
<b>19</b>	<b>ENTRETIEN ET USAGE .....</b>	<b>42</b>

## 1 PREAMBULE

### 1.1 DESCRIPTION DE L'IMMEUBLE

Le présent cahier des charges porte sur la construction de la résidence **Les Terrasses d'Howald** située entre la route de Thionville et la rue Général Patton à Howald.

Le descriptif ci-après ne concerne que les surfaces à destination fonctionnelle (commerce et/ou bureau). Celui des logements se trouve dans un document séparé.

L'ensemble résidentiel est constitué de 2 bâtiments, les lots n° 2 et 3 du Plan d'Aménagement Particulier du nouveau quartier. Chaque bâtiment comporte un rez-de-chaussée, deux étages pleins et un étage en retrait. L'ensemble repose sur un sous-sol commun en partie à deux niveaux.

Le lot 2 est composé de 22 appartements. Le lot 3 est composé de 45 appartements et d'environ 500 m<sup>2</sup> de surface destinée au bureau/commerce située au rez-de-chaussée le long de la Route de Thionville.

Tout l'ensemble immobilier constitue une seule et même copropriété.

Chaque appartement dispose d'une cave et au minimum d'un emplacement de stationnement en sous-sol. Un certain nombre d'emplacements de parking situés dans le sous-sol seront réservés aux exploitants des commerces.

Chaque entrée d'immeuble pour les logements dispose d'un ensemble de boîte aux lettres. Les surfaces à destination fonctionnelle sont accessibles directement depuis l'extérieur en façade principale.

Le sous-sol commun aux 2 bâtiments comprend les parkings privatifs pour voitures, des emplacements motos, les caves privatives, un local pour conteneurs à ordures pour le lot 2, les buanderies communes, les locaux pour vélos ainsi que les locaux techniques (eau, électricité, antenne et téléphone, chaufferie, pompe et réservoir de sprinklage).

Le sous-sol comprend également deux locaux équipés avec WC réservés au personnel d'entretien.

Une partie du rez-de-chaussée (le long de la Route de Thionville) est consacrée à la rampe d'accès au parking ainsi qu'à des emplacements pour vélos et le local à ordures du lot 3.

Il n'y a pas d'emplacements de stationnement privatifs à l'extérieur.

### 1.2 GENERALITES

Le but du présent cahier de charges est de décrire l'exécution et la finition des surfaces à destination fonctionnelle ainsi que celles de l'immeuble dans lequel elles se trouvent (parties communes).

D'une manière générale, les surfaces privatives à destination fonctionnelle seront livrées selon le principe d'une vente « Casco », c'est-à-dire en l'état brut de gros-œuvre, avec arrivées principales des différents flux (électricité, eau, télécom, etc.).

L'exécution de prestations supplémentaires peut bien entendu être convenue lors de la vente. Ainsi, certains passages ci-après peuvent concerner les acquéreurs d'une surface à destination fonctionnelle dans la mesure où ils auraient opté pour des parachèvements en supplément.

Les parties communes seront quant à elles livrées d'office avec tous les parachèvements, tel que décrit ci-après. Tous les choix de finition des parties communes sont du seul ressort de l'architecte.

L'ensemble des surfaces à destination fonctionnelle est divisé en cinq (5) « entités » individuelles tel que le prévoit la division administrative du cadastre vertical.

Les installations techniques et le comptage seront étudiés selon cette division.

**Seule l'unité BC01 (du côté de la rampe de parking) peut accueillir une activité de restauration.**

De plus amples précisions à ce sujet figurent aux chapitres « Ventilation » et « Cuisines » ci-après.

**Les unités BC02 – BC03 – BC04 – BC05 ne sont pas compatibles avec l'activité de restauration.**

Le système de construction du vendeur-promoteur est conçu afin de garantir la qualité de ses réalisations. Il constitue la synthèse **d'une expérience de plus de 40 années** et la mise en application de techniques de constructions innovantes et éprouvées. Les normes et les obligations en matière de construction que ce soit au niveau thermique, acoustique, sécurité incendie, ventilation, étanchéité, ascenseur, ... sont intégrées dans l'étude et l'exécution.

En cas de doute ou de contestation, la preuve du non-respect des normes incombe à l'acquéreur.

En concertation avec l'acquéreur, le vendeur-promoteur jugera de la possibilité et de la faisabilité d'apporter une modification au présent descriptif. En fonction de l'état d'avancement des travaux, certaines options ne pourront plus être mises en œuvre. Toute dérogation aux stipulations du cahier des charges doit faire l'objet d'un accord écrit entre les parties. Le vendeur-promoteur précisera l'incidence éventuelle sur le prix et sur les délais que certains choix pourraient engendrer. Toute modification devra permettre le respect des règles de l'art et ne pourra induire aucune modification perturbatrice au bon déroulement du chantier.

L'architecte veillera au respect des règles urbanistiques et sera seul habilité à accepter une modification portant sur l'aspect extérieur de l'immeuble.

Si l'état d'avancement des travaux le permet, certains choix, comme les revêtements de sols et de murs ou les menuiseries intérieures, peuvent être effectués par l'acquéreur dans la gamme présentée dans la salle d'exposition du vendeur-promoteur.

L'acquéreur sera contacté pour confirmer ses choix et déterminer l'emplacement des éventuels radiateurs, de même que celui des encastresments d'électricité et sanitaire.

Les encastresments dans des murs porteurs en béton armé ne seront possibles que dans la mesure où il n'y a pas altération des armatures du béton (ce qui pourrait compromettre la stabilité). Le cas échéant, un doublage pourra ou devra être réalisé, moyennant supplément de prix sauf si le doublage était prévu d'office aux plans.

En accord avec le Vendeur-Promoteur, l'Acquéreur pourra éventuellement aussi modifier l'emplacement des cloisons intérieures de l'entité (dans la mesure de l'état d'avancement, des possibilités techniques et moyennant valorisation des modifications).

A certains stades d'avancement du chantier, le vendeur-promoteur est amené, pour les surfaces invendues, à faire lui-même certains choix de matériaux, d'équipements ou de positionnements de ces derniers. Ces choix pourraient s'avérer différents de ceux prévus au cahier des charges et/ou aux plans. L'acquéreur ne pourra, dans ce cas, se prévaloir de ces différences éventuelles pour réclamer une modification ou un dédommagement.

Le vendeur-promoteur se réserve le droit d'adapter certaines spécifications décrites dans le présent cahier des charges pour des raisons techniques apparaissant en cours de réalisation et ce, pour autant que les matériaux proposés soient de qualité équivalente à celle des matériaux décrits ci-après.

De même, seul le vendeur-promoteur pourra apporter des changements aux parties communes, s'il le juge nécessaire, dans l'intérêt général de l'immeuble. Aucun changement aux communs ne peut être envisagé par les acquéreurs des parties privatives.

Il est à noter que tout élément composé de produits naturels est susceptible d'être affecté de nuances inhérentes au caractère naturel des dits matériaux mis en œuvre. Il en va de même pour les éléments en béton architectonique.

Le cas échéant, l'acquéreur est tenu d'acheter et conserver une réserve d'environ 5% de chaque type de carrelage posé. Si le carrelage n'existe plus sur le marché et qu'il n'y a pas de réserve lors d'une réparation à exécuter par le vendeur-promoteur dans le cadre de la garantie, le vendeur-promoteur ne pourra être tenu responsable des frais de remplacement de l'intégralité du carrelage concerné.

Il en va de même pour tous les autres éléments de finition tels que les parquets, les portes et leurs accessoires, les meubles et les appareils sanitaires, dont le modèle original ne serait plus disponible.

Tout appareil ou meuble (armoire, vestiaire, cuisine, ...) éventuellement indiqué sur les plans ne l'est qu'à titre indicatif et n'est pas compris dans le prix (sauf s'il figure explicitement dans le présent cahier de charges).

Les études statiques, thermiques et autres techniques spéciales seront confiées à des hommes de l'Art possédant une expérience reconnue.

Les implantations et les choix liés aux techniques spéciales et aux matériaux seront déterminés par le vendeur - promoteur pour les appartements invendus lors de la phase d'encastrement.

#### **Remarque générale :**

**Tous les noms de produits ou d'équipements cités dans le présent Cahier des Charges le sont à titre indicatif, le constructeur pourra toujours leur substituer des produits de qualité et/ou performance similaire(s) disponible(s) sur le marché.**

## **2 PERFORMANCES ENERGETIQUES**

---

### **2.1 PASSEPORT ENERGETIQUE**

L'immeuble s'inscrit en conformité avec les normes énergétiques en vigueur depuis le 01/01/2008.

Un certificat de performance énergétique accompagnera chaque acte notarié de vente de cette résidence. Il constituera en quelque sorte la carte d'identité énergétique de l'immeuble (Passeport Énergétique).

### **2.2 TYPES D'ISOLANT**

Le vendeur-promoteur se réserve le droit de remplacer les isolants décrits dans le présent cahier des charges par d'autres types d'isolant permettant d'atteindre les mêmes performances thermiques.

### 3 GROS ŒUVRE

---

#### 3.1 INSTALLATION DU CHANTIER

L'installation de chantier comporte le tracé des ouvrages sur le terrain éventuellement en collaboration avec les autorités communales ainsi que les frais divers d'aménagement et de repli du chantier.

#### 3.2 TERRASSEMENT

Les terrassements comprennent tous les travaux de déblais, remblais et stabilisation qui sont nécessaires à la réalisation des fondations du bâtiment.

#### 3.3 NIVELLEMENT DES ABORDS

Le nivellement comprend le remblayage en périphérie du bâtiment contre les murs de fondation et le profilage du terrain, y compris les éventuels apports de terre arable.

#### 3.4 STABILITE

La stabilité de l'ensemble de l'immeuble est calculée exclusivement par un bureau d'études spécialisé.

#### 3.5 FONDATIONS

##### 3.5.1 Boucle de terre

Suivant les normes en vigueur, la boucle de terre sera mise en place.

##### 3.5.2 Protection foudre

Une étude sera réalisée par le bureau d'ingénieurs-conseils **Goblet Lavandier & Associés Ing. Conseils S.A.**, et si nécessaire une protection contre la foudre de type paratonnerre sera installée.

##### 3.5.3 Semelles de fondation, pieux, faux puits, radier, ...

Les fondations sont exécutées suivant les directives exclusives du bureau d'études en stabilité qui a effectué l'étude sur base des essais de sol. Le choix des fondations sera fait suivant les préconisations du rapport géotechnique. Une étude relative à la stabilité statique des ouvrages sera menée conformément aux prescriptions du bureau d'études des sols.

##### 3.5.4 Maconneries du sous-sol

Les murs du sous-sol sont réalisés suivant les études de stabilité :

- ❖ soit en voiles de béton préfabriqués ;
- ❖ soit en voiles de béton armé coulés sur place ;
- ❖ soit de façon traditionnelle en blocs de béton lourd creux ou pleins, posés à plein bain de mortier rejointoyé en montant, leur épaisseur est définie au plan ;
- ❖ soit en blocs coffrant de type « STEPOC » ou similaire ;
- ❖ soit par une combinaison de ces différents systèmes.

Les linteaux des baies et poutres sont réalisés soit en béton armé, soit en béton précontraint, soit en profilés métalliques suivant les études de stabilité.

#### 3.6 VENTILATION DES SOUS-SOLS

Voir chapitre « ventilation » ci-après.

#### 3.7 ETANCHEITE DES SOUS-SOLS

##### 3.7.1 Etanchéité des murs contre terre

Tous les murs enterrés sont protégés par une membrane bitumineuse, y compris la jonction avec les fondations. Toutes les mesures sont prises pour assurer l'étanchéité des sous-sols selon la norme NBN 1992-3.



Avant remblai, une protection mécanique complémentaire des murs enterrés est assurée à l'aide d'un matelas « Platon » ou similaire. Ce matelas assure également la fonction de drainage vertical.  
Ces dispositifs peuvent être adaptés en cas de techniques de fondations particulières.

### 3.7.2 **Drainage horizontal**

Si nécessaire et suivant recommandations des bureaux d'études des sols, un système de drainage est placé en périphérie du sous-sol. Le cas échéant, il est constitué d'un tuyau en PVC perforé entouré d'une membrane de type coco ou d'un profilé tubulaire spécifique en PVC récoltant et évacuant les eaux vers le réseau d'égouttage, et d'un massif drainant constitué de concassés enrobé d'une natte non tissée, inaltérable et imputrescible assurant le filtrage de l'eau.

## 3.8 **EVACUATION ET EPURATION DES EAUX**

### 3.8.1 **Généralités**

Le système d'épuration à mettre en œuvre dépend de l'équipement public de collecte des eaux usées et des eaux pluviales existants et des législations en vigueur.

Le système de collecte des eaux résiduaires est généralement le suivant :

- ❖ un réseau de canalisations collecte les eaux usées ménagères (cuisine, salle de bains, machine à laver le linge, etc.), ainsi que les eaux vannes (WC) ;
- ❖ un deuxième réseau de canalisations collecte les eaux de pluie. Ces eaux de pluies sont acheminées dans un bassin de rétention, servant de tampon, avant d'être rejetée dans le réseau.

Selon les recommandations des autorités locales, l'eau récoltée dans les parkings passera le cas échéant par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être évacuée avec les eaux usées.

Les canalisations de collecte des eaux sont en général de type :

- ❖ KG 2000 pour les canalisations enterrées ;
- ❖ PP pour les canalisations en amont des colonnes-mères verticales ;
- ❖ PEHD pour toutes les autres canalisations.

Leur diamètre est adapté en fonction de leur destination.

Les chambres de visite de ces réseaux sont prévues telles que reprises aux plans du bureau d'études en techniques spéciales. Elles sont pourvues d'un couvercle étanche aux odeurs. Si certaines se situent dans les espaces de service communs, elles devront être laissées accessibles pour des interventions techniques éventuelles.

## 3.9 **SPRINKLERS POUR PARKINGS EN SOUS-SOL**

Conformément aux prescriptions ITM relatives aux parkings couverts de plus de 50 emplacements, un système d'extinction automatique d'incendie par sprinklers est installé dans le sous-sol de l'immeuble.

## 3.10 **STRUCTURE**

La structure des étages en élévation est réalisée suivant les directives exclusives du bureau d'études en stabilité et est constituée des éléments suivants :

### 3.10.1 **Maçonneries portantes**

Les murs de la structure sont réalisés :

- ❖ soit en voiles de béton préfabriqués ;
- ❖ soit en voiles de béton armé coulés sur place ;
- ❖ soit en blocs coffrant de type « STEPOC » ou similaire ;
- ❖ soit en blocs de béton lourd creux ;
- ❖ soit en blocs silico-calcaires ;
- ❖ soit en blocs de béton léger (éventuellement pour le dernier niveau) ;
- ❖ soit par une combinaison de ces différents systèmes.

Les linteaux des baies et poutres sont réalisés soit en béton armé, soit en béton précontraint, soit en profilés métalliques suivant les études de stabilité.

### 3.10.2 **Béton armé**

La mise en œuvre des ouvrages en béton armé (poutres, colonnes, voiles, dalles, escaliers,...) est exécutée suivant les directives exclusives du bureau d'études en stabilité et suivant les préconisations de l'Eurocode 2. Ces ouvrages sont coulés sur place ou préfabriqués en usine ou sur chantier.

### 3.10.3 Métallique

Des profils métalliques revêtus d'une couche anti-rouille peuvent être destinés à supporter les murs porteurs, les murs de refend, les pré-dalles, les charpentes en bois, ....

Les éléments métalliques reçoivent une protection au feu adaptée aux normes en vigueur.

### 3.11 DALLE DE SOL

Le dallage ou radier est réalisé de la manière suivante :

- ❖ La couche de forme est constituée suivant les prescriptions du rapport géotechnique ;
- ❖ le dallage ou le radier en béton est alors coulé, sa stabilité est accrue grâce à des armatures métalliques calculées par le bureau d'études en stabilité ;
- ❖ la couche de finition est constituée de :
  - dans les caves, les couloirs menant aux caves, le dépôt pour commerce, les locaux techniques, les locaux entretien et les locaux pour vélos, par une chape traditionnelle au sable et ciment qui est exécutée sur le radier. Le rendu fini est assuré par le lissage. La chape est armée de treillis pour chape et sera ou non rendue solidaire du support selon les recommandations des bureaux d'études ;
  - Dans les buanderies, par une chape traditionnelle au sable et ciment qui est exécutée sur le radier. Un carrelage type grès cérame pleine masse 30/30 assure le rendu final ;
  - pour toutes les zones de parkings et de circulations ainsi que les locaux poubelles, une dalle de béton armée d'un treillis de structure est exécutée sur le radier. Le rendu fini est assuré par le polissage de la dalle et la réalisation d'une couche d'usure au quartz. La dalle sera ou non rendue solidaire du support selon les recommandations des bureaux d'études ;
- ❖ une natte drainante raccordée aux avaloirs (à 2 niveaux de récolte) permettant d'assurer l'évacuation des éventuelles eaux d'infiltration sera mise en œuvre si demandée par le bureau d'étude ;
- ❖ la classe de planéité retenue est la classe III de la NIT 204 du CSTC (juin 1997) ;
- ❖ des joints de fractionnement réalisés par pose de bandes souples et/ou par sciage sont prévus (suivant les prescriptions de la NIT204) afin d'éviter au maximum les fissures de retrait ou de dilatation ;
- ❖ la surface finie présente une pente vers les caniveaux.

### 3.12 PLANCHERS DES ETAGES

Les planchers des étages sont réalisés soit en pré-dalles avec dalle de compression, soit en hourdis en béton posés jointivement, soit en dalle béton coulée en place. Les prédalles, dont la face inférieure est lisse, reprennent l'ensemble des armatures structurelles nécessaires à la stabilité des planchers. Pour les hourdis, une chape de compression pourra être réalisée suivant les directives du bureau d'études en stabilité. Ces éléments sont calculés suivant les préconisations des normes en vigueur.

D'autres techniques peuvent être appliquées en fonction de la destination des niveaux et des impératifs de stabilité.

Les planchers en béton séparant deux niveaux de sous-sol seront réalisés au moyen de pré-dalles avec dalle de compression, ou en dalle béton armé coulée en place, selon les plans de stabilité. Les dimensions de ces ouvrages et le type du béton sont définis de manière à assurer à la fois la stabilité générale et l'étanchéité entre les niveaux de sous-sol. Les normes en vigueur sont l'Eurocode 2 et la EN206.

### 3.13 ESCALIERS

Les escaliers sont réalisés en béton armé coulé en place ou préfabriqués pour finition carrelée.

### 3.14 PAREMENT

#### 3.14.1 Maçonneries des murs de parement crépi

La maçonnerie d'élévation est mixte, et est composée :

- ❖ d'un crépi bicouche de type "siliconé" ou « silicaté » avec baguettes de propreté ;
- ❖ d'un panneau en laine minérale ou isolant équivalent, dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique ;
- ❖ du mur de la structure porteuse, comme ci-avant décrit.

En raison de sa composition à partir de silicates, de silicones, le crépi résiste parfaitement aux intempéries. Ces enduits organiques sont perméables à la vapeur d'eau. Cette propriété importante favorise la migration de l'humidité intérieure produite par la condensation (cuisine, salle de bain, ...) vers l'extérieur de la construction. De plus, le matériau utilisé est stable à la lumière, lavable, teinté dans la masse et ne contient aucun produit néfaste à la santé.

La large palette des couleurs disponibles permet d'adapter l'architecture à son environnement. Le ton et le type de finition sont définis par l'architecte en conformité avec les règles urbanistiques. Les tons d'enduit foncés sont toutefois exclus.

### 3.14.2 **Maçonneries des murs de parement Ethernit (Type Equitone)**

Le parement en Ethernit (type Equitone) concerne uniquement la façade « Route de Thionville » au rez-de-chaussée.  
La maçonnerie d'élévation est mixte, et est composée :

- ❖ D'éléments de parement en Pierre naturelle ou reconstituée dont la teinte, le calepinage et le mode de fixation sont définis par l'architecte ;
- ❖ d'un panneau en laine minérale ou isolant équivalent, dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique ;
- ❖ du mur de la structure porteuse, comme ci-avant décrit.

La mise en œuvre des parements en Ethernit (type Equitone) respectera les règles de l'art afin d'assurer entre autres une bonne ventilation (« lame d'air ») avec l'isolant et une bonne évacuation des eaux pluviales.

### 3.14.3 **Soubassements en crépi ou en cimentage**

En pied de mur et en périphérie du bâtiment, réalisation d'un cimentage à peindre (peinture type silicate adaptée à la situation), sur panneau isolant en polystyrène expansé haute densité, dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique. Le ton est défini par l'architecte.

Aux endroits représentés sur le plan, une bande périphérique de graviers délimitée par une bordure en béton est prévue au niveau du sol, afin d'éviter les éclaboussures dues à la pluie sur le soubassement.

### 3.14.4 **Protection des murs extérieurs**

Une membrane en polyéthylène souple de type « DIBA », étanche et imputrescible est placée à tous les endroits nécessaires pour assurer l'étanchéité des maçonneries contre les infiltrations et les remontées capillaires.

## 3.15 **BALCONS ET TERRASSES**

### 3.15.1 **Balcons/terrasses en retrait (type loggia) :**

Le sol est composé comme suit :

- ❖ le support est en béton armé ;
- ❖ un pare-vapeur composé d'une couche de vernis de bitume d'imprégnation et d'adhérence à base de bitume et d'une membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ou collée, suivant les normes NIT244, NIT 215 et le DTU 43.1 ;
- ❖ une isolation en PUR ou isolant équivalent dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique ;
- ❖ une étanchéité bicouche composée d'une sous-couche par membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ou collée et d'une couche de finition par membrane armée (polyester ou polypropylène non tissé) de 4 mm en pose soudée ou collée ;
- ❖ les relevés d'étanchéité le long de toutes les parois verticales (exécutés suivant les normes NIT244, NIT 215 et le DTU 43.1) ;
- ❖ les accessoires : chanfreins, solins et crépines ;
- ❖ de dalles pour extérieurs de type « Grès Cérame » ou équivalent posées sur plots réglables en matière synthétique.

La finition en sous-face des balcons est assurée par un crépi sur isolant.

Le cas échéant, les acrotères en béton (faisant office de garde-corps) sont traités comme étant des façades isolées et enduites. Les travaux seront exécutés suivant les agréments techniques et la NIT209. Dans ces cas, les couvre-murs d'acrotère seront en aluminium thermo-laqué, de ton choisi par l'architecte.

### 3.15.2 **Balcons/terrasses mixtes (avec porte-à-faux) :**

Il s'agit d'une combinaison d'un balcon en saillie et en retrait sur un espace chauffé.  
Le support en porte-à-faux consiste en un prolongement de la dalle en béton armé.

La composition générale est la même que ci-avant décrite. En outre, la sous-face et les parois latérales des parties en porte-à-faux sont isolées thermiquement par isolant collé-enduit suivant indications portées aux plans.

### 3.15.3 **Terrasses des étages : voir toitures plates**

### 3.16 MURS INTERIEURS

#### 3.16.1 Murs porteurs sans contact avec les parties privatives

Les murs intérieurs porteurs localisés exclusivement dans les parties communes (non en contact commun avec une partie privative) sont réalisés soit en maçonnerie traditionnelle de blocs creux de béton lourd, soit en voiles de béton armé coulés sur place ou préfabriqués, soit en blocs coffrant de type « STEPOC ». Leur épaisseur est renseignée sur les plans.

#### 3.16.2 Murs mitoyens (porteurs ou non)

Les murs mitoyens entre deux parties privatives ou entre parties privatives et communs sont réalisés soit en maçonnerie traditionnelle de blocs pleins de béton lourd, soit en blocs coffrant de type « STEPOC », soit en voiles de béton armé coulés sur place ou préfabriqués. Leur épaisseur est renseignée sur les plans.

#### 3.16.3 Murs intérieurs isolés thermiquement

Certains murs intérieurs doivent assurer la continuité d'isolation « d'enveloppe » du bâtiment. Il s'agit généralement des murs des noyaux de circulation verticale au droit des sous-sols.

Ces murs sont isolés de sorte à rencontrer les exigences de la réglementation thermique et suivant étude de performance énergétique.

#### 3.16.4 Murs intérieurs isolés acoustiquement

En vue d'assurer une isolation acoustique, les murs intérieurs du rez-de-chaussée séparant des unités d'habitation et des unités fonctionnelles (bureau ou commerce) seront doublés comme suit :

- Mur principal porteur
- Isolation type « PartyWall » ou équivalente
- Coulisse vide de 3 cm
- Mur plein (porteur ou non) de 14 cm

#### 3.16.5 Murs non porteurs

Concerne uniquement les cloisons non-porteuses des parties communes, aucun cloisonnement n'est prévu à l'intérieur des commerces/bureaux.

Les cloisons sont réalisées en blocs de plâtre d'une épaisseur de 10 cm à emboîtement présentant deux faces parfaitement lisses.

La première rangée d'assise des cloisons de tous les locaux est réalisée en carreaux hydrofugés.

Les locaux humides (salles de bain et/ou de douche) sont, eux, réalisés avec ce type de carreaux sur toute la hauteur des cloisons.

À fin de bonne isolation acoustique, le fond des gaines techniques est revêtu d'un matelas en laine minérale de 6 cm.

Les linteaux des baies sont renforcés par des profils métalliques spécifiques, ou des linteaux en béton préfabriqué.

Pour les jonctions en situation de continuité de surface finie entre cloisons massives en plâtre (enduit mince) et autres parois de gros-œuvre destinées à recevoir un enduit épais, il est prévu (pour éviter les fissurations) de créer un déport de la cloison de plâtre d'une valeur de 1 cm (rattrapage de l'épaisseur de plafonnage) et d'y incorporer une cornière d'angle.

### 3.17 LINTEAUX ET SEUILS

#### 3.17.1 Seuils pour parements légers

Si le résultat de l'étude de performance énergétique (CPE) le permet, les porte-fenêtres et portes sont munies d'un seuil en calcaire crinoïdique d'une épaisseur d'au moins 5 cm dit "petit granit" ou "Pierre bleue" posé au mortier ou sur cornière, de finition adoucie, avec larmier inférieur et dépassant de  $\pm 5$  cm par rapport au nu la maçonnerie finie.

Les pierres destinées aux portes sont munies d'un talon rejet d'eau.

Les seuils sont rainurés latéralement sur la face supérieure pour éviter les salissures du parement produites par les coulées d'eau aux deux extrémités du seuil.

Pour les parements en crépis un joint mousse à expansion lente est interposé entre le crépi et la pierre bleue. Le crépi est cranté et un joint souple PU ou polymère est posé pour l'étanchéité et la capillarité.

Les portes-fenêtres donnant accès aux terrasses ou balcons en dalles sur plots n'ont pas de seuil en pierre. La pose des dalles de sol s'arrête contre la menuiserie extérieure. Une tôle de rejet d'eau est placée directement en-dessous de la première dalle.

Les seuils de fenêtres « non-marchables » sont en aluminium laqué avec épaulements latéraux (avec, pour les parements crépi des retours horizontaux correspondant à l'épaisseur du crépi) dont le ton sera choisi par l'architecte.

Un joint mousse à expansion lente est interposé entre le crépi et le seuil. Le crépi est cranté et un joint souple PU ou polymère est posé pour l'étanchéité et la capillarité.

**3.18 CHEMINÉE**

Les murs ou cloisons enveloppant les éventuels conduits de cheminée seront réalisés en conformité avec les réglementations en vigueur en matière d'acoustique et de résistance au feu. Ils seront composés d'un boisseau béton à l'intérieur duquel sera placé le conduit de fumée en inox simple paroi.

**3.18.1 Conduit pour chaudière centralisée**

L'immeuble étant raccordé au réseau de chauffage urbain, aucune production de chaleur centralisée par combustion n'est prévue. Le système ne nécessite dès lors aucun conduit d'évacuation.

**3.18.2 Conduit de fumée pour feu-ouvert ou insert individuel**

Aucun conduit de cheminée individuelle (pour feu-ouvert et/ou insert d'appoint) n'est prévu.

## 4 TOITURE

---

### 4.1 SECURITE

Si nécessaire, une ou des ligne(s) de vie (ou tout autre dispositif de sécurité) sera (seront) posée(s) en toiture(s). D'autres dispositions peuvent être mise en œuvre à la demande du coordinateur sécurité.

### 4.2 TOITURES PLATES

#### 4.2.1 Généralités

Des petites flaques d'eau peuvent se former même sur les toitures plates conçues et réalisées correctement. L'expérience démontre que les étanchéités actuelles ne subissent pas de vieillissement accéléré lorsque l'eau s'y accumule. La stagnation d'eau même sur les balcons et les terrasses ne constitue aucun obstacle à la réception technique de la toiture.

#### 4.2.2 Toitures plates non accessibles

##### *Généralités*

Ces plates-formes ne sont pas accessibles aux occupants. L'accès n'y est autorisé que pour les seules opérations de maintenance par un personnel habilité respectant les consignes de sécurité en vigueur.

##### *Toitures plates non accessibles – type bitumineux sur dalle béton*

La toiture plate est composée comme suit :

- ❖ un béton de pente sur béton de structure, de manière à former les pentes d'écoulement, conformes aux prescriptions des fabricants des membranes d'étanchéité. Certains systèmes utilisés (type PLUVIA) tolèrent une zone plate autour des crépines d'évacuation. Ces zones sont définies suivant les indications du fabricant et les normes en vigueur ;
- ❖ une couche primaire de vernis de bitume d'imprégnation et d'adhérence ;
- ❖ un pare-vapeur adapté à la classe hygrométrique, composé d'une membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ;
- ❖ une isolation collée (adhérence partielle) en PUR ou isolant équivalent, dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique ;
- ❖ une étanchéité bicouche composée d'une sous-couche par membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ou collée et d'une couche de finition par membrane armée (polyester ou polypropylène non tissé) de 4 mm en pose soudée ou collée ;
- ❖ l'étanchéité sera compartimentée. Les zones compartimentées correspondront autant que possible à des zones desservies par un avaloir (soit un maximum de  $\pm 100 \text{ m}^2$  par zone) ;
- ❖ les relevés d'étanchéité le long de toutes les parois verticales et ce, sur le périmètre de toutes les surfaces de toitures, balcons, terrasses, de même qu'autour de tous les évènements tels que murets, colonnes, lanterneaux, supports de vantelles, de grilles, de machineries, etc... . Les relevés sont exécutés suivant les normes NIT244, NIT215 et DTU 43.1.
- ❖ protection de l'étanchéité par un gravier de lestage posé sur un film non tissé de fibre de verre ou par une finition ardoisée.

#### 4.2.3 Toitures plates accessibles

##### *Généralités*

Concerne les terrasses accessibles aux occupants, tel qu'illustrées aux plans.

Ces terrasses sont équipées de garde-corps dès qu'elles sont situées au-dessus du rez-de-chaussée. Toutefois les occupants devront jouir de ces surfaces « en bon père de famille », et notamment en interdisant l'accès aux enfants qui ne seraient pas sous la surveillance d'un adulte responsable.

Les eaux provenant des toitures-terrasses et des balcons sont récupérées dans le réseau des eaux pluviales. Il est par conséquent interdit de déverser dans les avaloirs tous produits chimiques ou détergents ainsi que d'évacuer par le réseau de récolte des eaux pluviales des déchets de toute nature que ce soit.

##### *Toitures plates accessibles aux personnes – type bitumineux sur dalle béton*

La toiture plate est composée comme suit :

- ❖ un support en béton, composé suivant les plans de stabilité ;
- ❖ une couche primaire de vernis de bitume d'imprégnation et d'adhérence;
- ❖ un pare-vapeur composé d'une membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ou collée ;

- ❖ une isolation collée (adhérence partielle) en PUR ou isolant équivalent, dont l'épaisseur est définie par l'étude de performance énergétique ;
- ❖ une étanchéité bicouche composée d'une sous-couche par membrane armée (fibre de verre non tissée) de 3 mm en pose soudée ou collée et d'une couche de finition par membrane armée (polyester ou polypropylène non tissé) de 4 mm en pose soudée ou collée ;
- ❖ l'étanchéité sera compartimentée. Les zones compartimentées correspondront autant que possible à des zones desservies par un avaloir (soit un maximum de  $\pm 100 \text{ m}^2$  par zone) ;
- ❖ les relevés d'étanchéité le long de toutes les parois verticales et ce, sur le périmètre de toutes les surfaces de toitures, balcons, terrasses, de même qu'autour de tous les évènements tels que murets, colonnes, lanterneaux, supports de vanelles, de grilles, de machineries, etc... Les relevés sont exécutés suivant les normes NIT244, NIT215 et DTU 43.1. ;
- ❖ accessoires : chanfreins, solins et crépines ;
- ❖ protection de l'étanchéité par des dalles pour extérieurs de type « Grès Cérame » ou équivalent posées sur plots réglables en matière synthétique.

Le cas échéant, les couvre-murs d'acrotère (visibles) sont en aluminium thermo-laqué, de ton au choix de l'architecte.

#### **4.2.4 Système d'évacuation des eaux**

Les eaux seront évacuées par un système d'évacuation à dépression type "GEBERIT/PLUVIA" .

Ce système autorise des pentes nulles autour des avaloirs.

L'étanchéité autour des évacuations sera réalisée suivant les fiches techniques des produits, tout en respectant les préconisations des normes NIT244 et DTU 43.1.

En ce qui concerne les toitures-terrasses, les eaux seront évacuées par un système d'évacuation gravitaire (écoulement naturel).

#### **4.2.5 Descentes d'eaux pluviales**

Pour la toiture principale, les tuyauteries de descente sont en PEHD intégré dans les gaines techniques.

Pour les terrasses, les balcons et les toitures-terrasses, les descentes sont en alliage de zinc-cuivre-titane de 0,6 mm d'épaisseur et sont localisées au droit des façades.

La section est circulaire ou carrée et est adaptée à la surface à desservir.

Elles sont fixées à l'aide de colliers en acier galvanisé.

Un dauphin en fonte est prévu au pied de chaque descente.

#### **4.2.6 Exutoire de fumée**

Un exutoire de fumée est placé au sommet des cages d'escalier conformément au règlement d'incendie. Il sera équipé d'un système d'ouverture et de fermeture automatisé et/ou commandé selon impositions du Service Incendie.

Les accessoires et les batteries intégrées à la centrale nécessitent une maintenance régulière. Tout remplacement d'accessoires faisant suite à un actionnement du système ou à son entretien régulier est à charge de la copropriété et est exclu du cadre de la garantie.

Cet exutoire sert également d'accès à la toiture pour les interventions techniques.

#### **4.2.7 Souche de cheminée**

Les cabanons techniques en toiture seront maçonnes et enduits (crépis).

## 5 MENUISERIE EXTERIEURE

### 5.1 GENERALITES

Le type de portes extérieures, le ton des menuiseries extérieures (portes et fenêtres) et le modèle des garde-corps sont choisis par l'architecte conformément au permis d'urbanisme. Les types de châssis sont définis sur les plans (fixe, ouvrant simple, double ouvrant, tombant intérieur, porte-fenêtre, porte coulissante de type « levant-coulissant », ...). La modification des fenêtres ou baies vitrées (dimension, division, sens d'ouverture, etc ...) n'est pas possible.

### 5.2 CHASSIS DES SAS D'ENTREE

Concerne les accès aux parties communes.

Chaque porte d'entrée principale (entre sas d'entrée et extérieur) est réalisée en aluminium thermo-laqué et est équipée :

- ❖ d'un ferme-porte automatique avec bras de rappel intégré dans appareillage ;
- ❖ d'une serrure à clef commune ;
- ❖ de vitrages feuilletés ;
- ❖ si nécessaire d'une grille de décompression ;
- ❖ de poignées ou pousoirs en inox ;

La porte d'entrée entre le sas d'entrée et le hall de distribution est réalisée en aluminium thermo-laqué et est équipée :

- ❖ d'une ventouse électromagnétique raccordée sur le système de vidéophonie ;
- ❖ d'un ferme-porte automatique avec bras de rappel intégré au boîtier ;
- ❖ d'une serrure à clef commune ;
- ❖ de vitrages feuilletés ;
- ❖ d'une éventuelle grille de décompression ;
- ❖ de poignées ou pousoirs en inox.

La porte entre le hall de distribution et l'escalier menant au sous-sol est réalisée en aluminium laqué et est équipée :

- ❖ d'un ferme-porte automatique avec bras de rappel intégré dans appareillage ;
- ❖ d'une éventuelle grille de décompression ;
- ❖ de vitrages feuilletés (si vitrée)
- ❖ de poignées ou pousoirs en inox.

### 5.3 CHASSIS EN FACADES

Concerne les entités à destination fonctionnelle (commerces/bureaux).

#### 5.3.1 Châssis en aluminium thermo-laqués

Les menuiseries extérieures sont réalisées en aluminium thermo-laqués et constituées de profilés à coupure thermique. Ces profilés se composent de 2 parties métalliques solidarisées par une liaison en résine synthétique coulée ou injectée formant une rupture de pont thermique après suppression de la liaison entre les surfaces extérieures et intérieures. Les châssis sont réalisés à triple frappe et munis d'un système d'évacuation d'eau intégré à la pièce d'appui.

Pour assurer une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau, une membrane de type EPDM est placée à l'extérieur en périphérie du châssis.

Le ton des surfaces intérieures et extérieures sont définis par l'architecte et/ou le permis de construire.

Suivant la dimension des châssis, des profilés métalliques galvanisés placés dans la chambre principale renforcent les profilés aluminium.

#### 5.3.2 Porte d'entrée des locaux à destination fonctionnelle

La porte d'entrée des locaux à destination fonctionnelle est à simple battant et est équipée :

- ❖ d'un ferme-porte automatique avec bras de rappel intégré dans l'appareillage ;
- ❖ d'un bloque-porte ;
- ❖ de vitrages feuilletés (si vitrée) ;
- ❖ de pousoirs en inox des deux côtés.

Le projet compte une porte par entité.

#### 5.3.3 Quincailleries

Les quincailleries sont en aluminium ou en acier électrozingué.

Les parties visibles sont de ton assorti aux châssis ou de teinte argentée.



## 5.4 VITRAGE

### 5.4.1 Performance thermique

Les vitrages sont généralement triples à haute performance d'isolation thermique (sauf cas spécifiques comme les châssis des sas d'entrée).

Le type de vitrage peut être adapté en fonction de l'emplacement de la baie afin d'assurer une performance thermique en accord avec le calcul de performance énergétique du bâtiment.

### 5.4.2 Performance sécurité aux chocs

Aucune performance en matière de sécurité aux chocs n'est prévue. Seuls les éléments vitrés des halls d'entrée sont prévus en vitrages feuilleté.

### 5.4.3 Performance sécurité à l'effraction

Certains vitrages sont sécurisés vis à vis des effractions; ces vitrages sont de type "anti-effraction" avec quincaillerie sécurisée et verre feuilleté 33.2 sur une face et sont prévus pour tous les châssis situés au premier niveau d'accessibilité par rapport au terrain naturel, soit au rez-de-chaussée.

Des vitrages type "anti-effraction" avec verre feuilleté 33.2 sur une face avec ou sans quincaillerie sécurisée peuvent être proposés là où ils ne sont pas déjà prévus, dans la mesure où l'état d'avancement du chantier le permet et moyennant adaptation du prix.

Du fait du recours à l'utilisation de vitrages de types différents (feuilletés face externe/interne, feuilletés/non feuilletés) dans un même appartement ou dans des façades vues simultanément, de légères différences d'aspect peuvent apparaître et sont à considérer comme normales.

## 5.5 FERRONNERIE

### 5.5.1 Garde-corps

Pour la sécurité des personnes et selon normes en vigueur, certains murets, de terrasses ou de rampe de garage par exemple, seront surhaussés d'une rambarde également en acier thermo-laqué (ton au choix de l'architecte), dont le modèle sera assorti aux garde-corps.

### 5.5.2 Mains courantes des escaliers communs

Les mains-courantes et les garde-corps des escaliers communs sont réalisées en inox.

### 5.5.3 Grilles pour ventilation

Si nécessaire des ouvertures sont prévues en façade. Elles sont réalisées en acier galvanisé ou en aluminium (ton au choix de l'architecte) et sont de type en caillebotis ou à ventelles.

## 5.6 PORTE DE GARAGE

### 5.6.1 Porte sectionnelle

Pour ce qui est des parkings collectifs, la porte de garage est de type « sectionnelle ». Elle est constituée de panneaux en aluminium à double paroi, la face extérieure est structurée et la face intérieure est lisse. L'isolation thermique est réalisée par injection de mousse.

Une motorisation avec variateur de fréquences permet l'ouverture et la fermeture automatique et sans à-coups de la porte. Une télécommande est prévue par emplacement de parking intérieur.

Un clavier digicode sera placé à l'extérieur.

La fermeture automatique de la porte (avec sécurité) est prévue après chaque passage.

En cas de nécessité, la porte sectionnelle est également pourvue d'une grille pour la ventilation du sous-sol et d'un portillon de secours s'ouvrant dans le sens de l'évacuation et disposant d'une barre anti-panique.

Conformément aux normes de sécurité EU, ces portes sont équipées :

- ❖ d'un buzzer ou d'un feu clignotant signalant la mise en marche ;
- ❖ d'un raccordement via fiche/prise ou interrupteur de coupure d'alimentation situé à proximité et accessible ;
- ❖ d'un œil électronique d'arrêt de fermeture situé au niveau du sol.

Pour répondre aux contraintes acoustiques, ces portes sont équipées :

- ❖ d'intercalaires acoustiques en caoutchouc (ou équivalent) pour les fixations murales ;
- ❖ d'intercalaires acoustiques de type "cloche" (ou équivalent) pour les fixations au plafond.

## 5.7 SYSTEMES PARE-SOLEIL

### 5.7.1 Volets roulants Aluminium

Concerne : uniquement les châssis commerces situés au rez-de-chaussée.

Les volets roulants sont constitués de lattes en aluminium, le système est à enroulement et le fonctionnement est motorisé, avec un interrupteur de commande placé à proximité du châssis concerné.

Les caissons dans lesquels s'enroulent les volets sont en mousse dure de polyuréthane et sont fixés à la fenêtre de telle façon que l'isolation thermique et l'étanchéité à l'air répondent aux besoins de l'étude de performance énergétique.

### 5.7.2 Relevage anti-tempête

Les résidences seront équipées d'anémomètres permettant le relevage automatique centralisé des systèmes pare-soleil mobiles en cas de vents soutenus ou de tempêtes.

### 5.7.3 Remarques

Aucun dispositif de relevage automatique lié à l'ensoleillement n'est prévu.

Le ton des stores et des volets est identique à celui des châssis, sinon assorti de manière la plus rapprochée (selon possibilités des fabricants).

## 6 PLAFONNAGE (Communs uniquement)

**Les entités à destination fonctionnelle sont livrées « brut de gros-œuvre ».**  
**Le plafonnage, le cimentage, les faux-plafonds, les tablettes et le resserrage décrits ci-dessous ne concernent que les prestations des parties communes et non celles des parties privatives, sauf si ces dernières sont expressément commandées en option.**

### 6.1 GENERALITES

Dans les premières années des microfissures peuvent apparaître dans les enduits, elles sont dues soit à des mouvements de stabilisation de l'immeuble ou à des retraits et/ou dilatations entre matériaux de natures différentes. Ces microfissures sont normales et sans conséquences structurelles. Il est conseillé d'attendre entre 3 et 5 ans (idéalement lors du rafraîchissement des peintures) pour procéder à leurs réparations. Ces réparations sont à charge du propriétaire.

Si nécessaire, un accrocheur sera préalablement appliqué pour garantir la parfaite adhérence au support.

### 6.2 ENDUIT MONOCOUCHE DES MURS ET PLAFONDS

Un enduit intérieur mono couche est projeté sur les murs et plafonds des pièces de séjour, sas, halls communs et dégagements.

Dans les sous-sols, les cages d'escaliers et dégagements d'ascenseurs sont également plafonnés, y-compris les sas attenants aux cages d'escaliers.

Les parkings, caves, locaux techniques et assimilés ne sont pas prévus à plafonner.

La finition est lisse, à grain fin avec un degré de finition de type "normal" selon la NIT199.

Lorsque la planéité des supports le permet, notamment lors de l'utilisation de pré-dalles et après pontage des joints, le plafonnage pourra être remplacé par un enduit mince.

Des cornières d'angles sont prévues. Il s'agit de profilés spéciaux galvanisés scellés dans le plafonnage à tous les angles saillants des baies non destinées à recevoir un chambranle ou un carrelage mural.

Aux jonctions de l'enduit entre les murs et les plafonds, y compris les enduits sur les plaques de type gyplat, de même que le périmètre des menuiseries extérieures, l'enduit est proprement cranté de sorte à permettre un fichage avec un mastic souple à peindre pour assurer l'étanchéité à l'air comme pour empêcher les fuites acoustiques.

Ce resserrage au mastic à peindre est réalisé par le vendeur-promoteur.

### 6.3 ENDUIT PELLICULAIRE SUR MURS

Les cloisons en bloc de plâtre et les maçonneries en blocs silico-calcaires présentent une surface très lisse d'origine. Un simple raclage pelliculaire au moyen d'un produit spécifique conforme aux recommandations des fabricants sera appliqué sur ces parois.

### 6.4 FAUX-PLAFONDS/CAISSONS

Les faux-plafonds seront réalisés au moyen de plaques de plâtre suspendues sur armature. La structure et la pose des plaques sont réalisées suivant les prescriptions du fabricant. Ces plaques ainsi que les éventuels caissons techniques reçoivent un enduit de finition ou sont jointoyées selon le type de plaques utilisées.

### 6.5 TABLETTES INTERIEURES

Les tablettes de fenêtre (épaisseur 2 cm) sont en pierre naturelle. Les angles sont chanfreinés et les faces vues sont polies. Elles sont posées dans les locaux plafonnés, en saillie sur les enduits finis et avec un léger débordement de part et d'autre des baies (encastrement latéral).

### 6.6 RESSERRAGES INTERIEURS

#### 6.6.1 Entre parois verticales et dalles béton armé (BA)

Les jonctions des parois de gros-œuvre non porteuses et des cloisons avec les plafonds en dalles de béton armé sont réalisées par calage à la mousse polyuréthane, enduisage, crantage de l'enduit, et fichage du crantage avec un mastic souple acrylique.

Dans le cas où les peintures restent à charge de l'acquéreur, le fichage sera à réaliser aux frais de l'acquéreur.

Dans certains cas, pour assurer une parfaite finition, les jonctions des parois de gros-œuvre non porteuses et des cloisons avec les plafonds en dalles béton pourront être réalisées par la mise en œuvre d'une baguette en bois ou d'une moulure. Dans ce cas, l'ensemble des murs de la pièce est traité uniformément. La peinture de la baguette en bois ou de la moulure est prévue.

#### **6.6.2 Périmètre intérieur des menuiseries extérieures**

Les jonctions des menuiseries extérieures avec les retours internes de baies ainsi qu'avec les sous-faces de tablettes sont crantées et fichées avec un mastic souple acrylique. Un joint souple acrylique est également prévu entre les pièces d'appuis des menuiseries extérieures et les tablettes.

## 7 REVETEMENTS DE SOL ET CHAPES (communs uniquement)

### 7.1 SOLS (communs uniquement)

#### 7.1.1 Sol des sous-sols

*Parkings, garages individuels éventuels, caves, aires de circulation, locaux techniques et fonctionnels, couloirs.*

Le revêtement de sol des caves, parkings, garages individuels éventuels, aires de circulation, locaux techniques et couloirs du sous-sol (à l'exception des dégagements au niveau des cages d'escaliers et d'ascenseur) est constitué d'une chape industrielle ou assuré par le polissage de la dalle de béton (voir corps d'état "gros-œuvre", article "dalle de sol").

*Cages d'escaliers et d'ascenseur et SAS attenants*

Les cages d'escaliers, les dégagements au niveau des cages d'escaliers et d'ascenseurs, et les SAS attenants aux cages d'escaliers sont prévus avec le même carrelage que les autres parties communes.

*Buanderies communes*

Les buanderies communes en sous-sol sont carrelées avec un carrelage au choix de l'architecte et plinthes assorties.

*Entre-portes*

Au droit des portes de cave jouxtant les zones de parkings, un entre-porte est prévu en léger ressaut d'environ 3 mm par rapport au revêtement de sol fini. Ce ressaut est chanfreiné de part et d'autre de l'entre-porte en rattrapage des sols finis. Ces entre-portes sont réalisés en pierre naturelle ou en béton préfabriqué lisse.

#### 7.1.2 Sol du rez-de-chaussée et des étages

Les locaux à destination fonctionnelle sont livrés « brut de gros-œuvre ».

La réalisation d'une chape et la pose de carrelage peuvent être réalisés en option suivant les souhaits de l'acquéreur moyennant un supplément de prix.

**Toutefois, en vue de garantir l'enveloppe thermique prise en compte au passeport énergétique global, l'isolation thermique des surfaces à destination fonctionnelle est exceptionnellement prévue aux présentes prestations.**

*Isolation thermique des dalles*

**Concerne les parties communes et les surfaces à destination fonctionnelle**

- ❖ Dalles du rez-de-chaussée (ou du rez-de-jardin)

L'isolation thermique est assurée par:

- un isolant à base de laine minérale, de laine de bois ou de flocage de laine minérale placé par-dessous la dalle (soit au plafond du sous-sol) ;
- une sous-chape en mousse rigide de polyuréthane projeté placé par au-dessus la dalle, présentant une bonne résistance à la compression et offrant un haut pouvoir isolant. Les tuyauteries et tubages sont enrobés dans cette sous-chape.

Les épaisseurs d'isolant sont définies par l'étude de Performance Energétique.

- ❖ Dalles des étages

L'isolation thermique est assurée par une sous-chape en béton léger de type FOAMCEM / CELMIX servant d'isolant entre espaces chauffés et présentant une bonne résistance à la compression. Cette caractéristique assure une stabilité des chapes et des revêtements de sol dans le temps.

Les tuyauteries et tubages sont enrobés dans cette sous-chape.

*Isolation acoustique (bruits de chocs) et thermique des dalles avec chauffage par le sol*

**Concerne les parties communes uniquement**

L'isolation acoustique contre les chocs est assurée par une membrane acoustique (type Isolomma) dans lequel viennent s'accrocher les cavaliers de fixations des canalisations de chauffage.

### 7.1.3 **Chapes de finition**

#### **Concerne les parties communes uniquement**

Les chapes de finition sont réalisées à l'aide d'un mélange de ciment et de sable de rivière.

Les chapes d'une épaisseur de  $\pm 8$  cm rapportées directement sur le tapis de pose pour les fixations sont de type flottantes.

Les conduits de chauffage par le sol sont enrobés dans cette chape.

Elles sont renforcées soit par un treillis en acier galvanisé 50/50/2/2 disposé au-dessus des conduits, ou par adjonction de fibres synthétiques.

### 7.1.4 **Carrelages des communs**

Le choix des revêtements de sols est réalisé par l'architecte.

Le sas d'entrée est carrelé avec une Pierre naturelle (marbre, granit ou similaire) ou un carrelage grès cérame; les plinthes sont assorties.

Les dégagements et autres locaux communs sont carrelés avec un carrelage grès cérame.

Les cages d'escaliers sont prévues carrelés avec nez de marche à relief antidérapant. Le carrelage sera assorti à celui des dégagements. Les plinthes sont assorties.

### 7.1.5 **Carrelage des surfaces à destination fonctionnelle**

**Aucun revêtement de sol n'est prévu dans les entités à destination fonctionnelle.**

## 7.2 **LES MURS (non compris)**

**Aucun revêtement de sol n'est prévu dans les entités à destination fonctionnelle.**

## 8 MENUISERIE INTERIEURE (communs uniquement)

### 8.1 CLES

La clé qui permet l'accès à l'appartement ne commande que cet accès. Une deuxième clé permet, via combinaisons adaptées, d'ouvrir la porte d'entrée de l'immeuble ainsi que notamment les portes de la cave privative, du local « poubelles », du local « vélos », de la buanderie commune et du local « compteurs électriques ».

Les clés donnant accès aux autres locaux communs techniques comme notamment la chaufferie et le local nettoyage sont spécifiques et destinées au syndic ou aux personnes désignées par la copropriété.

### 8.2 PORTES

Les cotations sur les plans sont les dimensions des baies de maçonnerie et non celles de passage.

#### 8.2.1 Portes des communs

##### *Portes en bois*

La feuille de porte présente une épaisseur de 4 cm et une hauteur de 201,5 ou 211,5 cm, les chants sont plats. Le revêtement de la feuille de porte est en stratifié, la finition est choisie par l'architecte.

Si une résistance au feu est demandée, ces portes, dont la pose est effectuée par un placeur agréé (si la réglementation l'exige), ont une résistance au feu conforme au règlement incendie et sont agréées suivant les normes en vigueur.

Elles sont équipées d'un ferme-porte automatique avec bras de rappel intégré au boîtier (type à glissière « invisible »).

Lorsqu'il s'agit de double-portes résistantes au feu, un sélecteur de fermeture est prévu en plus du bras de rappel.

Dans tous les cas, les paumelles sont en inox, la serrure à cylindre est à double pêne. Le modèle de la clenche en inox est défini par l'architecte.

N.B. : Le promoteur se réserve le droit de substituer des portes métalliques aux portes en bois, pour autant qu'elles présentent des équipements et une résistance au feu équivalents.

#### 8.2.2 Portes privatives des sous-sols

Portes en bois ou métalliques répondant aux mêmes dispositions que celles des communs, sauf pour le ferme-porte, qui pourra être de type « bras à compas ».

Remarque : Il est interdit d'entreposer des produits dangereux ou inflammables dans les caves et sur les emplacements de parking en sous-sol ainsi que dans les parties communes (locaux poubelles, local vélos, cages d'escaliers, dégagements, ...).

#### 8.2.3 Arrêts de porte

Pour les portes communes se rabattant à l'ouverture sur un mur perpendiculaire par rapport à leur position « fermée », il sera prévu un arrêt de porte en inox avec bouchon en caoutchouc synthétique en pose au sol ou au mur.

Pour les portes privatives, les arrêts de portes seront placés uniquement pour les portes s'ouvrant à 90° contre un mur ou un radiateur.

### 8.3 FINITION DU HALL D'ENTRÉE - BOÎTES AUX LETTRES

Le plafond du hall d'entrée des parties communes est réalisé conformément aux choix de l'architecte.

Il intègre un dispositif d'éclairage encastré ou un faux-plafond avec gorge lumineuse (éclairage LED).

L'ensemble de boîtes aux lettres en inox sera intégré dans une cloison de doublage, elle-même habillée de panneaux de bois stratifié ou de dalles en pierre ou carrelage décoratif, au choix de l'architecte.

Il est également prévu dans chaque sas d'entrée un panneau d'affichage (destiné au syndic).

### 8.4 NUMERO D'ADRESSE - NOM DE RESIDENCE

Le numéro d'adresse et le nom de la résidence sont réalisés au moyen de caractères en inox de +/- 20cm de haut fixés à proximité des portes d'entrée principales des immeubles.

**8.5** PAILLASSON D'ENTREE

Le sas de chaque entrée sera équipé d'un paillason de type Rosco « Passage » ou équivalent, posé dans un cadre en acier inoxydable, surbaissé au niveau du carrelage ou de la pierre au sol pour davantage de stabilité et de sécurité.  
Le nettoyage et/ou le remplacement de cet accessoire seront à assurer par la copropriété de l'immeuble.



## 9 SANITAIRE

### 9.1 GENERALITES

L'installation **des parties communes** concerne ce qui se trouve en aval du compteur d'eau général (qui est posé par la société distributrice, c-à-d hors entreprise) et comprend :

- ❖ Les colonnes d'alimentation sanitaire y compris la boucle d'eau chaude sanitaire ;
- ❖ Les compteurs individuels de consommation d'eau froide et chaude, à fréquence ;
- ❖ Les tuyauteries d'alimentation en tubes synthétiques ;
- ❖ les décharges en P.V.C. qualité " sanitaire ". Lorsque des prescriptions locales l'imposent, des décharges en polyéthylène haute densité (PE) type Geberit ou en Polypropylène (PP) (ou similaires) sont utilisées ;

Les tuyauteries sont apparentes en cave de même que dans les locaux non plafonnés et encastrées dans les murs et chapes dans les autres locaux. Dans ce dernier cas, si l'encastrement s'avère techniquement impossible, elles seront intégrées dans un caisson en plaques de plâtre.

### 9.2 INSTALLATION PROPRE AUX SURFACES COMMERCIALES

**Aucune installation privative et aucun appareil sanitaire ne sont prévus dans les locaux à destination fonctionnelle.**

Le présent cahier des charges prévoit l'installation d'un point de raccordement principal en eau froide (attente bouchonnée DN25), ainsi qu'une décharge principale pour les eaux usées.

La production d'eau chaude se fera via l'installation d'un boiler électrique à charge de l'acquéreur.

Si la dureté de l'eau le justifie, un adoucisseur sera placé en amont de l'installation. Dans la mesure où la pression d'eau de la distribution serait trop élevée, un réducteur de pression est placé en aval du compteur d'eau et après le clapet anti-retour.

### 9.3 POMPES DE RELEVAGE

En fonction du niveau du réseau d'égouttage public un système de relevage des eaux usées peut être nécessaire. Le cas échéant, un ensemble de deux pompes de relevage à moteur immergé ou semi-immergé pourra être mis en œuvre. Ces pompes seront commandées par un coffret d'automatisme et de protection adapté. Ce système apporte les avantages suivants :

- ❖ fonctionnement silencieux ;
- ❖ maintenance et entretien faciles ;
- ❖ disponibilité en permanence d'une pompe de secours mise en route automatiquement sur défaut de la pompe mise en service ;
- ❖ fonctionnement en cascade des deux pompes lors d'une augmentation momentanée du débit.

Les pompes de relevage doivent faire l'objet d'un entretien trimestriel par une entreprise spécialisée, aux frais de la copropriété, dès la réception des communs.

Un système de report d'alarme est prévu en cas de dysfonctionnement.

### 9.4 ROBINETS EXTERIEURS

Pour chaque résidence, un robinet extérieur double service à commande par clé carrée avec protection contre le gel est prévu. Ils sont implantés en pied de façade à des endroits à déterminer par l'architecte.

Pour les penthouses, un robinet est prévu sur la plus grande terrasse.

Pour les appartements bénéficiant d'un accès à un jardin commun à usage privatif, un robinet est prévu sur la façade.

### 9.5 RESEAU INCENDIE

Installation complète en aval du compteur d'eau général qui est posé par la société distributrice (c-à-d hors entreprise). Elle comprend :

- ❖ les colonnes d'alimentation en acier galvanisé ;
- ❖ des dévidoirs à alimentation axiale avec dérouleur, en nombre adapté aux normes et/ou au rapport du Service Incendie ;
- ❖ un hydrant (système de connexion) sous chaque dévidoir (si exigé par le Service Incendie) ;
- ❖ les extincteurs à main, en types et nombre adaptés aux normes et/ou au rapport du Service Incendie.

La conformité de l'installation est contrôlée par un bureau de contrôle agréé avant la mise en exploitation de l'immeuble.

L'entretien des hydrants et des extincteurs est à charge de l'acquéreur /de la copropriété et devra être effectué selon la réglementation en vigueur.

Comme stipulé précédemment, les sous-sols sont équipés d'un système d'extinction par arrosage dit « sprinklage » avec machinerie, groupe de secours et réservoir tampon. L'entretien régulier de ce dispositif est à charge de la copropriété.

#### 9.6 LOCAL ENTRETIEN

Chaque résidence dispose en sous-sol d'un local dédié aux personnes du service d'entretien. Chaque local comprend un dévidoir avec alimentation en eau chaude et froide ainsi qu'un WC.

## 10 ELECTRICITE

---

L'installation est réalisée conformément aux directives du Règlement Technique en vigueur au moment de l'élaboration des plans.

L'installation est encastrée dans les murs, sols et plafonds (par câbles plats noyés dans le plafonnage pour les plafonds) des locaux plafonnés. Elle est apparente et sous tube dans les locaux du sous-sol (caves, garages, chaufferie,...) et dans les locaux non plafonnés.

### 10.1 INSTALLATION ELECTRIQUE DES COMMUNS

Toutes les parties communes sont équipées de luminaires dont le nombre et le type sont définis par l'architecte.

Des détecteurs de présence intégrés commandent l'allumage des points lumineux, l'extinction est assurée par une temporisation automatique. Des prises sont prévues en nombre suffisant pour pouvoir assurer le fonctionnement des appareils d'entretien des communs (y compris une prise monophasée dans le local "poubelles").

Les points lumineux extérieurs sont commandés par des interrupteurs crépusculaires et/ou un détecteur de présence avec temporisation.

Les éclairages autonomes et autres dispositifs de sécurité sont prévus en conformité aux réglementations en vigueur et aux dispositions requises par le rapport du Service Incendie.

### 10.2 INSTALLATION ELECTRIQUE DE LA PARTIE PRIVATIVE

(CONCERNER LES LOCAUX A DESTINATION FONCTIONNELLE)

**Le présent cahier des charges ne prévoit pas d'installation électrique ni de tableau divisionnaire dans les locaux à destination fonctionnelle.**

**Seule une alimentation principale sera installée pour chaque entité de surface à destination fonctionnelle.**

**Les puissances prévues sont les suivantes :**

- |          |             |   |                                  |
|----------|-------------|---|----------------------------------|
| - Unité  | BC01        | : | Alimentation 400 V triphasé 63 A |
| - Unités | BC02 à BC05 | : | Alimentation 400 V triphasé 40 A |

Les caves sont raccordées aux unités auxquelles elles sont associées.

### 10.3 DETECTION INCENDIE PARTIE COMMUNE

Un système de détection incendie est prévu dans le sous-sol conformément aux règlements en vigueur et à l'avis du Service Incendie.

La conformité de l'installation est contrôlée par un bureau de contrôle agréé avant la mise en exploitation de l'immeuble.

### 10.4 DETECTION FUMEE PARTIE PRIVATIVE

**Aucun système de détection de fumée ou d'incendie n'est prévu au présent cahier de charges. Cet équipement reste à charge du client en fonction de son activité.**

### 10.5 SIGNALISATION

Des pictogrammes indiquant les numéros d'ordre de chaque niveau sont apposés de façon apparente sur les paliers et dans les dégagements de la cage d'escalier et de l'ascenseur, de même que des pictogrammes indiquant les circulations et les sorties de secours.

### 10.6 STORES ET VOLETS A COMMANDE ELECTRIQUE

Le raccordement électrique des volets est prévu jusqu'à l'emplacement présumé du futur tableau divisionnaire, ainsi qu'une commande de levage/abaissement située à proximité de chaque volet.

Les résidences seront équipées d'anémomètres permettant le relevage automatique centralisé des systèmes pare-soleil mobiles en cas de vents soutenus ou de tempêtes.

Aucun dispositif de relevage automatique lié à l'ensoleillement n'est prévu.

### 10.7 TELEPHONIE

Dans les locaux à destination fonctionnelle, **seul un tubage avec câble RJ45 en attente est prévu.**

### 10.8 TV

Dans les locaux à destination fonctionnelle, **seul un tubage avec câble coaxial en attente est prévu.**

### 10.9 INSTALLATION POUR FUTURES PARABOLES

De manière à permettre le raccordement à posteriori à une ou des paraboles souhaitées par la co-propriété (permettant de capter des chaînes télévisées émettant par satellite), le câblage nécessaire est installé dans les parties communes. Ce câblage permettra l'installation, à posteriori et par la copropriété, d'une ou plusieurs antennes paraboliques communes, si l'architecture et les règlements urbanistiques le permettent.

Le signal d'antenne parabolique sera dans ce cas acheminé vers l'appartement par connexion au niveau du ou des répartiteurs de paliers aux tableaux divisionnaires Telecom des appartements concernés, et via les câbles coaxiaux jusqu'aux prises TV. Si plusieurs services sont présents dans l'immeuble (télédistribution et parabole), l'acquéreur optera pour l'un ou l'autre de ces services. Il n'est pas possible de raccorder l'appartement aux deux services simultanément.

Le décodeur est à charge de l'acquéreur.

**Remarque:**

Si les câblages ainsi que les prises TV et téléphones doivent être placés par les sociétés distributrices, ils seront valorisés dans le décompte des frais de raccordement.

## 11 CHAUFFAGE - CLIMATISATION

---

**L'installation intérieure de chauffage des entités à destination fonctionnelle n'est pas prévue.**

**Un système de refroidissement (climatisation) de type « Monobloc » sera installé en toiture et commun pour toutes les entités à destination fonctionnelle.**

### 11.1 GENERALITES

Il n'est pas prévu de corps de chauffe dans les communs.

La puissance de production et les accessoires seront déterminés en fonction des équipements standards existant sur le marché et par l'étude de chauffage établie après l'élaboration des plans définitifs. Le calcul des déperditions s'effectue suivant les normes en vigueur.

Le service technique de l'entreprise assure la mise en service de l'installation de chauffage.

La garantie du matériel correspond à la garantie du fabricant moyennant un entretien régulier de l'installation par un technicien agréé. Cet entretien est à charge de la copropriété à partir de la réception.

### 11.2 PRODUCTION COLLECTIVE PAR CHAUFFAGE URBAIN

#### 11.2.1 Production de chauffage et d'eau chaude sanitaire : Chauffage Urbain

L'immeuble sera raccordé au réseau de chauffage urbain, disponible parmi les équipements publics et dont la centrale de co-génération est implantée dans des environs proches.

La liaison (raccordement) entre l'immeuble et la conduite principale est réalisée par la société distributrice. Des vannes d'arrêt principales sont placées à l'endroit où les conduites pénètrent dans l'immeuble.

Une station de transfert dotée d'un échangeur à plaques est installée dans le local « chaufferie » par la société distributrice. Cette station assure l'échange calorifique entre le réseau « primaire » (c-à-d externe) et les installations internes de chauffage et d'eau chaude pour le sanitaire. La station de transfert est également équipée d'un système de régulation spécifique tenant compte de divers paramètres.

Les frais du raccordement ne sont pas inclus dans la présente vente. Ils seront refacturés au client lors du décompte final sur base des coûts réels (majorés de frais administratifs – voir ci-après).

La fourniture et la mise en place de la station de transfert par la société distributrice sont incluses dans la présente vente.

Le contrat de fourniture de chaleur sera initié par le promoteur et repris par la copropriété dès la mise en service de l'immeuble.

Le comptage d'énergie est installé en amont de la station de transfert par la société distributrice.

L'installation d'eau chaude sanitaire comporte un ou plusieurs ballons tampons.

#### 11.2.2 Distribution (tuyauteries)

Installation complète en aval de la station de transfert comprenant la chaufferie, les pompes de circulation, les colonnes calorifugées, les tuyauteries d'alimentation en chauffage.

Dans les parties communes, une boucle d'eau chaude sanitaire (colonnes calorifugées et pompes de circulation) sera réalisée afin de réduire les temps d'attente aux différents points de puisage.

### 11.3 REGULATION GENERALE

Le vendeur-promoteur se réserve le droit du choix de la régulation générale de la résidence.

### 11.4 INSTALLATION DES SURFACES A DESTINATION FONCTIONNELLE

**L'installation intérieure de chauffage des entités à destination fonctionnelle n'est pas prévue.  
Seule la production est prévue.**

**L'installation intérieure de la climatisation des entités à destination fonctionnelle n'est pas prévue.  
Seule la production est prévue.**

**11.4.1 Production d'eau chaude sanitaire**

La production d'eau chaude sanitaire se fera via un boiler électrique à installer par l'acquéreur.

**11.4.2 Production d'eau glacée pour la climatisation**

La production d'eau glacée pour le refroidissement se fera par un groupe de type « monobloc » avec aérorefroidisseur intégré, installé en toiture. Ce groupe ne sera destiné qu'aux surfaces à destination fonctionnelle (pas aux appartements). A proximité de chaque entité est prévue une alimentation en attente avec possibilité de piquage, dont le régime de température présente un « delta T° » de 5 C°.

**11.4.3 Régulation individuelle**

La régulation individuelle n'est pas prévue, elle est à prévoir dans l'installation interne propre au client.

**11.5 COMPTAGE**

Voir chapitre "Raccordements" ci-après.

## 12 VENTILATION

---

### 12.1 VENTILATION DES SOUS-SOLS

#### 12.1.1 Caves et vides ventilés

La ventilation des caves et de tous les locaux communs est réalisée suivant les normes en vigueur. Celle-ci peut être libre ou forcée. Dans certains cas particuliers, le rejet d'air peut être éventuellement effectué dans le parking.

Toutes les ouvertures vers l'extérieur sont munies de grilles en acier galvanisé ou en aluminium (ton au choix de l'architecte).

#### 12.1.2 Garages collectifs

La ventilation naturelle des garages collectifs est assurée par des grilles en aluminium (ton au choix de l'architecte) ou en acier galvanisé prévues dans la porte sectionnelle et/ou dans les murs et/ou par des cours anglaises équipées d'une grille en acier galvanisé de type caillebotis placée au niveau du sol fini. Le cas échéant, les eaux de pluie sont évacuées.

Si la ventilation naturelle n'est pas possible ou insuffisante, des groupes d'extractions ou des boosters sont placés aux endroits prescrits et repris sur les plans par le bureau d'études en techniques spéciales.

Le parking sera équipé d'une détection CO, si elle est requise par les normes en vigueur.

### 12.2 VENTILATION DES PARTIES COMMUNES

Une ventilation des parties communes est prévue, type double-flux à récupération.

Le vendeur-promoteur se réserve le choix des détails du dispositif et de la mise en œuvre.

### 12.3 VENTILATION DES PARTIES PRIVATIVES

**Les groupes de ventilation des entités à destination fonctionnelle ne sont pas prévus.**

**L'installation intérieure n'est également pas prévue.**

**Les gainages jusqu'en toiture sont prévus.**

### 12.4 HOTTE DE CUISINE

Un gainage en attente est prévu à proximité de l'entité BC01 en vue du branchement éventuel d'une hotte professionnelle dans le cadre d'une activité de restauration. La capacité du gainage en attente correspond à celle d'un espace de cuisson d'une longueur totale cumulée d'environ 4 mètres.

Seule l'unité BC01 peut donc accueillir une activité de restauration, dans la limite stipulée ci-avant.

Les unités BC02 – BC03 – BC04 – BC05 ne sont pas compatibles avec l'activité de restauration.

## 13 ASCENSEUR

---

### 13.1 ASCENSEURS POUR PERSONNES

Ascenseur de type électromécanique desservant tous les niveaux. Ce type d'ascenseur ne nécessite pas de salle des machines, la machinerie étant intégrée à la trémie. L'ascenseur a une charge utile de 630 kg pour 8 personnes et est conforme aux normes et prescriptions en vigueur. Il est aussi conçu pour les personnes à mobilité réduite (passage libre de 90/200 H, barre d'appui sur 1 côté, boîtier de commande surbaissé).

La finition intérieure de la cabine comporte les points suivants :

- ❖ les parois intérieures sont constituées de tôles inox;
- ❖ le sol reçoit un carrelage au choix assorti au sol des dégagements, y compris plinthe périphérique en inox ;
- ❖ le plafond est en inox ;
- ❖ la cabine est équipée de luminaires intégrés type basse consommation ;
- ❖ la cabine est équipée d'un miroir (hauteur partielle) et d'une barre d'appui en inox;
- ❖ les portes de la cabine sont coulissantes à ouverture latérale et en acier inoxydable;
- ❖ les portes palières sont coulissantes à ouverture latérale et de finition en acier inoxydable y compris les ébrasements;
- ❖ le tableau de commande de la cabine est en acier inoxydable avec signalisation intérieure et composé d'un indicateur de position, d'un indicateur de direction et d'un éclairage de secours ;
- ❖ un système de télé-service permettant d'assurer les prestations liées au service 24h/24. Ces prestations sont assurées lors de la prise d'un contrat de maintenance. Les frais liés à ce contrat ainsi qu'à l'ouverture d'une ligne téléphonique spécifique sont à charge de la copropriété.

Les différents choix liés à la finition de l'ascenseur sont réalisés par l'architecte.

*Note :*

Les câbles d'ascenseurs nécessitent d'être raccourcis de manière récurrente dans la vie de l'ascenseur, à échéances qui sont fonction du nombre d'appartements desservis. Cette maintenance relève de l'entretien normal de l'ascenseur et est à charge de la copropriété dans le cadre du contrat d'entretien passé avec l'ascensoriste.



## 14 PEINTURE (parties communes)

---

**Concerne uniquement les parties communes.**

### 14.1 PARTIES COMMUNES

Tous les choix des coloris sont définis par l'architecte.

Les murs des espaces communs plafonnés sont peints au latex (2 couches) sur revêtement lisse, à base de fibres textiles et cellulose spéciale avec liant polymère, de type « VARIOVLIES M 160 » ou équivalent.  
Les plafonds des espaces communs plafonnés sont peints au latex (primer + 2 couches).

Les espaces communs, locaux techniques ou locaux assimilés non plafonnés sont simplement jointoyés et ne sont pas peints, sauf les murs des buanderies communes, les couloirs menant aux caves et la zone de parking et de circulation sur une hauteur de 1,80m (murs et piliers) qui sont peints au latex (2 couches).

Toutes les menuiseries, les huisseries et les ferronneries communes sont peintes ("primer" adapté ou d'usine + 2 couches de laque). Au sous-sol il n'est pas prévu de peindre les ferronneries à l'exception des portes métalliques qui sont peintes des 2 côtés.

### 14.2 PARTIES PRIVEES

**Les murs des locaux à destination fonctionnelle sont livrés en l'état « brut de gros-œuvre ».**

## 15 RACCORDEMENTS-BRANCHEMENTS

### 15.1 TRAVAUX DE RACCORDEMENT

Les travaux extérieurs (tranchées, ouvertures de chaussée, gaines, conduites, etc) relatifs au raccordement général de l'immeuble à l'eau, l'électricité, la télédistribution, le téléphone, l'égouttage, le chauffage urbain, etc. seront réalisés suivant les directives imposées par les distributeurs.

Le coût de ces travaux de raccordement à réaliser par le vendeur-promoteur dépend de divers facteurs spécifiques à la configuration des lieux, aux acteurs locaux, aux équipements disponibles.

Pour ces travaux de raccordement, l'acquéreur doit ici prévoir **un budget supplémentaire forfaitaire (non inclus dans la présente vente) de 7.000,-€ HTVA**, appelé « **forfait travaux raccordement** » et payé par l'Acquéreur au vendeur-promoteur lors de la réception de l'appartement.

### 15.2 BRANCHEMENTS

Les branchements collectifs aux différents impétrants et réseaux d'énergie, la pose des divers compteurs, les taxes et autres redevances pour les branchements collectifs sont compris dans le forfait travaux raccordement.

Les frais d'ouverture ou de reprise de chaque compteur privatif et les frais d'abonnement pour la fourniture en électricité sont à charge de l'acquéreur et non compris dans le forfait travaux raccordement.

Les frais d'abonnement, d'installation et de branchement privatif pour le téléphone et la télédistribution sont également à charge de l'acquéreur et non compris dans le forfait travaux raccordement.

Les contrats d'abonnements, tels que ceux relatifs à l'eau, l'électricité (communs) et le chauffage urbain qui auront été souscrits par le vendeur-promoteur seront continués par le syndic d'immeuble, et les sommes payées en exécution de ces contrats figureront parmi les charges de copropriété.

Le vendeur-promoteur passe les contrats de location, gestion et relevé pour l'ensemble des compteurs à fréquence.

Ces contrats sont repris par le syndic d'immeuble pour au minimum la durée qui reste à courir jusqu'à l'expiration de la location contractuellement prévue, sans préjudice du droit de la copropriété de résilier anticipativement le contrat dans les conditions y précisées. Le vendeur-promoteur précise que ces contrats de location peuvent avoir une durée de maximum 10 ans. En tous cas les contrats seront repris par la copropriété pour une durée de 1 an et 1 jour à dater de la réception des parties communes.

#### 15.2.1 Electricité

Les compteurs d'électricité individuels sont regroupés dans le local commun des compteurs afin de faciliter les opérations de comptage périodique sans devoir déranger les occupants. Les frais d'ouverture ou de reprise de ces compteurs et les frais d'abonnement pour la fourniture (y compris les taxes) sont à charge de l'acquéreur et non compris dans le forfait travaux raccordement.

Info : Le tableau divisionnaire de chaque appartement est relié au compteur situé au local commun.

Un compteur commun (ou plusieurs en fonction de la configuration de l'immeuble) est prévu pour l'ensemble des parties communes.

La reprise du compteur commun et de l'abonnement en fourniture se fera par le syndic d'immeuble dès la réception des parties communes, avec redistribution des coûts aux divers occupants via les charges de copropriété.

#### 15.2.2 Téléphonie

Le vendeur-promoteur fait raccorder l'immeuble au réseau de téléphonie publique. Ce raccordement du bâtiment est à charge des acquéreurs dans le cadre du forfait travaux raccordement (même s'ils n'utilisent pas ce service).

Le vendeur-promoteur prévoit l'ensemble de l'installation pour permettre à chaque acquéreur d'utiliser les services proposés par la société distributrice en fonction des possibilités de l'installation réalisée et décrite auparavant.

Le branchement au service téléphonie se fait après demande de l'acquéreur auprès de la société distributrice.

Ce branchement ainsi que les éventuelles taxes et l'abonnement annuel sont à charge des acquéreurs et non compris dans le forfait travaux raccordement.

#### 15.2.3 Télédistribution

Le vendeur-promoteur fait raccorder l'immeuble au réseau télédistribution. Ce raccordement du bâtiment est à charge des acquéreurs dans le cadre du forfait travaux raccordement (même s'ils n'utilisent pas ce service).

Le vendeur-promoteur prévoit l'ensemble de l'installation pour permettre à chaque acquéreur d'utiliser les services proposés par la société distributrice en fonction des possibilités de l'installation réalisée et décrite auparavant.

Le branchement des prises au service télédistribution (répartiteur, modem, etc) se fait après demande de l'acquéreur auprès de la société distributrice.

Ce branchement, ainsi que les éventuelles taxes et l'abonnement annuel sont à charge des acquéreurs et non compris dans le forfait travaux raccordement.

#### Conditions particulières

Dans le cas où la (ou les) société(s) distributrice(s) - pour la téléphonie et/ou pour la télédistribution – aurai(en)t des exigences particulières par rapport aux installations ou dispositifs de raccordement le vendeur-promoteur se réserve le droit d'adapter les descriptions qui précèdent et tout supplément de prix qui pourrait en découler serait à charge des acquéreurs.

#### **15.2.4 Chauffage Urbain**

Un compteur général est placé dans le local « chaufferie ».

La reprise du compteur général se fera par le syndic d'immeuble dès la réception des parties communes, avec redistribution des coûts aux divers occupants via les charges de copropriété (voir ci-après « comptage individuel » pour chauffage et eau chaude).

Les frais d'ouverture, de location et de d'abonnement initial (y compris les taxes) de ce compteur sont compris dans le forfait travaux raccordement.

#### **15.2.5 Chauffage – comptage individuel**

Un compteur de passage (type intégrateur) à lecture à fréquence est prévu pour chaque appartement.

La location de ce compteur et les taxes sont à charge de l'acquéreur via le syndic d'immeuble.

Le contrat de location établi à la demande du vendeur-promoteur comprend:

- ❖ la mise à disposition du compteur à calories;
- ❖ l'assurance omnium;
- ❖ la lecture pour le calcul des charges.

N.B. : selon dispositions spécifiques prévues au règlement de copropriété, la répartition des charges de chauffage par le syndic se calcule généralement selon les relevés de compteurs pour 70 % des charges totales et au prorata des millièmes pour le solde de 30 %. Cette ventilation peut varier et sera définitivement fixée par l'acte de base.

#### **15.2.6 Eau**

Un compteur général pour l'eau est placé dans un local technique prévu à cet effet.

La reprise du compteur général se fera par le syndic d'immeuble dès la réception des parties communes, avec redistribution des coûts aux divers occupants via les charges de copropriété (voir ci-après « comptage individuel »).

Les frais d'ouverture, de location et d'abonnement initial (y compris les taxes) de ce compteur sont compris dans le forfait travaux raccordement.

#### **15.2.7 Eau – comptage individuel**

Un compteur eau froide et un compteur eau chaude sont prévus pour chaque appartement. Ces compteurs sont à lecture à fréquence. La location de ces compteurs est à charge de l'acquéreur via le syndic d'immeuble.

## 16 AMENAGEMENTS EXTERIEURS - PARKING - POSTE TRAFI - SERVITUDES

### 16.1 AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS

D'une manière générale, les abords sont aménagés suivant les plans et recommandations de l'architecte et sont composés d'espaces verts (gazon, haies, arbres ou arbustes indigènes) et de chemins d'accès pour les personnes, véhicules et services de secours.

Les accès des personnes vers les entrées des résidences seront réalisés en Pierre naturelle ou reconstituée de ton assorti aux immeubles.

Ces chemins d'accès disposeront d'un éclairage accordé avec celui des portes d'entrée et seront conçus de manière à pouvoir être pratiqués par les personnes à mobilité réduite.

Les devantures de surfaces à destination fonctionnelle (bureaux-commerces) seront consolidées par des dallages en Pierre naturelle ou reconstituée de teinte assortie à l'ensemble et garnies de quelques parterres de plantes d'ornement basses.

Les espaces libres en copropriété autres que les chemins d'accès, terrasses et devantures de commerces seront aménagés en espaces verts et accueilleront des arbustes d'essence indigène à raison d'au moins un plant pour deux ares de terrain.

Les boîtes aux lettres seront logées dans les sas d'entrée. Leur description est reprise ci-avant (poste « menuiserie intérieure »).

Les terrasses des appartements du rez-de-chaussée seront réalisées en dalles pour extérieurs de type « Grès Cérame » ou équivalent posées sur plots réglables en matière synthétique.

Les terrasses adjacentes seront séparées par un brise-vue d'une hauteur minimale de 1,9 m sur toute la profondeur de la terrasse, composé d'une palissade d'aspect minéral de type « gabion » d'une épaisseur d'environ 12 cm. Cette description concerne uniquement les terrasses du rez-de-chaussée. La description des brise-vue pour les étages est reprise ci-avant (poste « menuiserie extérieure »).

Des jardins communs à jouissance privative sont affectés à certains appartements du rez-de-chaussée (selon plans). Ces jardins seront engazonnés et clôturés à l'aide de jeunes pousses (min 50cm) d'essence indigène. Ces jardins restent accessibles pour les services d'intervention. Aucun dispositif susceptible d'entraver leur accès n'est autorisé. L'entretien de ces jardins est à charge des appartements correspondants, mais géré par le syndic d'immeuble.

Les zones vertes situées au-dessus des constructions en sous-sol seront aménagées avec une membrane d'étanchéité, une épaisseur de substrat et des essences de plantations compatibles avec le substrat.

Les éventuels murets de soutènement délimitant un espace vert seront réalisés sous forme de gabions ou de murs en pierre sèche. Le cas échéant ils seront surhaussés par un garde-corps (dont la description est reprise au poste « menuiserie extérieure » ci-avant).

Les aménagements des aires à céder au domaine public communal seront réalisés conformément au projet d'exécution du Plan d'Aménagement Particulier voté par l'Administration Communale.

### 16.2 PARKING

Le sous-sol est desservi en sens unique par deux rampes (une entrée Rte de Thionville / une sortie Rue Patton) en béton « réglé-brossé » avec natte chauffante.

Pour l'entrée Rte de Thionville, une bordure chasse-roue de 20 cm de haut minimum est prévue de part et d'autre. Cet espace sera réalisé en pavés de béton de teinte gris clair, ou en béton « réglé-brossé ». Cette bordure ne constitue pas de chemin de fuite pour personnes au sens des prescriptions ITM.

Un éclairage de la rampe avec détecteur de présence et/ou interrupteur crépusculaire est prévu.

Les emplacements de stationnement en sous-sol seront délimités et repérés par un marquage et une numérotation au sol. De même, il sera mis en place une signalisation et au besoin des miroirs d'angle pour gérer les déplacements de véhicules.

Les murs longeant la rampe d'entrée Rte de Thionville seront habillés d'un crépi (le cas échéant avec isolant) assorti à celui des façades.

Le mur de soutènement longeant la rampe de sortie Rue Patton sera construit en éléments de béton lisses de type pré-murs ou en béton banché. Le béton banché recevra un produit d'imprégnation fixateur incolore (Sikagard-700s ou similaire), ce qui constituera en soi la finition de ce mur.

### 16.3 POSTE DE TRANSFORMATION ÉLECTRIQUE

Un poste de transformation pour le renfort du réseau électrique sera prévu aux abords de l'immeuble, à côté de la rampe de sortie Rue Patton. Cet ensemble sera placé sur le domaine privé de la copropriété. Une servitude d'accès sera conférée par le vendeur-promoteur au profit de la société distributrice. Cette servitude sera reprise par la copropriété. L'accès à la cabine électrique sera strictement réservé à la société distributrice qui en conservera la propriété. Aucune clé ne sera remise à l'acquéreur ni au syndic de l'immeuble.

Cette cabine consistera en un élément préfabriqué dont le modèle, les dimensions et la finition sont choisis par la société distributrice indépendamment de la volonté du Vendeur-Promoteur. L'entretien du gazon tout autour de cette cabine sera à charge de la copropriété.

### 16.4 SERVITUDES

Les servitudes suivantes seront constituées par le Vendeur-Promoteur et reprises par la copropriété :

**Poste de transformation électrique :**

Comme stipulé ci-avant, une servitude d'accès sera conférée au profit de la société distributrice du réseau d'électricité pour l'accès à la cabine.

**Espace entre les deux résidences :**

Conformément aux prescriptions du Plan d'Aménagement Particulier, une servitude de passage semi-public pour promeneurs et pour les services de secours sera constituée dans l'espace séparant les 2 résidences « lot 2 » et « lot 3 » selon la désignation du Plan d'Aménagement Particulier.

**Canalisation d'eaux de pluie :**

Conformément aux prescriptions du Plan d'Aménagement Particulier, une servitude de passage sera constituée à l'extrémité « sud » de l'immeuble désigné « lot 3 » pour une conduite reliant le nouveau bassin de rétention d'eaux pluviales (domaine public) à la canalisation publique située dans la Rte de Thionville.

## **17 CUISINE EQUIPEE (hors vente)**

---

### **17.1 CUISINE DOMESTIQUE**

Les éventuelles cuisines équipées domestiques ou « kitchenettes » ne sont pas prévues dans le prix de base.

### **17.2 CUISINE PROFESSIONNELLE**

Les éventuelles cuisines professionnelles ne sont pas prévues dans le prix de base.

Le cas échéant, seule l'unité BC01 peut accueillir une activité de restauration.

En outre, dans le cas d'une activité de restauration, le client, respectivement l'exploitant, notera que :

- la législation impose l'installation d'un dégraisseur d'eaux usées (non compris)
- le dossier de demande d'autorisation d'exploitation (commodo) est à sa charge (non compris)

Pour ce qui concerne l'extraction des vapeurs de cuisson, il est renvoyé au chapitre « Ventilation » ci-avant.

## 18 CLAUSES ADMINISTRATIVES

### 18.1 DÉLAI D'EXÉCUTION DES TRAVAUX

Le vendeur - promoteur s'oblige à faire mener les travaux de telle manière que les ouvrages des parties privatives soient achevés dans un délai défini au compromis de vente et stipulé en nombre de jours ouvrables à compter de la date de début des travaux, sauf survenance d'un cas de force majeure ou, plus généralement, d'une cause légitime de suspension du délai de livraison.

Ne sont pas considérés comme jours ouvrables :

- les samedis, dimanches et jours fériés légaux,
- les jours de vacances suivant la convention collective de la construction du Grand-Duché du Luxembourg,
- les jours d'intempérie.

Les jours d'intempérie sont établis par rapport aux données de la station météorologique de l'aéroport de Luxembourg et correspondent aux jours où le relevé de la température à 8h00 est inférieur ou égal à 2° Celsius ou pendant lesquels quatre heures de pluie et plus sont enregistrées ou au cours desquels la vitesse du vent dépasse la vitesse de 70 km/h.

Pour l'application de cette disposition, seraient notamment considérés comme des causes légitimes de suspension du délai de livraison, la grève (qu'elle soit générale, particulière au bâtiment et à ses industries annexes, ou spéciale aux entreprises travaillant sur le chantier), le lock-out, la faillite, la déconfiture, la mise en règlement judiciaire ou en liquidation des biens des ou de l'une des entreprises effectuant les travaux, les injonctions administratives ou judiciaires de suspendre ou d'arrêter les travaux (à moins que ces injonctions ne soient fondées sur des fautes ou négligences imputables au vendeur - promoteur), les procédures judiciaires qui auraient pour conséquence l'arrêt des travaux (à moins que ces dernières ne soient fondées sur des fautes ou négligences imputables au vendeur - promoteur), les troubles résultant d'hostilités, révolutions, cataclysmes, accidents de chantier, ou tout autre événement indépendant de la volonté du vendeur - promoteur.

La suspension temporaire des travaux pour cas de force majeure, cause légitime de suspension ou retard de paiement de l'acquéreur entraîne de plein droit et sans indemnité la prorogation du délai d'exécution initialement prévu d'une période égale à la durée de la suspension, augmentée du laps de temps normalement nécessaire à la remise en route du chantier.

Certains produits de finition (tels que cuisines équipées, parquets, portes intérieures, menuiserie intérieure en général) doivent être installés dans des conditions d'hygrométrie qui ne sont pas toujours remplies au moment de la fin du chantier. Le temps d'attente nécessaire pour ces éléments prolonge le délai d'achèvement des travaux sans indemnités. Néanmoins, l'acquéreur pourra demander la remise des clés avant la pose de ces éléments de finition en accordant la réception de l'ouvrage avec des réserves pour lesdits produits de finition. Dans ce cas, l'acquéreur accepte tous les inconvénients qui peuvent résulter de leur placement et s'engage à ne les entraver d'aucune manière.

Lorsque, par ordre ou par le fait de l'acquéreur, l'exécution du marché est interrompue pour une période d'au moins quinze jours calendrier, une avance sur la tranche en cours, à concurrence de la valeur des travaux exécutés, est due au vendeur - promoteur.

Si cette interruption, de ce chef, est prolongée, le vendeur - promoteur est fondé à introduire un décompte d'indemnisation dont le montant est convenu de commun accord, mais il ne peut se prévaloir des discussions en cours à ce sujet pour ne pas reprendre l'exécution de la convention.

### 18.2 RÉCEPTION DES PARTIES PRIVATIVES

Pour rendre la réception possible, les travaux privatifs dans l'appartement vendu doivent dans leur ensemble être terminés, nonobstant des imperfections mineures réparables durant le délai de garantie, et le bien doit être en état d'être utilisé conformément à sa destination.

Le vendeur-promoteur demande cette réception par écrit en invitant, par lettre recommandée à la poste, l'acquéreur d'y procéder dans un délai de quinze jours calendrier suivant la date d'envoi de cette demande.

Les travaux sont présumés être en état de réception, jusqu'à preuve du contraire, à la date d'achèvement qu'a indiquée le vendeur - promoteur dans la demande de réception.

La réception emporte l'agrément de l'acquéreur sur les travaux qui lui sont délivrés et exclut tout recours de sa part pour les vices apparents.

La date de la réception des parties privatives, objet des présentes, constitue le point de départ de la responsabilité biennale et décennale.

La réception de l'appartement sera effectuée contradictoirement entre l'acquéreur et le vendeur-promoteur. Seul un acte écrit et contradictoire des parties fera la preuve de la réception de l'ouvrage.

La dernière tranche de paiement est intégralement due par l'acquéreur au vendeur - promoteur, dès la date de réception, les clés ne pouvant être remises qu'après paiement intégral au vendeur - promoteur du prix de vente et, le cas échéant, du prix des travaux modificatifs.

Des réfections d'imperfections mineures à effectuer par le vendeur - promoteur pourront avoir été constatées et seront dès lors actées, le cas échéant, lors de l'établissement du procès-verbal de réception. Celle-ci sera considérée comme accordée à cette date, nonobstant la réserve de l'exécution de ces travaux.

Le refus éventuel de l'acquéreur de procéder à la réception devra être notifié, avec ses motifs, par une lettre recommandée à la poste et adressée au vendeur - promoteur avant l'expiration du délai de huit jours calendrier suivant l'envoi par ce dernier de la demande de réception. Cette lettre sera accompagnée d'un relevé complet et définitif des griefs de l'acquéreur quant aux vices apparents.

Le refus éventuel de l'acquéreur d'accepter la réception devra être notifié, avec ses motifs, par une lettre recommandée et adressée au vendeur - promoteur dans les huit jours calendrier qui suivent la date de la réception.

Lorsque le refus motivé de procéder à la réception ou d'accepter la réception a été notifié au vendeur - promoteur, celui-ci peut :

- soit admettre les motifs du refus et demander à nouveau la réception après avoir procédé aux travaux de réfection demandés;

- soit solliciter, à l'amiable ou à défaut en justice, la nomination d'un expert chargé de constater la réalité ou l'inexistence des motifs du refus de réception et de fixer le coût éventuel des travaux de réfection. L'expert dispose du pouvoir d'accorder ou de refuser la réception et de statuer sur la prise en charge des frais d'expertise.

Toutefois, et sauf preuve contraire, si l'acquéreur occupe ou utilise le bien avant la réception, il est présumé avoir accepté tacitement cette réception : la prise de possession vaut réception.

Est considéré comme utilisant le bien, l'acquéreur qui fait exécuter des travaux (notamment décoratifs) dans les parties privatives par des corps de métier autres que ceux choisis par le vendeur - promoteur ou sans l'accord exprès de celui-ci.

Si l'acquéreur laisse sans suite la requête écrite du vendeur - promoteur d'effectuer la réception dans le délai de douze jours déterminé ci-dessus, le vendeur - promoteur le sommerá par exploit d'huissier et l'acquéreur sera présumé accepter la réception, sans remarques, si dans les douze jours calendrier qui suivent cette sommation, il omet de comparaître à la date fixée dans cet exploit, aux fins de réception.

### 18.3 TRAVAUX MODIFICATIFS

L'acquéreur peut demander au vendeur-promoteur la réalisation de travaux modificatifs. Sont considérés comme « travaux modificatifs », toutes modifications par rapport au cahier des charges annexé à l'acte de base, que ces modifications concernent les budgets ou les travaux qui y sont mentionnés. Lorsque l'acquéreur demande des travaux modificatifs, le vendeur - promoteur peut prolonger le délai initialement prévu, en proportion de l'importance des travaux modificatifs. Ces travaux modificatifs seront exécutés par le vendeur-promoteur et pour compte de l'acquéreur sous leur seule responsabilité. Il est précisé que la suppression d'un poste nécessite l'accord exprès et préalable du vendeur - promoteur. La suppression d'un poste ne faisant pas l'objet d'un remplacement sera portée au crédit de l'acquéreur à raison de 75 % de sa valeur.

L'ensemble des travaux modificatifs ainsi que les frais et honoraires y afférant, feront l'objet d'un décompte global, en plus ou en moins selon que les prix des travaux, fournitures, main d'œuvre, frais et honoraires choisis par l'acquéreur sont supérieurs ou inférieurs aux budgets prévus.

Une facture sera établie par le vendeur-promoteur pour le solde restant dû par l'acquéreur en vertu du décompte. Le vendeur - promoteur remboursera le solde négatif restant dû à l'acquéreur en vertu du décompte, moyennant établissement d'une note de crédit. Le paiement par l'acquéreur ou le remboursement à celui-ci sera réalisé à l'échéance de la tranche contractuelle en cours, sauf dérogation expresse préalable.

Toutes modifications apportées aux parties privatives à la demande de l'acquéreur et occasionnant des diminutions de prestations, ne pourront en aucun cas donner droit à des ristournes, sauf si ces dernières sont expressément mentionnées dans les articles de ce cahier de charges.

L'acquéreur n'est pas autorisé à se charger lui-même, ni à charger un tiers de l'exécution de tout ou partie des travaux prévus. En tout état de cause, les prestations, modifications ou suppléments commandés directement par l'acquéreur à une entreprise autre que le vendeur-promoteur, même s'il s'agit d'un sous-traitant de ce dernier, resteraient sous l'entière responsabilité de l'acquéreur et seraient exclues de la garantie du vendeur-promoteur.

Si, dans le cadre des travaux modificatifs, l'acquéreur impose au vendeur-promoteur des matériaux d'une qualité, origine ou type déterminé, et ce en dépit des réserves écrites et motivées du vendeur-promoteur, celui-ci est déchargé de toute responsabilité du fait des défauts ayant pour origine le choix desdits matériaux ou procédé y afférant, à condition qu'aucune faute de mise en œuvre ne puisse être reprochée au vendeur - promoteur.

Dans la mesure où la modification projetée par l'acquéreur est considérée par le vendeur - promoteur comme :

- soit trop importante
- soit trop tardive par rapport à l'état d'avancement du chantier
- soit trop perturbatrice pour le bon déroulement du chantier,

Le vendeur - promoteur dispose de la faculté d'en refuser l'exécution, moyennant, si nécessaire, notification écrite, motivée et préalable.

L'acquéreur ne pourra pas invoquer la rupture du contrat d'entreprise, ni se prévaloir de dommages consécutivement à ce refus.

### 18.4 FOURNITURES EN PARACHÈVEMENT

Les budgets mentionnés au cahier des charges annexé à l'acte de base pour certains équipements et matériaux de parachèvement déterminent les prix inclus dans le prix total mentionné dans la présente convention.

L'acquéreur a la possibilité de choisir ces équipements et matériaux, exclusivement auprès des fournisseurs agréés et désignés par le vendeur-promoteur ou dans la salle d'exposition du vendeur-promoteur.

Si l'acquéreur devait choisir des matériaux et équipements qui ne sont pas de stock et/ou qui ne sont pas livrables en date utile compte tenu du planning de chantier, le point ci-avant sera de stricte application.

Pour des raisons de bonne coordination et de bonne finition des travaux, tous les travaux de parachèvement prévus ainsi que toutes les acquisitions de fournitures et matériaux seront faites à l'intervention exclusive du vendeur-promoteur.

### 18.5 GARANTIE BANCAIRE D'ACHÈVEMENT

Comme prévu à l'article 1605-1 du Code civil, le vendeur - promoteur constituera une garantie bancaire d'achèvement.

### 18.6 GARANTIE BIENNALE ET DÉCENNALE

Après réception, la responsabilité du vendeur - promoteur ne peut plus être engagée que sur base des articles 1642-1, 1646-1 et 1648 du Code civil.



### 18.7 DIVERS

L'acquéreur s'interdit de faire réaliser, avant la réception, des travaux dans les parties privatives par des corps de métier autres que ceux choisis par le vendeur-promoteur ou sans l'accord exprès de celui-ci. Cet accord est à la libre discrétion du vendeur-promoteur.

Il est expressément stipulé que les cotes et mesures inscrites dans les plans sont les cotes de la maçonnerie brute et sans enduits. Les mesures peuvent subir de légères modifications. Une différence inférieure ou égale à un maximum de trois pour cent (3 %) entre les mesures indiquées dans les plans et les mesures finales effectives ne peut en aucun cas donner lieu à des contestations, ristournes, suppléments ou retenues de paiement.

Le vendeur - promoteur se réserve le droit d'apporter au projet de base des modifications de détail suivant nécessité et conditions d'avancement des travaux.

Pour des raisons de bonne coordination et de bonne finition des travaux, tous les travaux de parachèvement prévus ainsi que toutes les acquisitions de fournitures et matériaux seront faites à l'intervention exclusive du vendeur-promoteur.

L'acquéreur doit prêter son concours, quand il sera nécessaire, pour l'accomplissement de toutes formalités requises pour l'édification de l'immeuble, et notamment pour son raccordement aux égouts, eau, gaz et électricité, téléphone, ainsi que pour la conclusion de toutes conventions réglant l'usage de ces utilités pour l'immeuble ou les immeubles du voisinage. A ces fins, il donne mandat irrévocable par la signature du compromis de vente, au vendeur-promoteur.

L'acquéreur s'engage à adhérer aux règlements et réglementations ultérieures concernant la participation à l'entretien, ainsi qu'à toutes les autres dépenses prévues par le règlement d'ordre intérieur de la copropriété. Il gèrera le bien acquis « en bon père de famille ».

Les fissures dues aux retraites ou aux dilatations des matériaux qui peuvent survenir dans les bâtiments ne peuvent donner lieu à aucune contestation ni à aucun retard dans les paiements de la part de l'acquéreur, ni à un dommage-intérêt quelconque.

Les réparations qui seraient à effectuer par le vendeur-promoteur du fait du tassement du bâtiment notamment, sont limitées aux travaux qu'il a lui-même réalisés.

### 18.8 DÉVELOPPEMENT DU PROJET

L'acquéreur est informé que la résidence s'inscrit dans un projet d'envergure constitué de plusieurs immeubles et de parkings en sous-sol et que leur construction se fera par phases successives. Il déclare expressément avoir pris connaissance de l'ensemble du projet et tolérera les éventuels inconvénients pouvant résulter des travaux de construction des autres immeubles, même par d'autres promoteurs ou constructeurs, sans pouvoir prétendre à quelque indemnité ou diminution de loyer, quelles que soient l'importance et la durée des travaux.

### 18.9 NULLITÉ D'UNE CLAUSE

Si une stipulation prévue dans le présent cahier des charges devait être contraire à une disposition impérative ou d'ordre public ou encore si une stipulation devait demeurer sans effet pour une quelconque autre raison, une telle stipulation nulle et/ou sans effet ne pourra en aucun cas affecter la validité des autres dispositions de la présente convention. La stipulation nulle ou dépourvue d'effet sera remplacée pour autant que possible par une disposition opérante préservant l'économie contractuelle et reflétant l'esprit initial qui se trouve à la base du présent cahier des charges.

### 18.10 VISITES DE CHANTIER

L'accès au chantier par l'acquéreur ou par son délégué ne sera autorisé que s'il est accompagné d'un délégué du vendeur-promoteur, après avoir pris rendez-vous. L'acquéreur dispose cependant bien entendu du droit de visite régulier du chantier, mais à ses seuls risques et périls, sans qu'il puisse exercer aucun recours, de quelque chef que ce soit, contre le vendeur-promoteur, l'architecte ou l'entrepreneur, en cas de survenance d'accident. Les mesures concernant la sécurité devront être respectées.

Le rendez-vous demandé par l'acquéreur devra, en tout état de cause, être obligatoirement donné lors de chaque demande de paiement de tranche, pour permettre à celui-ci, s'il le souhaite, de vérifier l'état d'avancement invoqué. Cette mesure n'est édictée que pour des raisons de sécurité, de couvertures d'assurances et de maintien des relations de bonne entente.

L'acquéreur n'a, en outre, pas qualité pour - et s'interdit de - donner directement des instructions aux différents intervenants sur chantier. Toute observation éventuelle devra être notifiée exclusivement au vendeur-promoteur et à l'architecte.

### 18.11 COMMUNICATIONS ENTRE PARTIES

Pour être valables, les communications entre les parties relatives à l'exécution des travaux et à la présente convention devront être faites par écrit.

**19 INFORMATIONS PRATIQUES - Entretien et usage**

La ventilation des locaux est impérative afin d'éviter tout risque de condensations ou de moisissures.

Des variations de teintes sont possibles dans les bétons architectoniques et pierres naturelles et ne peuvent donner lieu à des réductions du prix.

L'entretien régulier des parties mobiles des menuiseries extérieures est vivement conseillé.

Dans les premières années des microfissures peuvent apparaître dans les enduits, elles sont dues soit à des mouvements de stabilisation de l'immeuble ou à des retraits et/ou dilatations entre matériaux de natures différentes. Ces microfissures sont normales et sans conséquences structurelles. Il est conseillé d'attendre entre 3 et 5 ans (idéalement lors du rafraîchissement des peintures) pour procéder à leurs réparations. Ces réparations sont à charge du propriétaire.

Il est interdit d'entreposer des produits dangereux ou inflammables dans les caves, garages éventuels et équivalents ainsi que dans les parties communes (locaux poubelles, locaux vélos, cages d'escalier, dégagements, ...).

**Note importante** : si ce document n'est pas celui signé par le vendeur-promoteur et qui a été annexé aux documents de vente, il ne constitue qu'une version provisoire du cahier des charges commercial et n'est transmis qu'à titre purement indicatif.

Dans l'intérêt de sa clientèle et dans le but constant d'amélioration de ses constructions, LES RESIDENCES D'HOWALD S.A. se réserve le droit d'apporter sans préavis des modifications aux données du présent descriptif.

Fait à Strassen, le \_\_\_\_\_

Sous réserve de toutes les modifications ultérieures des lois et prescriptions régissant les constructions, ainsi que des prescriptions urbanistiques qui découlent de l'application des réglementations régionales ou locales.

Pour le vendeur-promoteur,  
LES RESIDENCES D'HOWALD S.A.

NOM, Prénom \_\_\_\_\_

Pour l'Acquéreur,