



Résidence Athéna Sart-Tilman

I. TABLE DES MATIÈRES

II. PRÉREQUIS.....	2
III. DESCRIPTION DES TRAVAUX.....	3
A. GROS OEUVRE.....	3
B. CHARPENTE.....	5
C. ISOLATION DU BÂTIMENT.....	6
D. COUVERTURE ET ZINGUERIE.....	6
E. MENUISERIES EXTÉRIEURES.....	7
F. PLAFONNAGE.....	8
G. CHAPES REZ-DE-CHAUSSÉE ET ÉTAGES.....	9
H. REVÊTEMENT DES SOLS ET DES MURS.....	9
I. FERRONERIE INTÉRIEURE DES PARTIES COMMUNES.....	10
J. MENUISERIES INTÉRIEURES.....	10
K. TECHNIQUES SPÉCIALES.....	11
L. SANITAIRES.....	14
M. ÉLECTRICITÉ.....	16
N. VENTILATION JOURNALIÈRE ET INSTALLATION DE DÉSENFUMAGE.....	19
O. ABORDS.....	19
P. RACCORDEMENTS.....	19
Q. CUISINE – MOBILIER INTÉGRÉ.....	19
R. FRAIS DIVERS COMPLÉMENTAIRES.....	20
S. COMMENTAIRE ET RÉSERVES.....	20
T. CONDITIONS PARTICULIÈRES.....	21

II.

PRÉREQUIS

La Résidence Athéna est située Rue du Travail dans le quartier du Bol d'Air à proximité du Sart-Tilman, de Liège, de son université et de son Centre Hospitalier Universitaire. L'immeuble se trouve également à quelques minutes du centre commercial de Bonnelles.

L'immeuble est intégré dans un cadre paisible et boisé. Il comprend trois entrées indépendantes qui desservent chacune un ensemble d'appartements. Les emplacements de parking se trouvent dans le sous-sol commun aux trois ensembles.

La résidence Athéna se présente comme suit :

- entrée A, Rue du Travail n°1, située côté gauche du bâtiment, comprenant :
33 appartements répartis sur 9 niveaux
- entrée B, Rue du Travail n°3, située au centre du bâtiment, comprenant :
18 appartements répartis sur 9 niveaux
- entrée C, Rue du Travail n°5, située côté droit du bâtiment, comprenant :
33 appartements répartis sur 9 niveaux

L'immeuble est composé de 82 appartements répartis sur 9 niveaux et un niveau de sous-sol :

- trois cages d'escaliers et trois ascenseurs desservent les différents niveaux ;
- sous-sol : un parking de 125 emplacements dont 4 sont destinés aux personnes à mobilité réduite (PMR), des emplacements vélos/motos, et 82 caves ;
- des places complémentaires sont situées le long de la rampe d'accès à l'extérieur ;
- rez-de-chaussée : 10 appartements dont 3 appartements deux chambres et 7 appartements 1 chambre ;
- du 1er au 6ème étage, chaque palier est composé de : 10 appartements dont 5 appartements 1 chambre, 3 appartements 2 chambres et 2 appartements 3 chambres ;
- 7ème étage : 8 appartements dont 3 appartements 1 chambre, 1 appartement 2 chambres et 4 appartements 3 chambres ;
- 8ème étage : 4 penthouses dont 3 penthouses de 3 chambres et 1 penthouse de 1 chambre.

Au rez-de-chaussée, les appartements sont complétés par un espace privatif extérieur.

Les appartements possèdent tous une salle de bain ou une salle de douche, un séjour/salle à manger, une cuisine, une buanderie et une toilette séparée.

Neuf appartements trois chambres possèdent une salle de douche supplémentaire.

L'immeuble abrite également, en sous-sol, la chaufferie aux pellets, les différents locaux destinés à abriter les compteurs privés et communs (eau et électricité), les locaux techniques et les locaux destinés à la copropriété (archives, entretien,...).

Les informations et illustrations figurant dans le présent cahier des charges sont basées sur les caractéristiques choisies initialement par le Promoteur. Dans le cadre d'une politique d'amélioration constante, celui-ci se réserve le droit d'apporter, en cours de construction, les changements qu'il jugerait utiles et nécessaires.

A. GROS OEUVRE

1. Implantation du chantier

Le chantier est implanté par l'entrepreneur en présence de l'architecte, conformément aux plans de ce dernier et au permis délivré.

2. Terrassement

Le terrassement général comprend les fouilles nécessaires à la réalisation du radier du sous-sol et des pieux de fondations.

3. Fondations

Les fondations sont déterminées en fonction des résultats d'essais de sol et suivant l'étude d'un Ingénieur. Elles consistent en un ensemble de pieux et poutres, avant mise en œuvre d'une dalle de sol.

a) Pieux

Les pieux et poutres de fondation sont calculés par un Ingénieur qui détermine leurs dimensions ainsi que les armatures nécessaires.

Les fondations sont situées à une profondeur hors gel et reposent sur le bon sol. La profondeur des pieux est variable selon l'étude de l'Ingénieur.

b) Boucle de terre

La boucle de terre est réalisée suivant les normes en vigueur et constituée d'un fil de cuivre plombé de section ronde sans soudure et déroulée en fond de fouilles sur le périmètre du bâtiment.

4. Maçonnerie du sous-sol

Tous les murs extérieurs sont constitués de pré-murs de 30 cm. Les murs intérieurs sont maçonnés en blocs de 9, 14 ou 19 cm d'épaisseur selon le plan de l'architecte et les recommandations de l'Ingénieur. La maçonnerie des caves est rejointoyée.

5. Étanchéité du sous-sol

Badigeon et roofing collé à chaud sont prévus sur tous les joints de pré-murs extérieurs enterrés ainsi qu'une protection mécanique de celui-ci par une membrane de type « Platon » sur toute la surface.

La protection de toutes les maçonneries est assurée par des membranes d'étanchéité contre l'humidité du type « Roofing », membrane soudée.

6. Ventilation du sous-sol

La ventilation des zones des cavettes est assurée par des éléments en « T » en PVC de diam. 160 mm, munis d'une grille de protection et placés sous les hourdis du rez-de-chaussée. Les locaux concernés sont

tous ceux situés en sous-sol à l'exception du local chaufferie, du local à pellets et du local container.

La ventilation du local chaufferie (ventilation haute & basse) ainsi que le local à pellets et le local container est assurée par des gainages adéquats.

Le parking couvert est ventilé par un système mécanique automatisé (voir chapitre aménagement des parties communes - techniques spéciales) qui sert à la fois à la ventilation journalière et au désenfumage.

7. Maçonnerie d'élévation extérieure

Les murs extérieurs sont réalisés en voile de béton/pré murs (épaisseur(s) et composition(s) suivant étude Ingénieur) et blocs silico-calcaires, selon les zones (suivant l'étude d'Ingénieur).

Les matériaux de revêtement des façades sont le crépi et la brique.

Le type et la teinte du crépi et de la brique sont laissés au choix du Promoteur dans le respect du permis d'urbanisme.

Le crépi est appliqué sur isolant. La brique est séparée de l'isolant par un creux ventilé de 3 cm.

8. Maçonnerie d'élévation intérieure

Les murs porteurs sont réalisés en voile de béton/pré murs (épaisseur(s) et composition(s) suivant étude Ingénieur) ou blocs silico-calcaires ou blocs de béton lourd et complétés d'éléments structurels (poutres, colonnes) suivant les étages et tenant compte des recommandations de l'étude de stabilité.

Les murs non porteurs (cloisons) sont réalisés en blocs de plâtre de 10 cm d'épaisseur ou en blocs de béton de 14 cm. Ils sont hydrofuges dans les pièces d'eau (salle de bain, salle de douche), pour le premier rang de blocs en contact avec la dalle et pour certaines gaines techniques.

9. Planchers

a) Sol pour parking et caves

Le sol est composé de plusieurs couches :

1. un empierrement d'environ 15 cm d'épaisseur ;
2. un sable de propreté d'environ 5 cm d'épaisseur ;
3. un film de polyéthylène en deux couches de 2/10 mm ;
4. une dalle de sol d'une épaisseur moyenne de 15 cm, sur membrane drainante, lissée ;
5. le revêtement de dalle de sol des petits locaux est lissé sauf pour le sas sous la cage d'escalier qui est carrelé.

b) Planchers pour rez-de-chaussée et étages

Les planchers sont composés de hourdis en béton armé ou précontraint de qualité BENOR et/ou de prédalles, autorisant une surcharge d'utilisation de 200 kg/m². Les hourdis ont une face inférieure lisse dans les locaux non plafonnés. Tous les planchers recevront une chape de compression en béton armé dont l'épaisseur est variable selon les zones et définie suivant étude d'Ingénieur. Les toitures des sous-sols sont adaptées au trafic pompier à l'endroit où celui-ci a été défini dans le permis.

10. Escaliers en béton armé (caves et étages)

Les escaliers sont réalisés en béton armé et équipés d'un nez de marche en néoprène anti-dérapant.

11. Conduits de fumée

L'installation de chauffage central est équipée de deux conduits inox isolés, intérieurs.

12. Égouttage - Assainissement – Citernes

Le réseau d'égouttage est composé de canalisations en PVC et en PEHD de diamètre approprié, de qualité BENOR.

Il est étudié comme suit :

- un réseau pour les eaux pluviales ;
- un réseau pour les eaux ménagères et vannes ;
- plusieurs chambres de visite 60/60 cm et 80/80 cm avec couvercle double fond en acier ;
- 2 chambres de disconnection ;
- 2 raccordements unitaire au réseau public de diamètre approprié avec relevage.

13. Ouvrages métalliques

Tous les ouvrages métalliques sont enduits de deux couches de protection au minimum. Les ouvrages métalliques extérieurs sont en inox.

14. Linteaux et arrière-linteaux

Les arrière-linteaux et asselets sont préfabriqués et/ou coulés en place, suivant étude d'Ingénieur.

15. Seuils et soubassements

Tous les seuils sont réalisés en pierre ou en acier laqué.

Lorsque le matériau de parement est constitué de crépi, les soubassements sont réalisés en crépis appliqué sur panneaux isolants en polystyrène expansé de 10 cm d'épaisseur.

Des couvre-murs en acier laqué, sont prévus au niveau des acrotères et plates-formes.

Les couvertures éventuelles des murets des terrasses, acrotères du parking sont réalisés en tôles dont le matériau est laissé au choix du Promoteur (zinc ou aluminium).

16. Divers

Le bâtiment est raccordé aux différents impétrants et pré-équipé pour la téléphonie et la télédistribution.

B. CHARPENTE

La structure de la toiture du bâtiment est constituée d'éléments lourds de type hourdis en béton, prédalles ou dalles de béton.

C. ISOLATION DU BÂTIMENT

1. Isolation thermique de l'enveloppe du bâtiment

Pour les parements en crépi, l'isolation extérieure est composée de panneaux en polystyrène expansé de 12 cm d'épaisseur, sur lesquels le crépi est appliqué.

Pour les parements en briques, la maçonnerie extérieure est séparée de l'isolation par un creux ventilé de 3 cm. L'isolation extérieure est composée de panneaux en polyuréthane (PUR) de 8 cm.

La toiture est isolée par du Polyisocyanurate (PIR) de 10 cm d'épaisseur.

La toiture située au niveau des terrasses du 7ème est isolée par du Polyisocyanurate (PIR) de 10 cm d'épaisseur.

Après la pose de l'ensemble des canalisations et tubages, une isolation thermique de 8 cm en polyuréthane (PUR) projeté est prévue sur tout le plancher du rez-de-chaussée.

2. Isolation entre appartements

Les murs mitoyens entre appartements et les murs mitoyens avec les communs sont composés selon les cas :

- de doubles murs avec interposition d'un isolant type laine de roche de 5 cm d'épaisseur.
- de parois de béton (épaisseur suivant étude de stabilité) doublées par une cloison de plâtre de 10 cm d'épaisseur avec un isolant de type laine de roche de 5 cm intercalé entre ces éléments d'élévation.

Une chape technique de 5 cm est prévue au niveau du complexe des chapes des étages, de type Isobet ou équivalent au choix du Promoteur.

Une isolation d'environ 7 mm, de type « Insulit » ou autre fourniture de qualité et performance acoustique équivalentes, selon le choix du Promoteur, est prévue dans le complexe des planchers des étages.

D. COUVERTURE ET ZINGUERIE

1. Toiture sous-sol (zone verte - accès pompiers et terrasses)

L'étanchéité de toiture du sous-sol (terrasse et zone arborée commune) est de type bitumineuse avec membrane anti-poinçonnement et anti-racines (pour les zones de toiture verte). Relevées et retombées sont incluses.

La zone accessible pour les pompiers est couverte de dalles gazon remplies d'un empierrement.

Les zones de jardin privé sont recouvertes d'un complexe de toiture verte praticable.

Les zones de toiture verte constituant la zone d'accès SRI et le jardin commun sont couvertes d'un complexe verdurisé au choix du Promoteur et conformément au permis octroyé.

Les zones de terrasses au rez-de-chaussée sont revêtues de dalles sur plots, comme les chemins d'accès. Le type et la teinte de ces revêtement est laissée à l'appréciation du Promoteur.

2. Revêtement sur terrasses des étages

a) Terrasse du rez +1 au rez +6

Pour les terrasses du rez +1 au rez +6, les terrasses sont en béton.

b) Terrasse du rez +7 et rez +8

L'étanchéité est une membrane en PVC armée reposant sur un isolant en PIR de 10 cm d'épaisseur avec pare vapeur et béton de pente. Les relevés, solins en zinc, avaloirs, tuyaux de descente et trop plein sont inclus.

Pour les terrasses toitures des niveaux rez + 7 et rez + 8, le revêtement de sol est en dalles sur plots.

3. Revêtement sur la toiture du bâtiment et des cabanons d'ascenseur

Les toitures sont recouvertes d'un isolant PIR de 10 cm d'épaisseur.

L'étanchéité sur toiture, débordement de toiture est bitumineux, y compris le relevé d'étanchéité périphérique. Les rives, solins en tôles plastées, ou autre au choix du Promoteur, avaloirs et trop pleins sont inclus.

4. Finitions et zinguerie

Un système de trop-plein est prévu.

Les rehausses, crépines, tuyaux de descente et solins sont en zinc ou équivalent. Les couvre-murs (dont également les murets des terrasses-toiture) sont en aluminium ou équivalent au choix du Promoteur. Les rives sont en tôles plastées, ou autre au choix du Promoteur.

5. Accessoires

Un exutoire de fumée automatique est placé au-dessus de chaque cage d'escaliers avec système d'ouverture en sécurité positive selon les prescriptions du S.R.I..

E. MENUISERIES EXTÉRIEURES

1. Châssis PVC

Les menuiseries extérieures sont fabriquées avec des profils PVC sélectionnés afin d'obtenir une isolation phonique et une isolation thermique U de $\pm 1,5 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ (inférieur à $2.2 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ U réglementaire), teinte au choix du Promoteur.

Les double-vitrages sont isolants avec un coefficient K de $1.1 \text{ W/m}^2 \text{ °C}$. Ils seront feuilletés, si nécessaire, et respectent la norme en vigueur (NBN S23-002 : Menuiserie extérieure et sécurité des personnes).

Ces châssis sont équipés d'une quincaillerie métallique Roto ou similaire.

Les portes sont toutes équipées d'une étanchéité en bas de porte de type « Kaltefein » ou équivalent.

La porte extérieure donnant accès au sous-sol (garages-caves) est de type sectionnelle et motorisée. Elle est actionnée soit par un interrupteur à clé, soit par une télécommande.

2. Châssis aluminium

Les châssis de porte d'entrée et porte intérieure des sas d'entrée sont réalisés en profil d'aluminium de caractéristiques phonique et thermique au moins équivalentes aux châssis PVC.

Les double-vitrages sont isolants avec un coefficient K de 1.1.W/m²°C. Ils sont feuilletés, si nécessaire, et respectent la norme en vigueur (NBN S23-002 : Menuiserie extérieure et sécurité des personnes).

Ces châssis sont équipés d'une quincaillerie composée d'un tirant inox côté extérieur (style au choix du Promoteur), de ferme-porte et, pour les portes d'entrée d'immeuble, d'une gâche électrique commandée par les systèmes de vidéoparlophonie depuis chaque appartement.

3. Ferronnerie et garde-corps

Pour les terrasses, balcons et devant les châssis qui le nécessitent, sont installés des garde-corps en inox ou vitrés de design et finition au choix du Promoteur.

4. Boîtes aux lettres

La résidence dispose d'un ensemble de boîtes aux lettres placé dans chaque hall d'entrée et en rapport avec les appartements distribués par ce hall. Une boîte supplémentaire est prévue pour le syndic qui sera désigné pour la Résidence.

F. PLAFONNAGE

1. Enduit

L'enduit est monocouche, sur murs en blocs et cloisons de béton, plafonds (hourdis) dans les locaux habités. Des cornières scellées dans le plafonnage sont prévues à tous les angles saillants.

Les cloisons en blocs de plâtre sont lissées au plâtre d'encollage.

Dans les locaux plafonnés, les appuis de fenêtres sont en pierre naturelle ou reconstituée à choisir dans une gamme définie par le Promoteur.

Les surfaces des murs et plafonds sont correctement dressées et rendues planes. Elles nécessitent cependant un travail préparatoire aux interventions de peinture et/ou de tapisserie suivant les desiderata de l'Acquéreur.

Ces travaux de finitions (peinture, tapisserie) et la préparation des supports (enduisage, sous-couche de préparation, ponçage, etc. ...), à charge de l'Acquéreur, pourront être réalisés sur demande, moyennant supplément, par l'entreprise générale.

2. Faux-plafond et contre-cloisons

Un faux plafond suspendu avec plaque de plâtre est prévu dans certains locaux afin de permettre le passage de conduit de ventilation.

G. CHAPES REZ-DE-CHAUSSÉE ET ÉTAGES

1. Isolation de sol

Après la pose de l'ensemble des canalisations et tubages, une isolation thermique de 8 cm en polyuréthane (PUR) projeté est prévue sur tout le plancher du rez-de-chaussée.

Une chape technique de 5 cm est prévue au niveau du complexe des chapes des étages, de type Isobet ou équivalent au choix du Promoteur.

Une isolation acoustique d'environ 7 mm, de type « Insulit » ou autre fourniture équivalente, selon le choix du Promoteur, est prévue dans le complexe des planchers des étages.

2. Chapes

Après la pose de l'ensemble des canalisations et tubages, une chape d'égalisation de 5 cm est prévue. Les chapes du rez-de-chaussée et des étages d'une épaisseur de 6 cm sont réalisées à base de sable de Rhin et ciment, et armées d'un treillis galvanisé de mailles 50/50/2 cm ou de fibres synthétiques, au choix du Promoteur.

H. REVÊTEMENT DES SOLS ET DES MURS

1. Revêtements des sols des parties privatives

a) Carrelages

Le carrelage est prévu dans :

- Le hall d'entrée et le hall de nuit ;
- Le débarras/la buanderie ;
- La cuisine ;
- Le séjour (salon et salle à manger) ;
- La salle de bain / salle de douche (si l'appartement en est pourvu sur le plan) ;
- Les toilettes.

Réalisation des joints au mortier gris, pose droite.

Les plinthes sont assorties aux carrelages choisis et sont prévues dans tous les locaux carrelés, à l'exception des locaux destinés à recevoir une faïence murale.

b) Revêtement des chambres

Le revêtement des chambres proposé est du parquet de type stratifié.

2. Revêtement des murs des parties privatives

a) Faïences murales

Les faïences murales sont prévues dans les salles de bain sur une superficie de 10m². Leur disposition est laissée au libre choix de l'Acquéreur en concertation avec le Gestionnaire client et/ou le carreleur.

Lorsqu'une baignoire est prévue, une fermeture de celle-ci (faïencée) un trapillon d'accès (regard de visite) ainsi qu'un pare-bains sont prévus.

b) Peinture

La mise en œuvre de la peinture des plafonds et des murs des parties privatives est en option. Ce choix de finition fera l'objet d'un devis complémentaire.

3. Revêtement des sols des parties communes

Les choix décoratifs des communs sont réalisés par le Promoteur.

Le carrelage est prévu pour les parties communes au niveau des couloirs et des halls d'entrées des différents blocs. Le carrelage prévu est de format 45x45 cm ou autre, de teinte uniforme, au choix du Promoteur.

4. Revêtement des murs des parties communes

Les murs et les plafonds des parties communes de la résidence sont peints. Les teintes sont choisies par le Promoteur.

I. FERRONERIE INTÉRIEURE DES PARTIES COMMUNES

Les garde-corps et/ou une main courante sont prévus à chaque palier conformément à la norme en vigueur. La réalisation de ces éléments (type et matériaux) est laissée à l'appréciation du Promoteur selon la disposition des escaliers et des paliers.

J. MENUISERIES INTÉRIEURES

1. Portes intérieures des parties privatives

Le sens des portes est laissé à l'appréciation du Promoteur.

a) Portes intérieures

Plusieurs choix en matière de portes intérieures sont proposés à l'Acquéreur dont voici la description. Ces choix ont un prix différent qui impactera le prix de vente en fonction du choix retenu. Le prix de vente proposé par notre équipe commerciale se base sur le choix 1.

Portes et quincaillerie proposées :

Les portes intérieures sont de type bloc porte à battée, à âme tubulaire et de finition laquée blanche d'usine.

La quincaillerie proposée à l'Acquéreur est en inox brossé, avec béquille type « L » de diamètre 16 mm coudé à 90° ou arrondi, rosace à clé, et serrure à clé type BB.

Les portes d'entrée des appartements sont de type Theuma avec Résistance au Feu (RF) de 30 minutes, de finition laquée blanche d'usine, avec espion

2. Portes intérieures des parties communes

Les portes intérieures des parties communes sont de type bloc porte à battée, à âme tubulaire et de finition laquée blanche d'usine.

La quincaillerie est en inox, avec béquille et rosace à clé, serrure à clé type BB.

Les portes intérieures le nécessitant ont une Résistance au Feu (RF) de 30 minutes, et de finition laquée blanche d'usine.

Le sens des portes est laissé à l'appréciation du Promoteur.

K. TECHNIQUES SPÉCIALES

1. Généralités

Les techniques spéciales visent à réduire les consommations énergétiques des appartements (et de l'immeuble) tout en garantissant un confort maximum.

Le système de chauffage et de production d'eau chaude est un système intégré et régulé de manière optimale pour assurer la disponibilité du chauffage et de l'eau chaude.

Le système dans sa globalité peut être hiérarchisé en 3 parties :

- La chaufferie commune, pour la production et la distribution de chaleur ;
- Un groupe de ventilation et production d'eau chaude installés dans chaque appartement ;
- Les installations de chauffage des appartements (radiateurs).

2. Chaufferie commune et distribution

La chaleur nécessaire au chauffage des trois résidences est produite par une chaufferie centralisée. Celle-ci est équipée de deux chaudières biomasses alimentées par des pellets (énergie renouvelable). Les pellets sont stockés dans un local équipé à cet effet, adjacent à la chaufferie, tous deux situés au sous-sol, faciles d'accès à l'entretien et à l'alimentation.

Le fonctionnement des chaudières est automatisé en ce qui concerne le chargement du combustible, l'allumage, le nettoyage, le décendrage et la régulation.

La chaleur produite en chaufferie est distribuée à tous les appartements par un réseau de conduites aériennes.

3. Ventilation

La ventilation est réalisée via une installation mécanique double flux, à flux croisés (type D suivant NBN D50-001) avec récupération de chaleur.

L'air vicié est extrait dans les pièces humides (sdb, sdd, wc, cuisine, buanderie) via des bouches d'extraction.

L'air est amené au groupe de ventilation par les conduites d'extraction, traverse un échangeur de chaleur (récupération de celle-ci), puis est évacué vers l'extérieur.

Conjointement, de l'air neuf (air extérieur) est aspiré par le groupe de ventilation, traverse l'échangeur de chaleur et est pulsé dans les pièces de vie (séjour, bureau, chambres).

L'échangeur du groupe de ventilation permet de transférer la chaleur de l'air extrait à l'air neuf. L'air extérieur est ainsi réchauffé par l'air extrait. Cet échangeur permet de récupérer jusqu'à 95% de la chaleur de l'air vicié.

L'installation permet de renouveler l'air de l'habitation en permanence tout en réduisant au minimum les pertes thermiques (de chaleur) associées.

L'air neuf est préalablement filtré avant d'être pulsé dans l'habitation. Un second filtre est placé sur l'extraction. Ces 2 filtres permettent d'une part de limiter l'encrassement de l'appareil, d'autre part d'assurer l'apport d'un air propre et sain (filtration des pollens).



La ventilation double flux est également efficace pour limiter le risque de surchauffe. Les groupes sont équipés d'un système de by-pass (étanche à 100%) qui permet de court-circuiter l'échangeur de chaleur, lorsque la température intérieure est trop élevée (réglable, par ex. 22°C), et que la température extérieure est plus basse que la température intérieure (par ex 18°C). Dans ce cas, le by-pass s'active, et l'air frais de l'extérieur n'est pas réchauffé dans l'échangeur et est directement pulsé dans l'appartement. Cela a pour effet de rafraîchir l'appartement. Il ne s'agit cependant pas d'un système de climatisation.

Les groupes utilisés sont des groupes performants dont les caractéristiques sont les suivantes :

- Haut rendement thermique;
- Faible consommation électrique (jusqu'à 60% d'économie sur la consommation du groupe du fait de sa motorisation à courant continu);
- Equipé en standard d'un by-pass 100% automatique;
- Filtre à pollen pour prévenir des allergies ;
- Protection antigel automatique sans utilisation de l'air ambiant du groupe ;
- Réglage indépendant des moteurs de pulsion et d'extraction sur chaque niveau de vitesse.

Les conduits de pulsion et extraction (intérieurs) sont en simple paroi en acier galvanisé, de diamètre variant en fonction du dimensionnement de l'installation.

Les conduits d'amenée d'air et de rejet d'air (vers l'extérieur) sont en acier galvanisé isolé, et de diamètre variant en fonction du dimensionnement de l'installation.

Afin de limiter les nuisances sonores (bruit du groupe et bruits entre appartements), les réseaux de pulsion et d'extraction de chaque appartement sont équipés de silencieux.

Remarques importantes :

Concernant les hottes de cuisson :

La hotte à évacuation n'est pas permise, car elle dérégule le fonctionnement de la ventilation double flux, et implique une perte de chaleur conséquente. Le raccordement direct d'une hotte sur une extraction est également à éviter.

Seule une hotte à recyclage, appelée aussi hotte à filtre à charbon actif, est adaptée. Le rôle de la hotte est de filtrer l'air dans la zone de cuisson (graisses, fumées). Parallèlement à la hotte, la ventilation double flux assurera le renouvellement d'air nécessaire dans la cuisine (vapeurs d'eau, odeurs).

Concernant l'utilisation éventuelle d'un séchoir :

Il est vivement conseillé d'utiliser un séchoir à condensation, afin de ne pas perturber la ventilation double flux.

4. Production d'eau chaude

La production d'eau chaude est réalisée via le ballon sanitaire dans la buanderie. Une régulation gère cette production en fonction de la quantité d'eau chaude sanitaire restante dans le ballon. En effet, le ballon sanitaire n'est pas alimenté en permanence mais uniquement lorsque la quantité d'eau chaude sanitaire restante est jugée insuffisante par la régulation.

5. Installation de chauffage des appartements

Un réseau de conduites de chauffage fournit la chaleur à chaque appartement.

Tous les appartements sont équipés d'une sous-station qui se trouve dans le boiler, raccordée à la chaufferie commune. Son rôle est de distribuer la chaleur fournie par la chaufferie aux radiateurs et à la production d'eau chaude de l'appartement.

La sous-station contient :

- Un compteur d'énergie. Il permet de comptabiliser l'énergie prélevée sur le réseau. Comme pour un compteur électrique, ce compteur affiche l'énergie prélevée en kWh.
- Deux vannes motorisées. Une est connectée au thermostat. Lorsque le thermostat s'enclenche, la vanne s'ouvre, et la chaleur est distribuée aux radiateurs. L'autre est connectée à l'alimentation en chaleur du ballon sanitaire. Lorsque la quantité d'eau chaude sanitaire stockée dans le ballon sanitaire est insuffisante, la vanne motorisée s'ouvre de manière à réchauffer le ballon.

L'appartement comprend également :

- Un thermostat d'ambiance programmable : il est installé dans le séjour et permet la commande et la programmation du chauffage de l'appartement.
- Un collecteur : il envoie la chaleur à tous les radiateurs de l'appartement. Il permet également l'équilibrage, et l'isolement des circuits en cas de problème ou intervention sur un des radiateurs.

- Des radiateurs : il s'agit de radiateurs à panneaux bitubes, sorties murales et munis de vannes thermostatiques. Ces vannes, installées sur tous les radiateurs, permettent de régler la température souhaitée pièce par pièce. Les radiateurs sont dimensionnés pour assurer le chauffage de l'immeuble par une température extérieure de - 12°C (température normative de base de calcul), aux températures suivantes :

- cuisine : 21°C;
- séjour : 21°C;
- salles de bain ou de douche : 25°C;
- chambres : 18°C;
- halls et dégagements : 18°C.

Le nombre, la position et la dimension des radiateurs diffèrent selon la configuration de l'appartement.

Les index de consommation de chaleur permettent la répartition précise des frais liés à la production et à la fourniture de chaleur.

La chaleur nécessaire à la production de l'eau chaude et au chauffage des appartements est gérée par la copropriété, avec le détail des consommations et des frais (pour chaque appartement).

L. SANITAIRES

1. Généralités

- L'ensemble des tuyauteries d'adduction est de type « Multi skin Comap » ou similaire ;
- Les tuyauteries de décharge sont en PVC ;
- Les tuyaux d'eau chaude sanitaire sont calorifugés ;
- Le choix de l'équipement (sanitaire & radiateurs) se réalisera obligatoirement dans les trois gammes proposées par le Promoteur ;
 - La ventilation des locaux sanitaires est prévue ;
 - Les équipements sont de teinte blanche ;
 - La robinetterie est de marque « Hansa », « Grohe » ou « Hansgrohe » ou équivalent au choix du Promoteur.

Les compteurs privatifs d'eau se trouvent en sous-sol dans les locaux communs prévus à cet effet.

Remarque :

Le Promoteur se réserve la possibilité de modifier certaines références et certains choix techniques au niveau des sanitaires du présent cahier des charges, sans que l'Acquéreur puisse lui en faire grief, pour autant que ces modifications ne portent pas atteinte à la qualité de la réalisation.

2. Équipements et appareils sanitaires des parties privatives

Trois bases en matière de sanitaires sont proposées à l'Acquéreur dont voici la description.

Les bases ont un prix différent qui impactera le prix de vente en fonction du choix retenu. La présentation ci-dessous classe les bases proposées par prix croissant.

Le prix de vente proposé par notre équipe commerciale comprend la base 1.

Le choix de l'Acquéreur portera sur l'ensemble de la base. Aucun panachage dans les trois gammes proposées ne peut avoir lieu.

a) Salle de bain

- 1 baignoire 170/75 cm Porcher « Ulysse 2 » avec 1 mitigeur bain-douche chromé « Hansapico » eau chaude et froide équipé d'une douchette à main «Hansa Basicjet » et munie d'un flexible.
- 1 pare-bains à 2 volets, verre clair, type Pannelo de chez Van MARcke.
- 1 barre de douche 60cm, garniture de douche et flexible 175cm de type Hansabasicjet.
- 1 meuble lavabo simple Sanijura modèle « Completo » de 70 cm (suivant palette de couleurs proposée par le Promoteur), 2 portes, avec tablette, 1 miroir 70/60 cm et luminaire.
- 1 mitigeur de lavabo Hansa « Hansapico » chromé eau chaude/froide.

Pour les appartements à trois chambres :

- 1 baignoire 170/75 cm Porcher « Ulysse 2 » avec 1 mitigeur bain-douche chromé « Hansapico » eau chaude et froide équipé d'une douchette à main «Hansa Basicjet » et munie d'un flexible.
- 1 meuble lavabo double Sanijura modèle « Completo » de 120 cm (suivant palette de couleurs proposée par le Promoteur), 4 portes, avec tablette de 120 cm, 1 miroir 120/60 cm et luminaire.
- 1 mitigeur de lavabo Hansa « Hansapico » chromé eau chaude/froide.

Douche (pour les appartements pourvus d'un coin douche complémentaire ou une salle de douche sur plan)

Parachèvement en douche :

- 1 tub de douche acryl VM Origine/Esqu de 90 x90 x 3,5 cm blanc avec siphon chromé.
- 1 mitigeur de douche Hansa « Hansapico » chromé eau chaude/froide, équipé d'une douchette à main « Intro Lugo » et munie d'un flexible.
- 1 porte de douche pivotante en verre clair VM Origine Swing, réglable et réversible, hauteur 195 cm, largeur 86/89 cm.

Douche en Option

Tant que l'avancement du chantier le permet, pour les appartements ne disposant pas d'un coin douche ou d'une salle de douche au plan et suivant la configuration de la salle de bain, l'Acquéreur a la possibilité de remplacer la baignoire prévue par un tub de douche. Un devis sera réalisé tenant compte des modifications souhaitées par l'Acquéreur.

L'exemple de parachèvement de douche est identique à l'équipement proposé pour la base 1, à savoir :

- 1 tub de douche acryl VM Origine/Esqu de 90x90x3,5 cm blanc avec siphon chromé.
- 1 mitigeur de douche Hansa « Hansapico » chromé eau chaude/froide, équipé d'une douchette à main « Intro Lugo » et munie d'un flexible.
- 1 porte de douche pivotante en verre clair VM Origine Swing, réglable et réversible, hauteur 195 cm, largeur 86/89 cm.

WC

- 1 WC suspendu blanc « Intro Star » avec système de chasse encastré « Teceprofil » et plaque de commande blanche de 3 et 6 litres.
- 1 siège uni blanc « Haro Star Basic ».
- 1 lave-mains « Intro Star » avec un robinet lave-mains Van Marcke « Lana » eau froide.
- 1 miroir « Atlanta » (24 x 80 cm).

b) Pré-équipement Cuisine

- Alimentation eau chaude et froide pour évier.
- Décharges pour évier et lave-vaisselle.
- Robinet d'arrêt double pour le lave-vaisselle

Certains appartements désignés par le Promoteur sont équipés d'une cuisine.

c) Buanderie ou Remise

- Alimentation eau froide.
- Décharge pour machine à lessiver.
- Décharge pour groupe de ventilation.

Remarques générales :

Les canalisations de décharge en attente seront bouchonnées à +/- 40 cm du sol.

Le Promoteur se réserve la possibilité de modifier certaines références et certains choix techniques du présent cahier des charges, sans que l'Acquéreur puisse lui en faire grief, pour autant que ces modifications ne portent pas atteinte à la qualité de la réalisation.

3. Équipements et appareils sanitaires des parties communes

Un vidoir alimenté en eau chaude et eau froide, ainsi qu'un wc sont placés dans le local d'entretien en sous-sol.

Deux cassolettes avec robinet d'arrêt et purgeur sont placées dans la zone parking couvert de la résidence et à l'extérieur.

M. ÉLECTRICITÉ

1. Généralités

L'ensemble de l'installation est réalisé conformément aux directives du Règlement Technique en vigueur et soumis à la réception préalable d'un organisme officiel.

Le tubage des circuits d'alimentation est encastré dans les murs, sols et plafonds des locaux plafonnés. Il est apparent dans les autres locaux. Les interrupteurs de type «Legrand» sont à bascule.

Les prises de courant sont assorties aux interrupteurs.

Les compteurs privatifs d'électricité se trouvent en sous-sol dans les locaux communs prévus à cet effet.

2. Installations photovoltaïques

Afin d'améliorer encore la valeur du certificat PEB, les acquéreurs des appartements du rez-de-chaussée et du rez +8 étages ont l'opportunité, en fonction de leur intérêt, d'acquérir une installation photovoltaïque privée. Si l'acquéreur a un intérêt pour cette installation, un devis lui sera proposé.

3. Installation comprise dans chaque appartement

- Détecteur de fumée autonome à piles. A raison d'un par 80 m² de surface de logement et au moins un par niveau dans l'appartement
- Système de vidéoparlophonie
- Bouton poussoir de sonnerie sur palier (carillon dans le hall d'entrée)
- Réception par organisme agréé, schéma d'étude unifilaire, plan
- Liaison équipotentielle
- Raccordement à la terre
- Coffret divisionnaire avec disjoncteurs et différentiels
- Colonne d'alimentation

Hall d'entrée

1PL

1 prise simple

Cuisine

1PL

1PL entre-meuble

1 prise pour le frigo

1 prise pour le four

1 prise pour le micro-onde

1 prise pour le lave-vaisselle

1 prise pour la taque cuisson

1 prise pour la hotte

1 prise double

2 prises simples

WC

1 PL

Séjour

2 x 1PL

5 prises simples

1 prise double

1 câblage thermostat

1 tubage + prise téléphone/internet

1 tubage + prise télédistribution

Terrasse ou jardin

1 PL en applique

1 prise simple

Buanderie/débaras

1 PL

1 prise double

1 prise pour la machine à laver

1 prise pour le séchoir

1 alimentation pour la Smart Tower®

Salle de bain

1 PL

1 PL au-dessus du meuble lavabo

2 prises simples

Salle de douche pour les appartements B72-C12-C22-C32-C42-C52-C62-C72

1 PL

1 prise simple

Par chambre

1 PL

4 prises simples

1 prise téléphone/internet

4. Installation comprise dans les parties communes

L'ensemble du parking et des couloirs vers caves est éclairé par des tubes TL actionnés par des boutons poussoir sur minuterie ou des détecteurs avec minuterie.

Les locaux techniques (notamment la chaufferie et le local pellets) et de comptage (électricité, eau) sont équipés également de tubes TL sur allumage standard. Le local d'entretien est pourvu d'un vidoir et d'un WC. Ce local est équipé de point lumineux en suffisance et de deux prises de courant.

Les caves privatives disposent chacune d'un point lumineux et d'une prise, tous deux, raccordés sur le coffret de l'appartement auquel elles sont chacune liées par défaut.

Les 3 cages d'escaliers vers sous-sol et vers les étages supérieurs sont équipées de points lumineux actionnés par bouton poussoir sur minuterie.

Les 3 sas d'entrée « boîtes à lettres » sont équipés de 2 points lumineux avec appareillage. Un système de vidéoparlophonie relié aux appartements est installé dans chaque entrée.

Les paliers des différents étages qui desservent les appartements sont équipés de points lumineux avec appareillage avec détecteurs intégrés, et de prises de courant simple en nombre suffisant.

Les blocs de secours sont placés en nombre suffisant et position adéquate dans le respect des normes en vigueur.

L'installation électrique prévoit des alimentations nécessaires à la prévention incendie ainsi qu'aux ascenseurs, à l'installation de ventilation et désenfumage et à la porte du garage suivant les normes en vigueur.

À l'extérieur, chaque entrée est équipée d'un point lumineux sur détecteur crépusculaire avec minuterie. La rampe d'accès au garage est équipée également de points lumineux sur détecteur crépusculaire avec minuterie.

Le type de luminaires et d'appareillages est laissé au choix du Promoteur.

N. VENTILATION JOURNALIÈRE ET INSTALLATION DE DÉSENFUMAGE

Un système de ventilation journalière et de désenfumage est mis en œuvre afin de répondre aux normes en vigueur en ce qui concerne la ventilation et l'évacuation des gaz d'échappement dans des parkings couverts.

O. ABORDS

La remise en place et le nivellement des terres sont réalisés en pourtour de bâtiment. Les gaines de raccordement aux énergies sont installées en fonction du plan. Dans la mesure où les revêtements de finition des sols extérieurs sont placés sur toiture, le détail de ceux-ci est repris au chapitre Toiture.

La rampe d'accès au garage et les emplacements de parkings extérieurs le long de celle-ci seront bétonnés et/ou revêtus d'asphalte, au choix du Promoteur.

P. RACCORDEMENTS

L'immeuble est livré, raccordé à l'égouttage public, aux réseaux d'électricité et de distribution de l'eau. Les démarches pour l'ouverture des compteurs privés doivent être faites en temps utiles et aux frais du Maître de l'Ouvrage (c'est-à-dire l'Acquéreur).

L'immeuble est également pré-raccordé aux réseaux de téléphonie et de télédistribution, c'est-à-dire que les boîtiers généraux sont placés et qu'il appartient à chaque Acquéreur de faire les démarches de raccordement et de supporter les frais qui y sont liés.

Q. CUISINE – MOBILIER INTÉGRÉ

Les installations d'arrivée de plomberie et d'électricité nécessaires au bon fonctionnement des équipements de cuisine (non compris), sont réalisées par nos soins selon le plan détaillé à fournir suivant l'évolution du chantier, par l'Acquéreur. En l'absence d'information spécifique, une installation d'arrivée de plomberie et d'électricité est exécutée suivant le choix du Promoteur.

Certains appartements désignés par le Promoteur sont équipés d'une cuisine équipée.

Notre Gestionnaire client se tient à votre disposition afin de vous conseiller et d'étudier avec vous les solutions d'aménagement et de décoration intérieurs de votre appartement dans le respect de vos desiderata.

R. FRAIS DIVERS COMPLÉMENTAIRES

Nos prix ne comprennent pas les frais divers repris ci-dessous :

- Les frais d'abonnement et de raccordement particulier aux impétrants (eau, électricité, téléphone, télédistribution) et d'égouttage.
- Les taxes nationales, régionales ou communales imposées par les autorités compétentes.
- La taxe sur la valeur ajoutée et les frais d'enregistrement et de notaire.
- Les impôts fonciers dus par l'Acquéreur.
- Les travaux supplémentaires ou modifications demandés par l'Acquéreur.
- Cuisine équipée et peinture.
- Toutes demandes ou impositions inconnues du Promoteur à la date de l'édition du présent cahier des charges.

S. COMMENTAIRE ET RÉSERVES

Il est demandé à l'Acquéreur d'apporter toute diligence dans l'exercice de ses choix afin de ne pas retarder le bon déroulement du chantier. En principe, de commun accord avec le délégué commercial, un délai de 1 mois est fixé pour ces choix à dater de la signature du compromis de vente, sauf si l'avancement du chantier nécessite un délai plus court. Un courrier sera remis à l'Acquéreur mentionnant les intervenants et contacts auxquels il devra s'adresser. Les devis mentionneront une date ultime à laquelle l'Acquéreur devra se conformer pour donner son accord ou non.

Il est bien entendu que toute modification peut être envisagée pour autant que l'état d'avancement des travaux le permette et qu'elle soit techniquement possible.

Le Promoteur se réserve le droit de changer et de modifier certains matériaux ou éléments de construction à condition que les solutions nouvelles soient de qualité au moins égales à celles prévues dans le présent cahier des charges. Les armoires, placards et autres mobiliers, éventuellement dessinés au plan, ne sont qu'une illustration des possibilités de réalisation et ne sont pas compris dans le prix.

Si, par exception, des choix autres que ceux qui lui sont proposés dans le présent cahier des charges sont réalisés par l'Acquéreur, le Promoteur pourra mettre celui-ci en contact direct avec l'Entrepreneur. Si ces changements sont possibles, c'est le Promoteur qui transmettra au client un devis en plus ou en moins selon les nouveaux desiderata. Il en sera de même pour certains autres postes de l'entreprise, le client restant maître de son choix pour autant que le stade d'avancement des travaux et les éléments techniques le permettent.

Il est conseillé aux Acquéreurs, pour les carrelages et faïences murales, de porter leur choix sur des articles de fabrication continue afin de permettre un réapprovisionnement aisé ultérieurement, si nécessaire.

Le bureau d'architecture a une mission de direction des travaux relatifs à l'architecture jusqu'à la finition complète et pour cela il est payé directement par le Promoteur.

Par-delà la mission évoquée ci-avant, sont à charge de l'Acquéreur les prestations suivantes :

- Les travaux complémentaires nécessitant la mise au point de plans spécifiques à l'Acquéreur ;
- Les travaux nécessitant la modification du plan de permis reçu, si les demandes particulières de l'Acquéreur le nécessitent.

Ces modifications donneront lieu à des décomptes justifiant les prestations supplémentaires de l'Architecte et de la Gestionnaire client lorsqu'ils sortent de leur mission normale vis-à-vis du Promoteur.

Les frais divers (copies de plans modificatifs, nouvelle demande de permis d'urbanisme, correspondances et autres fournitures), seront facturés à l'Acquéreur au prix coûtant.

Au moment de la mise à disposition du logement, les divers matériaux employés n'ont pas encore subi entièrement un retrait normal et le léger tassement du bâtiment pourrait ne pas être complètement accompli. Pour ces raisons et aussi parce que le bâtiment est parfois soumis à des périodes de séchage accéléré, il est donc normal que des fissures d'enduit ou des retraits de menuiseries soient constatés après un laps de temps plus ou moins long. Ces légères fissures doivent être réparées lors des travaux de peinture et de tapissage et il est conseillé aux acheteurs de ne pas s'engager dans des travaux coûteux de décoration endéans la première année à dater de la livraison du bien, jusqu'à la réception définitive.

Le Promoteur, Maître de l'Ouvrage, se réserve le droit d'apporter certaines modifications aux plans et cahier des charges.

T. CONDITIONS PARTICULIÈRES

Les règles relatives à la copropriété des parties communes de la résidence seront contenues dans l'acte de base, établi par l'Etude des Notaires Pierre Govers et Émilie Gillet à Chênée.

La facturation des travaux par tranches sera soumise aux conditions particulières de l'acte de vente.

Les éventuels travaux complémentaires devront faire l'objet d'un accord préalable écrit.

La Réception Provisoire des travaux sera effectuée en présence de l'Architecte, préalablement à la remise des clés. Pour ce faire, toutes les factures auront été honorées et les comptes régularisés avant l'autorisation d'occupation et la remise des clés.

L'ensemble des travaux qui ne sont pas commandés par l'Acquéreur au Promoteur ne pourront être exécutés qu'après la réception provisoire.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

WWW.HORIZONGROUPE.COM