

Rue Vandenpeereboom, 106-110 - Rue Louis De Gunst 127-129  
1080 Molenbeek-St-Jean

Sque bleu

**PROJET DE CONSTRUCTION D'UN IMMEUBLE DE 36 APPARTEMENTS ET 18 PARKINGS SOUTERRAINS, ET A  
L'AMENAGEMENT D'ABORDS COMMUNS ET PRIVATIFS  
Rue Vandenpeereboom, 106-110 - Rue Louis De Gunst 127-129, 1080 Molenbeek-St-Jean**

**MAITRE DE L'OUVRAGE : Fonds du logement**

**ARCHITECTE : BEAI-DDV**



## CAHIER DES CHARGES



ARCHITECTE :

**BUREAU D'ENGINEERING ET D'ARCHITECTURE INDUSTRIELLE  
ATELIER D'ARCHITECTURE D.D.V.**

Avenue de la foresterie 2, bte 1, 1170 Bruxelles  
Tél : 02/675.12.00 - Mail [adm.beai@beai.be](mailto:adm.beai@beai.be) - Site web : [www.beai.be](http://www.beai.be)

RUE DE SOTRIAMONT, 24 bte 1, 1400 NIVELLES  
Tél : 067/21.61.64 - Mail : [o.groulard@ddv-archi.com](mailto:o.groulard@ddv-archi.com) - Site web : [www.ddv-archi.com](http://www.ddv-archi.com)

**Cahier des charges de vente  
106-110 - Rue Louis De Gunst 127-129, 1080 Molenbeek-St-Jean**

## Table des matières

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A. GENERALITES .....</b>   | <b>4</b>  |
| LES INTERVENANTS .....  | 5         |
| NORMES ET DIRECTIVES .....  | 6         |
| DIMENSIONS ET AUTRES MENTIONS REPRISES AUX PLANS .....                | 6         |
| ADAPTATION ET MODIFICATION APPORTÉES PAR LE MAÎTRE DE L'OUVRAGE ..... | 6         |
| ACCÈS AU CHANTIER .....   | 6         |
| RACCORDEMENTS .....   | 7         |
| OUVERTURE DES COMPTEURS PRIVATIFS .....                               | 7         |
| <b>B. SECURITE.....</b>   | <b>7</b>  |
| <b>C. PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT.....</b>                  | <b>8</b>  |
| <b>D. GROS – OEUVRE.....</b>  | <b>8</b>  |
| SYSTEME D'ÉGOUTTAGE .....   | 8         |
| FONDACTIONS .....   | 8         |
| BÉTON ARMÉ.....   | 9         |
| ESCALIER PRÉFABRIQUÉ EN BÉTON ARMÉ .....                              | 9         |
| MAÇONNERIES .....   | 9         |
| PLANCHERS .....   | 9         |
| CHAPES.....   | 9         |
| ISOLATION.....  | 9         |
| Isolation thermique: .....  | 9         |
| Isolation acoustique :.....   | 10        |
| TOITURE .....   | 10        |
| TRAVAUX DE PLOMB ET ZINC .....  | 10        |
| TERRASSES, BALCONS ET COURSIVES.....                                  | 10        |
| FAÇADES .....   | 10        |
| MENUISERIES EXTÉRIEURES.....  | 10        |
| BOÎTES AUX LETTRES.....   | 11        |
| FERRONNERIES.....   | 11        |
| <b>E. FINITIONS INTERIEURES .....</b>                                 | <b>11</b> |
| REVÊTEMENT DE SOLS.....   | 11        |
| ENDUISAGE.....  | 11        |
| PARACHÈVEMENT .....   | 12        |
| TABLEAU DES FINITIONS.....  | 13        |
| MENUISERIES INTÉRIEURES.....  | 14        |
| TABLETTES DE FENÊTRE .....  | 15        |
| <b>F. MOBILIER.....</b>   | <b>15</b> |
| CUISINE .....   | 15        |
| SÉJOUR.....   | 15        |
| CHAMBRES- BUREAU .....  | 15        |
| BUANDERIE .....   | 15        |
| <b>G. EQUIPEMENTS TECHNIQUE .....</b>                                 | <b>15</b> |
| VENTILATIONS .....  | 15        |
| LOCAUX TECHNIQUES .....   | 16        |
| INSTALLATION SANITAIRES.....  | 17        |
| INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES .....                                       | 18        |
| CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE SANITAIRE.....                                | 20        |
| <b>H. EQUIPEMENTS DIVERS .....</b>                                    | <b>22</b> |
| PROTECTION INCENDIE .....   | 22        |
| INSTALLATION ASCENSEUR.....   | 22        |
| PICTOGRAMMES .....  | 22        |
| NUMÉRO DE POLICE.....   | 22        |
| <b>I. AMÉNAGEMENTS EXTÉRIEURS.....</b>                                | <b>23</b> |

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| PLANTATIONS.....                    | 23 |
| Abris vélos.....                    | 23 |
| CABANE DE JARDIN POUR POTAGERS..... | 23 |
| AMÉNAGEMENTS RÉCRÉATIFS.....        | 23 |
| ABORDS:.....                        | 23 |

## A. GENERALITES

Le projet consiste en la construction d'un ensemble d'immeuble de 36 appartements et 18 parkings souterrains, et à l'aménagement d'abords communs et privatifs Rue Vandenpeereboom, 106-110 - Rue Louis De Gunst 127-129 à 1080 Molenbeek-St-Jean.

Pour plus de facilité de compréhension, les entités se sont vus attribuer des adresses afin de les identifier plus aisément. Le plan de repérage ci-après reprend ces indications.

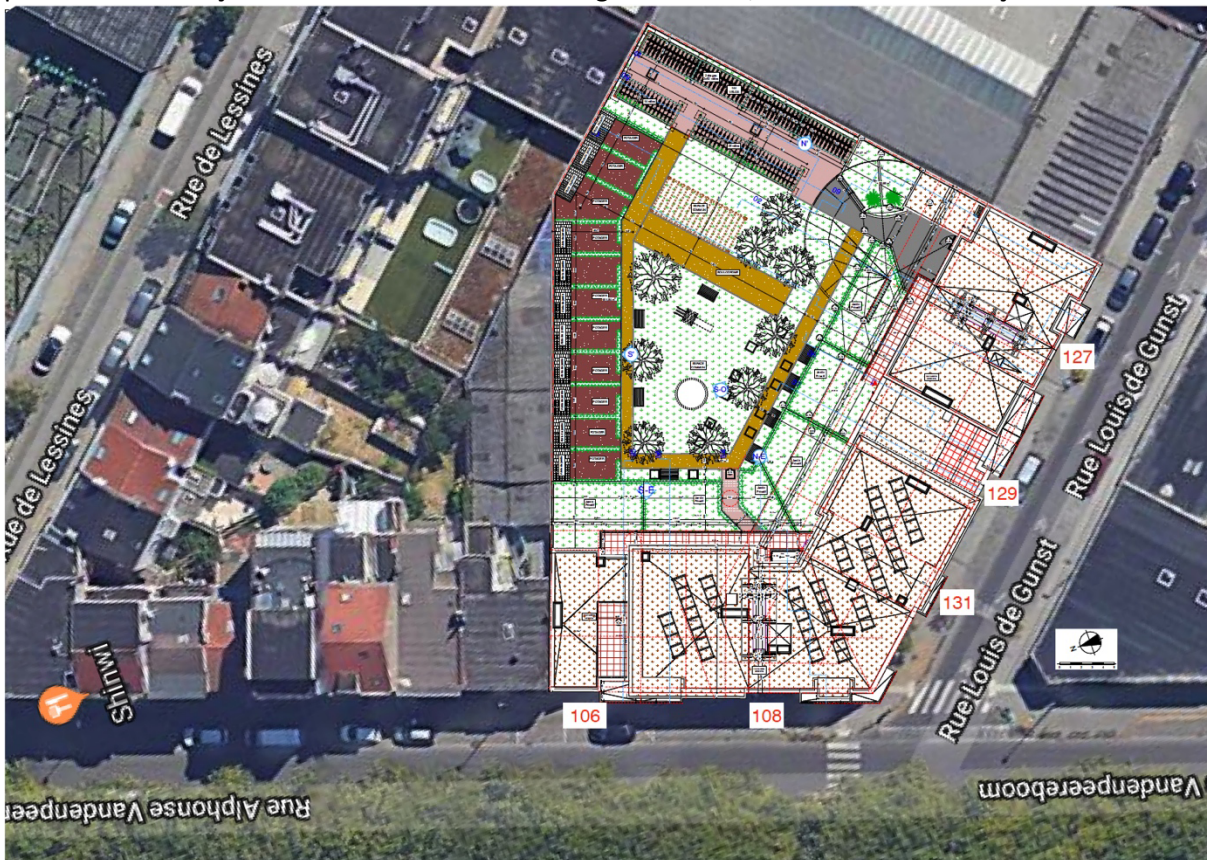
Logement individuel n°106, rue Vandenpeereboom  
Accès logement collectifs (21 appartements)n°108, rue Vandenpeereboom  
Logement individuel n°131, rue Louis De Gunst  
Logement individuel n°129, rue Louis De Gunst  
Accès logement collectifs (12 appartements)n°127, rue Louis De Gunst.

Les 2 ailes du bâtiment sont construites sur l'alignement formé par la jonction de la rue Vandenpeereboom et de la rue Louis De Gunst à 1080 Molenbeek-St-Jean.

Un passage cocher rue Louis De Gunst permet l'accès à l'esplanade récréatif commun, des espaces potagers et l'accès au sous-sol parking et caves.

La construction a également été conçue pour répondre aux critères d'habitation type « basse énergie » tels que définis par Bruxelles Environnement.

Après achèvement de l'immeuble, un dossier AS BUILT est mis à la disposition du syndic à la réception provisoire en français. Le DIU doit être dans la langue du client, à savoir soit en français soit en néerlandais.



---

## Les intervenants

MAITRE D'OUVRAGE  
Fonds du logement de la Région de Bruxelles Capitale  
Rue de l'Eté 73 – 1050 Bruxelles  
Tel. : +32 2 504 32 11  
[www.fondsdulogement.be](http://www.fondsdulogement.be)  
Mail : [P0073.vandenpeereboomDeGunst@wffl.be](mailto:P0073.vandenpeereboomDeGunst@wffl.be)

### **Construction d'un immeuble de 36 logements et 18 Parkings AVEC LE SOUTIEN DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE**

ARCHITECTES  
BUREAU D'ENGINEERING ET D'ARCHITECTURE  
INDUSTRIELLE  
ATELIER D'ARCHITECTURE D.D.V.

Avenue de la foresterie 2, bte 1, 1170 Bruxelles  
Tél : 02/675.12.00  
Mail: [adm.beai@beai.be](mailto:adm.beai@beai.be)  
Site web : [www.beai.be](http://www.beai.be)

Rue de Sotriamont 24, bte 1, 1400 NIVELLES  
Tél : 067/21.61.64  
Mail : [o.groulard@ddv-archi.com](mailto:o.groulard@ddv-archi.com)  
Site web : Site web : [www.ddv-archi.com](http://www.ddv-archi.com)

STABILITE  
SOLIPROM  
Boulevard Auguste Reyers 45, 1030 BRUXELLES  
Tél : 02/736.67.10  
Mail: [philippe.opdebeeck@soliprom.be](mailto:philippe.opdebeeck@soliprom.be)  
Site web: <http://...>

TECHNIQUES SPECIALES  
CONCEPT CONTROL  
Drève Richelle 161, bte 7, 1410 Waterloo  
Tél : 02/522.72.72  
Mail : [info@conceptcontrol.com](mailto:info@conceptcontrol.com)  
Site web : <http://www.conceptcontrol.be>

ACOUSTIQUE  
BAAM  
Rue de l'Infante 5, 1410 Waterloo  
Tél : 0492/202.771  
Mail: [info@baam-baam.be](mailto:info@baam-baam.be)  
Site web: <http://www.baam-baam.be>

ENTREPRISE GENERALE  
Coordinateur Santé Sécurité  
HOUYOUX Constructions  
Chaussée de Rochefort 29, 6900 MARLOIE  
Tél : 084/31.10.68  
Mail: [info@houyoux.be](mailto:info@houyoux.be)  
Site web : <http://www.houyoux.be>

EXPERT SOL  
RECOsol  
Rue Saint Denis 115-117, bte 5, 1190 Bruxelles  
Tél : 02/888.78.98  
Mail : [info@recosol.be](mailto:info@recosol.be)  
Site web : <http://www.recosol.be>

---

## Normes et directives

Pour ce bâtiment, les normes et directives suivantes sont d'application :

- Les différentes normes et réglementations belges en vigueur à la date de délivrance du Permis d'Urbanisme.
- Les normes du Centre Scientifique et Technique de la Construction, les NIT
- Les réglementations urbanistiques communales et régionales
- Les règles de l'art
- Les prescriptions des sociétés de distribution
- Les prescriptions du cahier spécial des charges propre au projet

---

## Dimensions et autres mentions reprises aux plans

Les plans ont été établis de bonne foi par les architectes et ingénieurs-conseils au moment des études pour le permis d'urbanisme.

Les dimensions qui y sont communiquées sont des dimensions théoriques "Gros Œuvre fini" **avec parachèvement (distance entre murs après plafonnage)** non garanties exactes au centimètre ; des différences minimales peuvent survenir lors des travaux de réalisation. Toute différence en plus ou en moins rentrant dans les tolérances communément admises (5%), fera perte ou profit pour l'acquéreur sans donner lieu à une adaptation de prix.

Des meubles, placards et appareils électroménagers sont indiqués sur les plans à titre d'information quant à un aménagement possible des lieux. Ils ne sont pas compris dans la présente vente, sauf pour ce qui concerne les éléments clairement énumérés ci-après spécifiés dans les clauses techniques.

D'une façon générale, les travaux et fournitures non expressément prévus dans les documents régissant la vente comme étant à charge du constructeur ne sont pas inclus dans le prix de vente.

Il est à noter que la hauteur libre renseignée dans les caves est celle mesurée sous dalle et sous structure. Les techniques spéciales, à savoir la ventilation et ses gaines, l'électricité et ses chemins de câbles, les évacuations des fluides et leurs tuyaux peuvent avoir un impact non négligeable sur ses hauteurs libres et sur la surface brute de la cave.

En ce qui concerne la cuisine, celle-ci n'est pas prévue au marché et aucun équipement électro-ménager n'est prévu.

En cas de discordance dans les différents documents, l'ordre de priorité est

1/ Plans de vente

2/ le présent Cahier des charges

3/ Acte de base

---

## Adaptation et modification apportées par le Maître de l'Ouvrage

Le maître d'ouvrage et ses délégués ou représentants en accord avec les architectes et les bureaux d'études, se réserve le droit, sans préavis, d'apporter des modifications de détail au présent cahier des charges pour des raisons d'ordre technique, légal, esthétique ou pour améliorer le confort des futurs acquéreurs. Ces modifications peuvent porter sur tout produit, matériaux, fourniture ou marque, repris dans le présent document à titre informatif.

Les produits, matériaux, marques et/ou types des appareils sanitaires, des carrelages, des faïences et des revêtements de sol décrits ci-après sont donnés à titre indicatif et peuvent toujours être remplacés par d'autres produits ou matériaux de qualité, fonctionnalités et performances équivalentes ou supérieures. L'entreprise générale n'assume pas de le suivi acquéreur.

Ces modifications n'entraînent, en tout état de cause, aucune baisse de qualité des appartements et ne donneront pas lieu à une adaptation de prix.

---

## Accès au chantier

Pour des raisons de sécurité, l'accès du public au chantier est formellement interdit, sauf pour les acquéreurs des appartements et uniquement aux conditions suivantes :

- Aucun accès ne sera permis avant la phase de gros œuvre couvert et fermé (toiture et châssis posés)
- Les acquéreurs visiteurs doivent être couverts par une assurance.
- La direction de la FLRB n'as pas accès au chantier sans la présence d'un représentant de Houyoux. Aucune visite possible avant la Réception Provisoire entre FLRB et Houyoux.
- La présence de mineurs d'âge est interdite.

---

## Raccordements

Sont compris dans le prix de vente : Les raccordements aux égouts, à l'eau et à l'électricité.

Les frais de placements et de location des différents compteurs individuels ou collectifs pour l'eau et l'électricité ainsi que toutes les taxes y afférant sont supportés par le Maître d'ouvrage jusqu'à la réception provisoire des ouvrages par chaque acquéreur pour les parties privatives, et par le(s) représentant(s) de la copropriété dument mandatée par elle pour les parties communes.

Les taxes liées aux frais communs de raccordement aux égouts, à l'électricité et à l'eau de ville seront calculées au prorata des dix-millièmes de l'immeuble.

Lors de leur entrée en jouissance des lieux et du transfert des compteurs, les acquéreurs auront la faculté de désigner le fournisseur d'électricité de leur choix.

---

## Ouverture des compteurs privatifs

Environ six mois avant la date prévue pour la réception provisoire de l'appartement, le maitre d'ouvrage fournira une procuration en bonne et due forme pour faire procéder par l'entreprise à l'ouverture des compteurs électriques et eau. Cette mesure permettra de chauffer l'appartement pour y réaliser les finitions intérieures dans de bonnes conditions de température et d'éclairer les locaux lors de la réception. Le jour de celle-ci, un relevé contradictoire sera réalisé. Les consommations seront, dès ce jour, à charge de la FLRB/des acquéreurs.

---

## B. SECURITE

Sécurité des abords extérieurs :

- Éclairage commun dans le passage cocher sous le bâtiment à rue.
- Éclairage extérieur de l'espace commun extérieur dénommé l'esplanade
- Éclairage commun de l'espace garage à vélo
- Éclairage commun des coursives et escalier d'accès aux appartements.
- Éclairage des locaux annexes compris dans les parkings (locaux compteurs, locaux poubelle, caves privatives) et leurs chemins d'accès (dont parking, escaliers et couloirs).
- L'accès principal à l'esplanade centrale (espace récréatif commun, abris vélos, portagés) : la porte de la porte cochère depuis le passage de la rue Louis De Gunst n°127, d'un est pourvu d'un cylindre sur combinaison.
- L'accès du parking est fermé par une porte sectionnelle à rue. Cette porte est commandée par télécommande et clé sur combinaison.
- Une porte ouvrable par une clé « sibelga » est présente dans la façade juste à côté de la porte sectionnelle.

Sécurité de l'immeuble :

- Vidéoparlophonie avec une gâche électrique des portes d'accès aux communs.
- Appareil privatif de vidéoparlophonie dans chacun des appartements et commandant une gâche électrique des portes d'accès équipées. (À l'exception des appartements disposant de leur propre porte à rue - 106,129,131)
- Centrale d'alarme incendie dans les communs et le parking, raccordée aux détecteurs des communs.

Sécurité par appartement :

- Portes d'entrée à trois points avec cylindre de sécurité.
- Vitrage retardant l'effraction pour les portes et fenêtres se situant au rez-de-chaussée.

- Vidéoparaphonie.

Sécurité de l'immeuble :

- Le parking est pourvu de dévidoirs incendie.
- Chaque niveau est pourvu de dévidoirs incendie et de griffe DSP45.
- Détecteurs incendies autonomes dans les appartements conforme à la réglementation en vigueur.
- Boutons d'alerte et d'alarme sur les paliers d'étage, relié à l'alarme commune pour l'ensemble du site.

## C. PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT

Chaque logement (unité PEB) sera encodé dans le programme PEB pour vérifier les exigences concernant la réglementation PEB 2015 en Région de Bruxelles-Capitale.

La conception du bâtiment a été pensée pour répondre aux critères de conception énergétique de type « basse énergie » dans son ensemble :

- Un Besoin Net en énergie pour le Chauffage (BNC) < 15 kWh/m<sup>2</sup>.an ou X kWh/m<sup>2</sup>.an : facteur X dérogatoire
- U<sub>max</sub> / R<sub>min</sub> suivant l'annexe XI de l'arrêté du gouvernement de la RBC 21 fév. 2013
- Ventilation suivant l'annexe VI de l'arrêté du gouvernement de la RBC 21 fév. 2013
- Nœuds constructifs suivant l'annexe V de l'arrêté du gouvernement de la RBC 21 fév. 2013
- Risque de surchauffe de maximum 5% du temps > 25°C en moyenne sur l'ensemble des appartements
- Installations techniques suivant l'annexe VIII du gouvernement de la RBC 21 fév. 2013
- Les mesures prises pour satisfaire ces critères sont entre autres :
- Isolation renforcée du bâtiment et des techniques
- Chauffage et production d'eau chaude sanitaire : Émetteur de chaleur fonctionnant en basse température -chauffage sol- combiné à une pompe à chaleur individuelle air-eau.
- Ventilation double flux individuelle avec échangeur calorifique haut rendement
- Panneaux solaires photovoltaïques assurant les besoins électricité des communs posé par le maitre d'ouvrage.

Les déperditions calorifiques ont été calculées suivant la norme NBN B 62.003 et des conditions extérieures de -10°C et 90% HR.

Les débits d'air extraits pris en compte sont déterminés par la NBN D 50-001 et l'ordonnance PEB

## D. GROS – OEUVRE

### Systeme d'égouttage

Les égouts ont un diamètre correspondant à leur fonction et sont connectés au système d'égouts de la Ville selon les prescriptions en application.

Un système de récupération des eaux de pluies est prévu. Les eaux ainsi stockées seront réutilisées pour l'entretien des communs, le nettoyage du trottoir, l'arrosage des plantations communes. 2 robinets à clés prévus dans les jardins en façade arrière au rez-de -chaussée.

### Fondations

Les fondations, les voiles, colonnes ainsi que le béton armé, l'acier et les maçonneries portantes sont réalisés sur base d'une étude de stabilité établie par le Bureau d'études Soliprom.

Le projet est situé dans une zone où le terrain est réputé bon et la nappe phréatique n'est pas proche du niveau le plus bas du bâtiment. Les techniques de fondations mises en œuvre sont hétérogènes. Pour les parties les plus profondes il s'agit de parois de type berlinoise, de pieux sécants ou de voiles ayant reçu une étanchéité extérieure. Il est à noter que la technique des pieux sécants pour la réalisation d'une partie du sous-sol ne permet pas de garantir une étanchéité parfaite de la paroi de pieux à l'immeuble.

---

## Béton armé

Soit du béton préfabriqué, soit du béton coulé sur place pour :

- Les fondations du sous-sol
- Les radiers, balcons et terrasses
- Les murs porteurs et colonnes dans les caves et les étages

Toutes les nouvelles constructions en béton sont calculées selon les normes et réglementations en vigueur.

- Les dalles des logements sont calculées pour une charge d'exploitation maximale de 200 kg/m<sup>2</sup>. (Escaliers/halls 300kg/m<sup>2</sup>) Les acquéreurs sont informés qu'une surcharge des dalles peut engendrer des fissures dans les murs érigés en blocs de plâtre et dans les murs porteurs.

---

## Escalier préfabriqué en béton armé

- Les volées d'escaliers communs ont une largeur de minimum 90 cm en béton préfabriqué munis d'un nez de marche coloré. La finition est brut

---

## Maçonneries

Les murs maçonnés du bâtiment sont réalisés avec des matériaux traditionnels selon des mises en œuvre traditionnelles. Les murs en maçonnerie sont de différents types selon leur destination :

- Les murs de séparation entre appartements : Voile de béton armé, blocs de béton ou en silico calcaire.
- Les murs intérieurs des caves et des locaux techniques : blocs de béton ou voiles béton.
- Les cloisons intérieures non portantes sont réalisées en cloison de blocs de plâtre d'épaisseur de 10 cm ou en cloison double acoustique (bloc de plâtre 10cm / laine minérale 4cm / bloc de plâtre 7cm)
- NB : les cloisons de plâtres non portantes vont se fissurer durant les premières années. Les réparations de ces fissures et la remise en peinture de ces dernières sont à charge des futurs occupants

---

## Planchers

- Les planchers sont réalisés en béton armé.

---

## Chapes

Les sols des appartements sont exécutés en chape lissée sur base de sable de rivière et de ciment. La hauteur des chapes variera suivant le parachèvement qui sera choisi.

Toutes les chapes sont du type flottant (voir point isolation).

---

## Isolation

Un soin particulier a été porté à l'isolation thermique et acoustique.

Celle-ci sera conforme à la norme en vigueur à la date du permis d'urbanisme (NBN S01.400-1)

### Isolation thermique:

Au sol, les dalles de rez-de-chaussée sur les sous-sols sont isolée grâce à une sous chape thermique et de nivellement par projection de mousse polyuréthane, épaisseur suivant étude PEB.

Aux étages, les dalles sont isolée grâce à une sous chape thermo-acoustique et de nivellement par projection de mousse polyuréthane, épaisseur suivant étude PEB.

De plus, la dalle du 1er étage, au niveau du passage carrossable du bâtiment 127, un isolant est posé sur la sous-face de la dalle, épaisseur suivant étude PEB.

Les murs extérieurs sont réalisés soit en enduits sur une isolation en polystyrène expansé soit en brique de parement une coulisse ventilée et une isolation en polyuréthane expansé, soit en bardage fibrociment soit en soubassement en pierre, épaisseur de l'isolant suivant étude PEB.

Pour les toitures plates, une isolation rigide EPS sera utilisée, épaisseur suivant étude PEB.

Les fenêtres et portes (voir menuiseries extérieures) répondent aux exigences PEB.

### **Isolation acoustique :**

Au sol, les chapes sont réalisées, sur les dalles de structure entre étages, avec une sous-chape d'isolation thermo-acoustique pour les étages du R+1 au R+5 ; la dalle du rez-de-chaussée ne requiert pas une isolation acoustique complémentaire.

Les murs de séparation entre les appartements sont doubles et réalisés soit avec un voile béton et un mur en blocs de silico calcaire soit avec deux murs en silico calcaire ; de plus un isolant phonique semi-rigide en laine de roche est posé entre les deux murs.

---

## **Toiture**

La structure de la toiture plate est réalisée en béton armé.

La forme de pente sera appliquée en direction des conduites d'évacuation.

Le pare-vapeur.

L'isolation (voir chapitre isolation toiture)

Le recouvrement de toiture surplombant les parkings est réalisé avec une étanchéité à membrane bitumineuse en deux couches.

Les toitures principales de l'immeuble sont couvertes par une étanchéité de PVC-P-NB.

Les toitures sont recouvertes d'un complexe de végétalisation de deux types soit extensive soit semi-intensive.

Seules les parties supérieures des bâtiments 108 et 127 sont occupées par des panneaux photovoltaïques (à charge du maître d'ouvrage).

---

## **Travaux de plomb et zinc**

Les autres descentes d'eau pluviale visible sont en zinc.

---

## **Terrasses, balcons et coursives**

Les balcons et les coursives des étages sont réalisés en béton préfabriqué architectonique.

L'étanchéité des coursives et des terrasses en dalles sur plots est assurée par une étanchéité PVC.

Les terrasses des différents étages sont réalisées en dalles 60x60 sur plots posés sur l'étanchéité.

---

## **Façades**

Les revêtements de façades seront à définir par l'architecte et le maître d'ouvrage et seront conformes au permis d'urbanisme.

Il s'agit principalement d'une brique de parement de façade structurées teinte blanc et gris anthracite sur un soubassement en dalle de petit granit teinte bleu.

Dans les parties supérieures de l'immeuble, et les façades des terrasses en retrait, les façades sont localement constituées de panneaux de fibre ciment teinte gris anthracite.

Les façades qui constituent des murs mitoyens vers les voisins sont réalisées en crépis sur isolant EPS.

---

## **Menuiseries extérieures**

Les fenêtres et portes-fenêtres extérieures des appartements sont en aluminium thermolaqué de couleur conforme au permis d'urbanisme (Ral 7040). Le vitrage est du type double ou triple, conforme à l'étude PEB et acoustique.

En fonction de leur exposition et situation, les vitrages seront feuilletés pour répondre à la norme NBN S 23-002.

La porte d'entrée des appartements en accès direct est en aluminium thermolaqué de couleur identique à l'ensemble des fenêtres du projet. Son remplissage est plein.

Les portes d'entrées des communs sont en aluminium thermolaqué de couleur vermillon de remplissage en verre feuilleté comprenant un ensemble de boîtes aux lettres de même teinte.

La porte sectionnelle d'accès aux garages est en aluminium thermolaqué de couleur (Ral 7040) conforme au permis d'urbanisme et munie de sa motorisation et ces équipements de sécurité. Des feux de signalisation permettent de régler le trafic pour l'accès à la rampe du parking du sous-sol.

L'ouverture et la fermeture de celle-ci est effectuée par un système de clé sur combinaison et télécommande à distance.

---

## Boîtes aux lettres

Pour les entrées communes (n°108 et 127) :

- Les boîtes aux lettres sont situées à côté des portes d'entrée des communs. Elles sont exécutées en acier thermolaqué (teinte vermillon). Elles sont de type anti-vandalisme à fixation murale, simple face avec volet.
- Les boîtes aux lettres font partie d'un habillage complet en acier qui intègre la vidéoparphonie.
- Les serrures sont de type à cylindre .

Pour les entrées uniques (n°106, 131, 129) :

- La boîte aux lettres est située à côté de la porte d'entrée. Elles sont exécutées en acier thermolaqué (teinte identique au châssis). Elles sont de type anti-vandalisme, simple face avec volet.
- La boîte aux lettres fait partie d'un habillage complet en acier qui intègre la vidéoparphonie, avec porte d'accès aux logements

---

## Ferronneries

Tous les garde-corps extérieurs des balcons des coursives et de portes-fenêtres sont réalisés en ferronnerie d'acier thermolaqué teinte RAL7040 conforme au permis d'urbanisme.

Les garde-corps de l'escalier intérieur sont en acier thermolaqué, de couleur à définir par l'architecte.

---

## E. FINITIONS INTERIEURES

Compte tenu qu'il s'agit d'un bâtiment neuf, des tassements sont à prévoir durant les premières années. Ces tassements sont inévitables et ont pour conséquence d'amener des éventuelles fissures. Celles-ci ne pourront être l'objet de réclamations et ne donne lieu à aucune réparation et indemnité.

---

## Revêtement de sols

Les revêtements de sols sont en carrelages.

Les choix sont définis par la FLRB

### Grès cérame :

Non mat au format 45x45, 60x60, 120x20 (voir tableau des finitions).

Plinthes de même nature dans les communs et de type blanche NMC dans les appartements.

---

## Enduisage

Les finitions en sous-sol sont en matériaux bruts mais rejointoyées.

Les finitions, au niveau rez-de-chaussée, des locaux accès rampe, couloir vélo et local poubelle sont en matériaux bruts mais rejointoyées.

Les finitions des surfaces des communs sont enduites et peintes à partir du rez de chaussée.

Les finitions des surfaces des appartements sont enduites et peintes.

La finition se fera suivant les règles de l'art et suivant les normes en vigueur.

#### **Les murs :**

Les murs intérieurs seront enduits et lissés. Tous les angles sortants seront renforcés par des profils en métal enduits

Dans les appartements, les murs quelle que soit leurs matériaux sont enduits et lissés et peints en blanc.

#### **Les plafonds :**

Les plafonds :

Dans les appartements, selon les locaux, les plafonds seront finis au moyen d'un enduit pelliculaire de lissage et peints.

Les faux-plafond :

Les faux-plafonds ou plafonds surbaissés (suivant les plans d'architecture) sont fixés sur une structure métallique, sur laquelle des panneaux en plaques de plâtre sont fixés.

Aux endroits nécessaires, les plaques de plâtre sont hydrofuges.

Les faux plafond sont peints

Il est à noter que les faux-plafonds ou plafonds surbaissés et les techniques qu'ils renferment ne peuvent en aucun cas être modifiés ou transformés. En toute circonstance, l'acquéreur devra tenir compte de ces éléments dans le cadre de ses aménagements intérieurs. Il faut le cas échéant utiliser des fixations adéquates

---

## **Parachèvement**

### **Peintures sur plafond (concerne Salle de Bain, Salle de Douche et les communs):**

Commun (hors cage d'escalier):

Peinture de finition teinte à définir.

Salle de Bain, Salle de Douche et WC :

Peinture de finition lavables pour pièces humides.

### **Peintures sur murs :**

Commun (hors cage d'escalier):

Peinture de finition teinte à déterminer par le Maître d'ouvrage et l'architecte

Appartement :

Les appartements sont peints

### **Revêtement mural en faïences :**

Salle de bains / salle de douche : pose de faïences en grès cérame émaillé ou non de premier choix sur une membrane étanche à l'eau au droit des équipement sanitaire (tub ou baignoire) et ce jusqu'au plafond. Format 45x45 cm de même nature que le revêtement sol. Format 45x45 cm non rectifié.

Les angles saillants sont protégés des détériorations mécaniques par un profilé en équerre de teinte à définir par les architectes.

---

## Tableau des finitions

### Commun :

Couloirs de sous-sol, caves, locaux techniques, locaux poubelle et parkings :

- Sol : béton lissé ou chape lissée
- Murs : maçonneries de blocs béton rejointoyés, pieux sécants et voiles de béton bruts
- Plafond : béton brut
- Points d'eau un robinet double service avec déversoir dans le local nettoyage.
- Éclairage : par appareils muraux ou plafonniers avec minuterie, à actionner par détecteur de présence.

Terrasse privative :

- Sol : Béton architectonique ou dalles sur plot 60x60 cm.
- Plafond : béton architectonique brut sauf dernier étage.
- Murs : maçonnerie de parement ou bardage de fibre ciment.
- Éclairage : par appareils muraux, actionnés par un interrupteur intérieur à l'appartement

Coursives :

- Sol : Dalles sur plots 60\*60.
- Murs : maçonnerie de parement
- Plafonds : béton architectonique brut sauf dernier étage.
- Éclairage : par appareils muraux actionnés par détecteur de présence, raccordé à une minuterie

### Appartement :

Hall d'entrée :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 45x45cm
- Murs : supports enduits et peints.
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : soquet et ampoule

Living :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 120 x 20 cm
- Murs : supports enduits
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : soquet et ampoule

Chambres, bureau :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 45x45 cm
- Murs : supports enduits et peints.
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : soquet et ampoule

Cuisine :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 120 x 20 cm
- Murs : supports enduits et peints.
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : soquet et ampoule

Salles de bain :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 45x45 cm
- Murs : faïences 45x45 cm au droit des équipements sanitaires (tub de douche ou baignoire) jusqu'au plafond et peints pour les autres murs non carrelés.

- Plafond : faux-plafonds enduits et peints.
- Éclairage : plafonnier et réglette au-dessus du lavabo

Buanderies (quand il s'agit d'un local spécifique) :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 45x45 cm
- Murs : supports enduits et peints.
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : applique

Toilettes :

- Sol : carrelage en grès cérame au format 45x45 cm
- Murs : supports enduits et peints.
- Plafond : faux-plafonds et plafonds enduits et peints.
- Éclairage : soquet et ampoule

Terrasse privative (uniquement pour certains appartements) :

- Sol : Dalles sur plots 60x60 cm.
- Murs : Soit maçonnerie de parement soit de panneaux de fibre ciment teinte gris anthracite
- Éclairage : par appareil mural, actionnés par un interrupteur intérieur à l'appartement

Balcon privatif (uniquement pour certains appartements) :

- Sol : béton architectonique
- Murs : Soit maçonnerie de parement soit de panneaux de fibre ciment teinte gris anthracite
- Éclairage : par appareil mural, actionnés par un interrupteur intérieur à l'appartement

Caves privatives:

- Sol : béton lissé.
- Murs : maçonneries de blocs béton rejointoyés, pieux sécants et voiles de béton bruts
- Plafond : béton brut.
- Éclairage : plafonnier actionné par détecteur de présence, raccordé à une minuterie

---

## Menuiseries intérieures

### Porte d'entrée individuelles des appartements :

Les portes d'entrée individuelles ont une résistance au feu de 30 minutes, quand elles sont intérieures. Elles sont pourvues de minimum trois points de sûreté.

### Portes intérieures :

L'ensemble des portes intérieures des appartements sont des portes à âme tubulaire finition peinte et ont une hauteur finie de 201,5 cm de couleur blanche.

Les ébrasements sont en MDF, hydrofugé, et peints.

### Portes des sous-sols :

Les feuilles de portes sont à âme tubulaire, finition peinte et ont une hauteur finie de 201,5 cm.

Les ébrasements sont en MDF hydrofugé. Les portes seront détalonnées sur une hauteur de 4 cm.

### Quincailleries :

La quincaillerie est en inox avec serrure à cylindre ou à gorge suivant les cas.

### **Combinaison de cylindres :**

L'ensemble des portes équipées de cylindre (porte entrée immeuble, appartements, commun, caves) sera étudié suivant un système de combinaison, tout matériel étant soumis à un certificat garantissant l'impossibilité de copie pirate.

Les clés ne peuvent être reproduites qu'à la présentation d'un certificat de propriété.

---

### **Tablettes de fenêtre**

Les tablettes de fenêtres sont en pierre reconstituée.

---

## **F. Mobilier**

---

### **Cuisine**

Les implantations des cuisines reprises sur les plans de vente sont données à titre indicatif.

Pour des raisons de sécurité, le gaz ne sera pas disponible dans les appartements.

Les différents raccordements sont prévus (eau froide, eaux chaude sanitaire, évacuation eaux usées, électricité)

Tout l'électro-ménager (non compris dans le prix de vente de l'appartement) devra exclusivement être électrique. L'installation permettra la pose de taques électrique.

Les hottes seront à recyclage et à charbon actif.

---

### **Séjour**

Les implantations du mobilier reprises sur les plans de vente sont données à titre indicatif.

---

### **Chambres- bureau**

Les implantations du mobilier reprises sur les plans de vente sont données à titre indicatif.

---

### **Buanderie**

Les implantations du mobilier reprises sur les plans de vente sont données à titre indicatif.

---

## **G. Equipements technique**

---

### **Ventilations**

#### Ventilation des unités PEB :

La ventilation des unités PEB (logements et centre de formation) est de type double flux avec récupérateur de chaleur et est conforme à l'ordonnance PEB et à la norme D 50-001. Le principe de fonctionnement est le suivant : On amène de l'air Neuf dans les pièces de vie telles que le séjour, les chambres à coucher, le bureau éventuel, ... et on extrait l'air vicié ou humides comme la cuisine, la/les salle(s) de bain ou salle(s) de douche, la buanderie, le/les WC, ...

On extrait autant d'air « vicié ou humide » que ce qu'on apporte en air « Neuf » et la chaleur présente dans l'air extrait est en grande partie récupérée par l'échangeur de chaleur présent dans le groupe de ventilation double flux. Pour permettre le transfert de l'air Neuf vers les pièces dans lesquelles ont extrait l'air vicié ou humide, les portes sont détalonnées en fonction du débit qui doit y passer. Les hottes de cuisine sont obligatoirement à recyclage. Elles ne font pas partie du concept de la ventilation. Chaque unité PEB a sa propre installation de ventilation double flux.

Les groupes de ventilation double flux sont alimentés au départ du tableau communs situé en sous-sol dans le local compteur. Chaque groupe a son propre compteur intermédiaire permettant un comptage de la consommation par logement.

#### La ventilation des communs :

- 1) Les caves sont ventilées par pulsion mécanique (amenée d'air Neuf) dans chaque local.
- 2) Le local compteur électricité est ventilé de manière naturelle tandis que le local compteur eau et le local surpresseur/télécom sont ventilés mécaniquement sur la même réseau que les caves.
- 3) Les locaux poubelles sont ventilés par extraction d'air mécanique vers la toiture.
- 4) Le parking est ventilé par extraction mécanique d'air vers la toiture.

Pour les caves un groupe de pulsion mécanique puise la totalité de l'air neuf depuis une grille située dans une cour anglaise est ensuite pulsé via un réseau de gaine de ventilation dans chaque cave pour ensuite être transféré via des grilles de transfert vers le parking.

Pour le local poubelle, l'extraction de l'air se fait par un groupe d'extraction et l'amenée d'air neuf se fait au travers d'une grille et d'un réseau de gaine selon les cas. Le local poubelle est maintenu en dépression pour éviter que l'air vicié ne puisse sortir du local.

Le parking puise son air neuf par la grille dans la rampe de parking et l'air est extrait par un groupe de ventilation propre au parking directement vers la toiture du bâtiment.

---

## Locaux techniques

Les locaux techniques principaux :

- Local Haute Tension réseau de Sibelga.
- Le local compteurs Eau
  - L'adoucisseur ;
  - La fosse de relevage des eaux de parking avec pompe
  - ... (liste non exhaustive)
- Le local compteurs Électricité
  - Les compteurs Électricités
  - Le tableau divisionnaire communs ;
  - L'ECS incendie (Équipement de communication et de signalisation incendie).
  - ... (liste non exhaustive)
- Le local Télécom
  - L'arrivée et le rack de télécommunication Proximus et autres opérateurs.
  - Le surpresseur éventuel;
  - ... (liste non exhaustive)
- Les locaux entretien
  - Un éclairage au plafond sur détecteur
  - Une prise de courant de service
  - Un dévidoir et un robinet d'eau froide
  - Tableau de commande des pompes d'ajutage, eau de pluie et de relevage dans le local entretien du bloc Vandenpeereboom

Chaque copropriétaire a l'obligation de maintenir en tout temps dans son appartement une température minimum de 16°C (conformément à la PEB), même dans le cas où l'appartement serait inoccupé. Cette mesure vise à établir une équité de répartition des charges de chauffage entre tous les occupants de l'immeuble. En effet, un appartement non chauffé entraîne, pour les appartements voisins, une surconsommation de chauffage due aux déperditions anormales de calories (par murs et dalles) induites par le différentiel de température entre appartements. Ceci permet aussi d'éviter d'éventuels dommages aux menuiseries (portes,...)

## Installation sanitaires

Les logements ne sont pas alimentés en gaz ;

- Tous les compteurs d'eau froide des appartements sont conformes aux réglementations en vigueur ;
- L'alimentation en eau de distribution est munie d'un régulateur de pression ;
- Un adoucisseur d'eau pour l'ensemble de la distribution d'eau du bâtiment est prévu. Il est de type à sel avec régénération basée sur le volume consommé d'eau et sa dureté ;
- Numérotation des logements reportés à hauteur des compteurs.
- Pour le lave-vaisselle et la machine à laver, prévoir un robinet et une évacuation.

Tous les robinets sont en laiton chromés et sont conforme Belgaqua.

Toutes les décharges sont en polyéthylène d'un diamètre adéquat.

Tous les appareils sanitaires sont prévus sur les plans (suivant le type d'appartement).

- WC de cuvette en porcelaine blanche muni d'un réservoir de chasse en synthétique d'une capacité d'environ 3/6 litres modulable.  
Un siège de W.C. en matériaux synthétique blanc de section massive, avec quatre buttoirs en caoutchouc à face intérieure plate, un abattant de même matière, charnières.
- Les lavabos composés d'une vasque synthétique monté sur sous meuble en mélaminé. Sont compris également une crépine, un siphon, une robinetterie mitigeuse en laiton chromé, deux robinets de réglage équerre.
- Le lave-mains est en porcelaine blanche et trop plein.  
Sont compris également une crépine, un siphon, un robinet d'eau froide en laiton chromé, un brise jet, un robinet de réglage équerre.
- La baignoire est en acrylique blanc à encastré.  
Sont compris également une crépine, un bouchon et fil de nylon, un trop-plein et commande de vidange combinée, un siphon pour baignoire en polypropylène avec tubulure de trop-plein ; un mitigeur bain-douche en chrome nickel à disque céramique identique à la robinetterie des lavabos, équipé d'une garniture de douche à main, se composant d'un crochet, d'une télé-douche et d'un flexible. La tête de douche est du type à turbulence limitant le débit d'écoulement et est conçue de façon à limiter les dépôts calcaires.  
Une barre fixe attachée aux murs au moyen de vis inox, ainsi que des crochets nécessaire à l'accrochage d'un rideau.  
Deux berceaux de support ou 4 pieds avec pattes de fixation.  
Un habillage de la baignoire intégrant un accès. (Joint silicone à couper);;
- La douche est en acrylique blanc à bords intérieur arrondi de 0,90 x 0,90m.  
Sont compris également une crépine de vidange, un siphon pour douche en PP du type tubulaire, un robinet mitigeur de douche en chrome nickel à disque céramique, équipé d'une garniture de douche à main, se composant d'un crochet, d'une télé-douche et d'un flexible. La tête de douche est du type à turbulence limitant le débit d'écoulement et est conçue de façon à limiter les dépôts calcaires.  
Une barre fixe attachée aux murs au moyen de vis inox, ainsi que des anneaux nécessaire à l'accrochage d'un rideau.  
Deux berceaux de support ou 4 pieds avec pattes de fixation.
- Miroir à bord rades mat, arrondis sans chanfrein de min. 50x70cm.
- Pour le lave-vaisselle et la machine à laver un robinet et une évacuation avec siphon bouchonnés solidement fixés sont prévu.

- Installation non encastrée dans les buanderies

---

## Installations électriques

### Général

L'installation répond aux dernières prescriptions techniques et est conforme aux prescriptions requises par le fournisseur d'électricité. Le réseau électrique intérieur est encastré. Tous les interrupteurs, les prises et accessoires nécessaires sont en couleur blanche.

Dans le séjour, un tubage avec fil de tirage jusqu'à l'unité intérieure de la PAC est prévu pour le raccordement du Thermostat.

L'installation complète est munie d'un schéma électrique, d'un tableau électrique avec disjoncteurs automatiques et protections différentielles. L'installation est contrôlée par un organisme agréé et est conforme au Livre 1 du RGIE de juin 2023.

Les appareils d'éclairage ne sont pas fournis, excepté pour les salles de bains, les salles de douches, , les débarras, les parties communes, les caves, et les terrasses et/ou balcons. Un soquet et une ampoule sont fournis à tous les points lumineux non équipés.

Le réseau électrique des sous-sols est apparent.

### Parties communes

En règle générale, l'éclairage des parties communes (cages d'escaliers, couloirs sous-sols, locaux techniques, parkings) est assuré par des luminaires équipés de détecteurs de présence ou de mouvement ainsi que, selon les cas, d'une unité de secours pour l'éclairage de sécurité.

Les portes d'entrées communes du rez-de-chaussée à rue, et les accès aux circulations verticales depuis le sous-sol, sont munies de cylindre sur combinaison.

Les portes d'entrées communes du rez-de-chaussée à rue sont équipées d'un vidéo parlophone et d'une gâche électrique. La gâche électrique s'actionne par l'utilisateur du vidéo parlophone placé dans chaque appartement.

Éclairage par détecteurs de mouvement crépusculaire indépendants pour les coursives, par niveau ;

- L'ensemble boîtier sonnettes et vidéo-parlophone est de type anti-vandalisme et est accessible à l'extérieur de l'immeuble ; prévoir un espace suffisamment grand pour identification de l'occupant ; prévoir la numérotation lisible du logement sur le boîtier.
- Un éclairage à LED le long des chemins des jardins communs ou accès communs en recul par rapport au trottoir ; mats avec détecteur intégré.
- Les installations sont encastrées, sauf dans les sous-sols, local accès rampe, cage d'escalier et terrasses.

### Logements

- Toute l'installation est encastrée, à l'exception de la buanderie ou le TD (tableau électrique) qui est apparent et les conduites reliant le TD aux plancher sont apparentes sous goulotte. Les prises de courant de la buanderie sont encastrées.
- L'implantation de prises de courant se fait selon la meilleure occupation des lieux sur base des plans d'architecture avec implantation du mobilier-type.
- Les raccordements aux fournisseurs de service télécom peuvent être réalisés depuis le local télécom situé au sous-sol et permet le choix de l'occupant à minimum deux opérateurs. L'installations est de type de fibre optique.

Les câblages jusqu'aux logements sont adaptés aux besoins de ces opérateurs.

Avec au minimum :

- Pour tous les services télécom (téléphonie, internet, télévision) : raccordement dans le séjour (prise RJ45, suivant opérateur) ;

Il est prévu pour chaque appartement le matériel suivant :

- Living
- 1 ou 2 (suivant la surface du local) points en attente au plafond ou au mur
  - interrupteur double allumage, double directions ou interrupteurs simples suivant la configuration de l'appartement.
  - 3 prises doubles
  - 1 prise triple pour le coin TV
  - 1 prise pour télédistribution
  - 1 prise pour téléphone / data /TV
  - 1 détecteur incendie si le séjour se situe sur le chemin de fuite.
  - 1 installation complète pour vidéo parlophone (sauf appartement avec accès direct à la rue)
- Cuisine
- 1 soquet ampoule
  - 1 soquet ampoule au niveau des meubles de cuisine selon plan d'aménagement proposé par l'architecte
  - 1 prise pour taque de cuisson
  - 1 prise pour frigo
  - 1 prise pour four 32A
  - 1 alimentation pour la hotte
  - 1 prise pour lave-vaisselle
  - 2 doubles prises pour équipements à hauteur du plan de travail
  - 1 prise simple à l'entrée de la cuisine
  - 1 interrupteur simple allumage
- Hall de jour
- 1 ou plusieurs points en attente au plafond ou en applique commandés par 1 ou plusieurs interrupteurs selon les configurations.
  - 1 détecteur incendie autonome
- Toilette
- 1 point en attente au plafond ou en applique
  - 1 interrupteur simple allumage
- Débarras
- 1 appareil d'éclairage au plafond ou en applique
  - 1 interrupteur simple allumage
- Salle de bain
- 1 appareil d'éclairage au plafond
  - 1 appareil d'éclairage au-dessus du lavabo
  - 1 prise haute (à côté du lavabo)
  - 1 interrupteur
  - 1 prise pour sèche serviette
- Salle de douche
- 1 appareil d'éclairage au plafond
  - 1 prise haute (à côté du lavabo)
  - 1 interrupteur
- Chambre 1 ou parental
- 1 point en attente au plafond
  - minimum 2 prises doubles
  - 2 interrupteurs deux directions, un à l'entrée et l'autre à la tête de lit.
- Chambre 2 et suivantes
- 1 point en attente au plafond
  - minimum 4 prises simple

- 1 interrupteur simple allumage.

#### Buanderie

- 1 appareil d'éclairage en applique
- 1 interrupteur simple allumage
- 2 prises pour opérateurs télécoms au niveau de la goulotte du tableau divisionnaire placé en applique sur le mur
- 1 prise pour la machine à laver
- 1 prise pour le sèche-linge (sauf si prévue dans la cuisine)
- 1 alimentation pour le groupe de ventilation double flux (au départ du tableau communs en sous-sol)
- 1 alimentation pour la sous-station sanitaire/chauffage

#### Tableau électrique

Il se situe soit dans la toilette soit dans la buanderie ou débarras et est équipé de :

- plusieurs disjoncteurs automatiques pour tous les circuits.
  - 1 interrupteur différentiel général (300 mA)
  - 2 interrupteurs différentiels (30 mA)
- Le tableau est conforme au RGIE de juin 2023.

#### Terrasse

- 1 applique étanche commandée par un interrupteur bipolaire encastré dans la pièce principale d'accès à la terrasse
- 1 prise étanche et apparente

#### Cave privative

- 1 appareil d'éclairage au plafond avec détecteur de présence intégré

---

## Chauffage et eau chaude sanitaire

La production d'eau chaude de chauffage et d'eau chaude sanitaire sera réalisée à partir d'une pompe à chaleur, alimentée en électricité.

Chaque logement sera équipé d'une pompe à chaleur air /eau, comprenant une unité extérieure située en toiture et une unité intérieure située dans la buanderie.

L'unité intérieure comprend un collecteur hydraulique ainsi qu'une pompe de distribution.

Plage de température de service : +15°C à 50°C.

#### Chauffage sol.

Les salles d'eau seront équipées de sèche-serviettes électriques afin de fournir la puissance de chauffe demandée par la PEB. Afin de couper la sensation de froid, une boucle de chauffage sol passe dans les sols des sdb/sdd. Cette boucle est là pour casser la sensation de froid ; elle n'est pas là pour chauffer la dite pièce.

#### Unité extérieure

L'unité extérieure sera préchargée en fluide R32. Elle sera équipée d'un compresseur "Swing - DC Inverter" à courant continu offrant un très haut rendement énergétique. Le compresseur limite les surintensités au démarrage et permet la variation de la puissance calorifique et frigorifique. Les ailettes du condenseur seront protégées par un revêtement polyacrylique évitant la corrosion. De poids et dimensions réduits, l'unité s'installe aisément sur un toit ou une terrasse extérieur. Elle sera équipée d'un échangeur suspendu, avec protection. Cet échangeur suspendu facilite l'écoulement des condensats et minimise le risque de prise en glace en bas de l'échangeur. Le cycle de dégivrage sera ainsi minimisé.

L'unité intègre également une sonde de température extérieure afin d'optimiser le fonctionnement de la loi d'eau du module extérieure.

Niveau sonore : : en respect des demandes du bureau acoustique.

#### Unité intérieure

L'unité intérieure de type console sera sélectionnée en fonction des besoins thermiques des locaux et des contraintes d'installation. Cette unité se place à l'intérieur (local de type buanderie).

Tous les éléments hydrauliques seront intégrés dans une seule unité intérieure. Ceci permet d'avoir un design moderne (l'habillage sera fait de tôle métallique) et surtout permet un gain de place important à l'intérieur de l'habitation.

L'unité intérieure sera disponible avec un ballon sanitaire inox intégré de 180 ou 230 litres.

Dimensions pour modèles avec ballon 180 litres : hauteur de 1650 mm, largeur de 595 mm et profondeur de 625 mm.

Dimensions pour modèles avec ballon 230 litres : hauteur de 1850 mm, largeur de 595 mm et profondeur de 625 mm.

L'unité a les éléments suivants intégrés et montés de manière standard en usine :

- une pompe de circulation à vitesse variable
- un échangeur à plaques
- un filtre magnétique
- une soupape de sécurité
- un purgeur automatique
- un contrôleur de débit
- un manomètre
- un vase d'expansion
- une batterie électrique.

#### Régulation

La régulation du chauffage sol se fait par l'intermédiaire d'un thermostat placé dans le séjour de chaque appartement. Ce thermostat pilote l'ensemble des différents circuits du chauffage sol.

Tous les éléments hydrauliques seront accessibles par la face avant ce qui garantit une très grande facilité d'installation et un entretien aisé.

#### Interface

Une interface moderne et très facile d'utilisation sera livrée avec l'unité intérieure. Cette interface a les différentes informations lisibles sur écran en texte plein ce qui rends la navigation intuitive à travers les différents menus. Grâce à cette navigation intuitive les réglages de la machine ainsi que son utilisation quotidienne seront très facile à réaliser.

Cette interface sera utilisée comme thermostat d'ambiance afin de garder les températures intérieures aussi stable que possible et garantir un rendement optimal. L'utilisateur final peut choisir le mode de fonctionnement et peut programmer de manière quotidienne et hebdomadaire les températures intérieures désirées.

En cas d'entretien l'interface permet à l'installateur de réaliser un diagnostic complet de la machine de manière simple et rapide. Il doit être en effet possible de lire sur l'interface la consommation et la durée de fonctionnement des éléments principaux du système (pompe de circulation, compresseurs, batterie électrique, ...).

L'interface a aussi la possibilité de lire la consommation de la machine ainsi que la production de chaleur de celle-ci grâce à des capteurs intégrés et montés de manière standard.

Le raccordement entre l'unité extérieure et l'unité intérieure sera effectué avec des liaisons hydraulique isolées.

#### Production d'eau chaude sanitaire

La préparation de l'eau chaude sanitaire (ECS) sera réalisée par la pompe à chaleur via un réservoir tampon de 230 L intégré pour les appartements avec 2 salles d'eau ou plus et 180 L intégré pour ceux avec une salle d'eau.

La préparation d'eau chaude sanitaire doit être programmable de différentes manières selon les habitudes de consommation d'eau chaude au sein de l'habitation. On peut programmer la préparation d'eau chaude de manière à chauffer l'eau une fois par jour à une température prédéfinie ou en programmant une température constante d'eau chaude ou bien en combinant les deux programmes.

## H. Equipements Divers

### Protection incendie

L'immeuble répond aux critères de protection prévus aux normes incendie en vigueur.

- Dévidoir à alimentation axiale conforme et ces accessoires.
- Hydrant mural non armé conforme et ces accessoires.
- Extincteur à poudre de type portatif de classe A-B-C-E d'une charge utile en poudre égale au minimum à 6kg, répondant aux normes.
- L'ensemble des appartements sont équipés de détecteurs de fumée autonomes suivant les réglementations en vigueur.

Les communs sont équipés de boutons poussoirs et de sirène en cas d'alarme incendie. L'ensemble de ces dispositifs est relié à une centrale incendie situé dans le local électricité.

L'éclairage de sécurité est assuré pour les ascenseurs, dans le parking et dans les coursives et les escaliers de secours par des appareils d'éclairage.

Le parking est équipé, suivant la réglementation, de dévidoirs et d'extincteurs conformes.

Les locaux poubelles, suivant la réglementation, sont équipés d'une installation de sprinklage.

Il est à noter que le site n'est pas équipé de système de détection d'intrusion.

### Installation ascenseur

Les ascenseurs du site desservent le niveau de parking et les étages des bâtiments.

Les ascenseurs sont placés par une société renommée. Les ascenseurs sont munis d'une liaison téléphonique vers l'extérieur (centre de dispatching...) grâce à une carte SIM intégrée aux ascenseurs.

La finition des parois intérieures est en panneaux décoratifs en inox et d'un miroir. Le sol est revêtu d'une finition en harmonie avec les différentes finitions des niveaux desservis. Les portes palières et encadrement sont en inox. Les tons de l'ensemble sont au choix des auteurs de projet et du maître d'ouvrage.

*Caractéristiques techniques :*

Type monospace, 8 personnes (630 kg)

Mise en marche par bouton poussoir

Cabine d'ascenseur avec mention du niveau

Compatible PMR

Messages vocaux : bilingue FR/NL ;

### Pictogrammes

Pictogrammes de sécurité et signalisation conforme aux normes et exigence du SIAMU.

Plaque gravée de min.100 mm de haut pour :

- Les numéros d'appartement ;
- L'identification des caves, des portes d'accès aux parkings et des locaux techniques et de service par pictogrammes ;
- La notification "eau potable, eau non potable," (bilingue) ;
- Le numéro d'étage aux paliers d'étage.

### Numéro de police

Minimum 150 mm de hauteur en acier inoxydable brossé.

## I. Aménagements Extérieurs

---

### Plantations

Le choix des plantations indigènes sans potentiel allergène se fera parmi celles demandant le moins d'entretien possible et sera déterminé en fonction de la taille des jardins ;

#### Haies :

les haies séparatives entre les jardins privés, les potagers et la zone commune seront constituées de plantation de haies de d'une hauteur de 1,00m (essence à définir).

#### Aménagement potager :

Les zones destinées aux potagers sont en terre arable afin de permettre une culture maraîchère.

#### Abris vélos

Les abris vélos sont couverts d'une toiture végétalisée, abritant une structure métallique permettant le stockage sur 1 ou 2 niveaux de 144 places.

---

### Cabane de jardin pour potagers

Un abri de jardin classique en bois.

Construction en bois SRN

Largeur de la porte simple  $\pm$  0.80 m verrouillable à clé

Hauteur de la porte  $\pm$  1.92 m

Hauteur des parois  $\pm$  2.10 m

---

### Aménagements récréatifs

Boulodrome

---

#### Abords:

- Haie séparative avec tuteur et fil
- 2 arbres
- Pelouse
- Lierre grimpant sur mur mitoyen
- Boulodrome
- Abris vélo
- Abris de jardin