

FONDS DU LOGEMENT DE LA REGION BRUXELLES CAPITALE

Rue de l'Eté 73 – 1050 Bruxelles



ARCHIWIND société d'architectes

Avenue Zénobe Gramme 100 – 1030 Bruxelles



LD2 Architecture

Chaussée de La Hulpe 177/17 – 1170 Bruxelles



CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE 127 LOGEMENTS, D'UNE SALLE COMMUNAUTAIRE, DE SURFACES CASCO ET D'UN PARKING COUVERT DE 72 PLACES

Rue des Trèfles, Rue du Pré, Avenue Simone Veil, Route de Lennik - 1070 Anderlecht

CAHIER DES CHARGES DE VENTE

Table des matières

A.	GENERALITES.....	5
1.	LES INTERVENANTS.....	5
2.	NORMES ET DIRECTIVES.....	6
3.	DIMENSIONS ET AUTRES MENTIONS REPRISES DANS LES PLANS.....	6
4.	ADAPTATIONS ET MODIFICATIONS APPORTEES PAR LE MAITRE DE L'OUVRAGE.....	6
5.	RACCORDEMENT.....	7
6.	ENTRETIEN.....	7
B.	SECURITE.....	7
1.	SECURITE DES ABORDS EXTERIEURS ET DE L'INTERIEUR D'ILOT.....	7
2.	SECURITE DES IMMEUBLES.....	7
3.	SECURITE DE L'APPARTEMENT.....	7
C.	PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT.....	8
1.	CERTIFICATION LOGEMENT.....	8
D.	GROS ŒUVRE ET PARACHEVEMENT.....	8
1.	TERRASSEMENTS.....	8
2.	EGOUTS.....	8
3.	FONDATIONS ET STRUCTURE PORTANTE.....	9
4.	ELEMENTS STRUCTURELS.....	9
5.	MACONNERIES PORTANTES.....	9
6.	CONSTRUCTIONS METALLIQUES RELATIVES A LA STABILITE.....	9
7.	BALCONS / TERRASSES.....	9
8.	MURS NON-PORTEURS.....	9
9.	FACADES ET ISOLATION.....	9
10.	MACONNERIE DE PAREMENT.....	9
11.	ENDUIT DE FACADE SUR ISOLANT.....	10
12.	FACADE A PANNEAUX.....	10
13.	SEUILS.....	10
14.	COUVRES-MURS ET RIVES.....	10
15.	TOITURES PLATES.....	10
16.	EVACUATION DES EAUX DE TOITURES.....	10
17.	EXUTOIRE DE FUMEE.....	10
18.	ENTRETIEN DE LA TOITURE.....	10
19.	CHASSIS.....	11
20.	PORTES EXTERIEURES.....	11
21.	VITRAGE EXTERIEUR.....	11

22.	PORTAILS D'ACCES A L'INTERIEUR D'ILOT.....	11
23.	SEPARATION DES TERRASSES ET JARDINS	11
24.	GARDES-CORPS DES TERRASSES, BALCONS ET CERTAINS CHASSIS	11
25.	BOITES AUX LETTRES	11
26.	ENDUISAGE	11
27.	CHAPES.....	12
28.	ISOLATION THERMIQUE.....	12
29.	ISOLATION ACOUSTIQUE.....	12
30.	MENUISERIES INTERIEURES.....	13
31.	PLAFONNAGE	14
32.	ENDUIT PELLICULAIRE SUR PLAFOND.....	14
33.	ENDUIT PELLICULAIRE SUR LES MURS	14
34.	FAUX PLAFONDS	14
35.	PEINTURES	14
36.	REVETEMENTS DE SOL ET FAIENCES	14
37.	REVÊTEMENT DE SOL	14
38.	FAIENCES MURALES.....	14
39.	TABLETTES DE FENETRES ET PLINTHES.....	15
40.	CUISINE.....	15
E.	TABLEAU DES FINITIONS.....	15
1.	ESPACES COMMUNS.....	15
2.	LOGEMENTS INDIVIDUELS.....	15
F.	INSTALLATIONS TECHNIQUES.....	17
1.	LOCAUX TECHNIQUES.....	17
2.	LOCAUX COMPTEURS EAUX.....	18
3.	LOCAL ADOUCISSEUR.....	18
4.	LOCAUX COMPTEURS ELECTRIQUES	18
5.	LOCAL HAUTE TENSION.....	18
6.	LOCAL DE DISPERSION BASSE TENSION	18
7.	LOCAL POMPE A CHALEUR.....	19
8.	LOCAL DU GROUPE CO D'EXTRACTION.....	19
9.	LOCAL DEBARRAS DE LA SALLE POLYVALENTE :	19
10.	LOCAL ENTRETIEN.....	19
11.	LOCAUX ENCOMBRANTS.....	19
G.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DES APPARTEMENTS.....	19
1.	CHAUFFAGE.....	19

2.	SANITAIRE.....	19
3.	VENTILATION	21
4.	ELECTRICITE	21
5.	INCENDIE	22
6.	TELEPHONIE ET TELEDISTRIBUTION	22
H.	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DES COMMUNS.....	22
1.	ELECTRICITE	22
2.	ASCENSEURS.....	22
3.	PROTECTON INCENDIE.....	23
I.	AMENAGEMENTS EXTERIEURS	23

A. GENERALITES

1. LES INTERVENANTS



MAITRE DE L'OUVRAGE **FONDS DU LOGEMENT DE LA REGION DE BRUXELLES-CAPITALE s.c.r.l.**
Rue de l'Eté 73 - 1050 Bruxelles
Tel. 02 504 32 11



ENTREPRISE **Société momentanée In Advance – Democo**



Rue de la Grenouillette 2/E – 1130 Bruxelles
Tel. 02 245 95 35



ARCHITECTE **ARCHIWIND société d'architectes**
Avenue Zénobe Gramme, 100 - 1030 Bruxelles
Tel. 0497 44 67 80 - E. Info@archiwind.be



ARCHITECTE **LD2 Architecture**
Chaussée de La Hulpe 177/17 – 1170 Bruxelles
Tel. 02 344 65 60 - E. Info@ld2.eu



ARCHITECTE PAYSAGISTE **AGORA**
Avenue Van Volxem, 79 - 1190 Bruxelles
Tel. 02-779 13 55 – E. agora@agora-urba.be



TECHNIQUES SPECIALES **LEMAIRE Ingénieurs**
Place Communale d'Auderghem 8 – 1160 Bruxelles
Tel. 02 343 83 00 – E. bruxelles@lemaire-ingenieurs.be



PEB **LEMAIRE Ingénieurs**
Rue du Fort 7/1 – 4460 Grace-Hollogne
Tel. 04 366 60 40 – E. liege@lemaire-ingenieurs.be



STABILITE **LEMAIRE Ingénieurs**
Place Communale d'Auderghem 8 – 1160 Bruxelles
Tel. 02 343 83 00 – E. bruxelles@lemaire-ingenieurs.be



ACOUSTIQUE **Bureau DE FONSECA**
De Villegas de Clercampstraat 182 – 1853 Grimbergen
Tel. 02 267 05 38 – E. Contact@defonseca.be



COORD. SECURITE SANTE **MOMMAERTS SAFETY**
Rue de l'Eglise 13 – 1315 Incourt
Tel. 010 45 53 39 – E. mommaerts@mommaerts-safety.be

GEOMETRE **Bureau LIBER**
Rue Emmanuel Mertens 57 – 1150 Bruxelles
Tel. 0479/43 33 59 – E. jeanluc@bureau-liber.com

2. 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 (Buildwise), les NIT

Les réglementations urbanistiques communales et régionales

Les règles de l'art

Les prescriptions du cahier spécial des charges propres au maître de l'ouvrage

Le projet respecte les différents titres du Règlement Régional d'Urbanisme et plus particulièrement :

Les dimensions minimales des pièces de vie, parking voitures et vélos

L'accessibilité des logements aux personnes à mobilité réduite

La réalisation de toitures vertes

En ce qui concerne les 20% d'ensoleillement minimal des pièces de vie, nous avons été attentifs à cette obligation que nous jugeons fondamentale à la qualité intrinsèque d'un logement. Dans le cadre de cette réalisation, la totalité des pièces de vie répond à ce pourcentage minimal.

3. DIMENSIONS ET AUTRES MENTIONS REPRISES DANS LES 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 sans parachèvement (distance entre murs avant plafonnage) non garanties exactes au centimètre ; des différences minimales peuvent survenir lors des travaux de réalisation. Toute différence en moins ou en plus rentrant dans les tolérances communément admises (5%), fera perte ou profit pour l'acquéreur sans donner lieu à une adaptation de prix.

La surface est calculée en surface brute extérieure. Chaque logement est mesuré depuis l'alignement des murs extérieurs jusqu'à l'axe des murs mitoyens et/ou jusqu'à l'axe des murs des espaces communs. Les gaines techniques desservant un appartement sont incluses dans le mesurage de ce dernier.

Des meubles, placards et appareils électroménagers sont indiqués sur les plans à titre indicatif 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.

Les appareils d'éclairage sont fournis dans les parties communes, les terrasses et balcons extérieurs et le sous-sol.

Tant le projet que la construction elle-même sont un processus vivant.

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

Les acquéreurs ne peuvent s'arroger aucun droit sur la base des différences visées.

4. ADAPTATIONS ET MODIFICATIONS APPORTEES PAR LE MAITRE DE L'OUVRAGE

Le maître d'ouvrage et ses délégués ou représentants en accord avec les architectes et les bureaux d'études, se réservent 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, matériau, 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, aux fonctionnalités et performances équivalentes ou supérieures.

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.

5. RACCORDEMENT

Sont compris dans le prix de vente : Les raccordements aux égouts, à l'eau, à l'électricité, à la fibre optique Proximus.

Les frais de placement et de location des différents compteurs individuels ou collectifs pour l'eau et l'électricité ainsi que toutes les taxes y afférentes 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 dûment mandaté(s) par elle pour les parties communes.

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

6. ENTRETIEN

Le bâtiment sera utilisé et entretenu en personne prudente et raisonnable. L'Acquéreur pourra trouver tous les renseignements nécessaires au sujet de la périodicité des entretiens dans le carnet d'entretien joint au dossier As Built qui sera remis à l'Acquéreur le jour de la réception provisoire de son appartement.

De même le dossier As Built des parties communes sera transmis au syndic le jour de la réception provisoire des parties communes ou au plus tard endéans les trois mois de cette réception.

B. SECURITE

1. SECURITE DES ABORDS EXTERIEURS ET DE L'INTERIEUR D'ILOT

L'accès à l'intérieur d'ilot se fait via des portes vitrées ou portails à barreaux à l'aide d'une clef privative.

Les accès au sous-sol sont fermés par une porte depuis le rez-de-chaussée. Ces portes s'ouvrent avec une clef privative. Un accès piéton est également prévu à côté de la rampe d'accès au parking.

L'accès voiture au parking se fait via une rampe, fermée par une porte à barreaux ouvrante.

Tous les propriétaires d'un emplacement de parking disposent d'une commande à distance et d'une clef.

Eclairage des locaux annexes compris dans les parkings : locaux compteurs, locaux entretien, locaux vélos et leurs chemins d'accès dont parking, escaliers et couloirs.

Le parking est pourvu de dévidoirs incendie, d'extincteurs ainsi que d'un sprinklage.

Notons que les appareils destinés à l'éclairage en sous-sol sont des luminaires apparents, équipés de détecteur de présence, le cas échéant hermétiques. Le câblage est apparent sur les maçonneries non plafonnées.

2. SECURITE DES IMMEUBLES

L'accès aux noyaux se fait via une porte vitrée à rue par un badge ou vidéo-parlophone.

La porte d'entrée au rez-de-chaussée est une porte vitrée en verre feuilleté.

L'accès principal, qui dessert les circulations verticales soit par les escaliers soit par l'ascenseur, est le suivant :

La porte est équipée d'un bandeau magnétique commandé électriquement.

La porte est équipée d'un bouton poussoir côté intérieur permettant la fuite, ainsi que d'une sécurité positive, libérant son verrouillage en cas de coupure de courant.

Système de parlophone à l'extérieur du bâtiment, à rue, avec temporisation.

Appareil privatif vidéo-parlophone dans chacun des appartements commandant l'ouverture des portes à rue.

Chaque étage dispose d'un extincteur. Un dévidoir incendie situé dans une armoire hydrant est placé tous les 2 étages (rez-de-chaussée, étage +2, étage +4).

Il est prévu une coupole exutoire de fumée pour désenfumage de la cage d'escaliers commandé au rez-de-chaussée et au 3 ou 4ème étage.

3. SECURITE DE L'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.

Vidéo-parlophone privatif dans chaque logement.

C. PERFORMANCES ENERGETIQUES DU BATIMENT

1. CERTIFICATION LOGEMENT

La volonté du Fonds du logement est d'offrir des logements soucieux de l'environnement, sans compromis sur le confort de ses occupants.

Pour ce faire, le bâtiment obéit à quatre principes importants :

- L'enveloppe du bâtiment est particulièrement bien isolée
- Les ponts thermiques sont réduits au minimum
- L'enveloppe du bâtiment est rendue quasiment étanche à l'air
- Une ventilation mécanique contrôlée à double flux avec récupération d'énergie est installée

Chaque logement, considéré comme une unité PEB, est encodé dans le programme PEB pour vérifier le respect des exigences concernant la réglementation PEB 2022 en Région de Bruxelles-Capitale.

Le bâtiment vise le Nearly Zero Energy.

Un bâtiment NZEB correspond à un bâtiment dont la consommation d'énergie est quasi nulle, grâce à une efficacité énergétique élevée. Cette consommation est couverte, dans une très large mesure par l'énergie produite à partir de sources renouvelables, incluant les énergies renouvelables produites sur le site ou à proximité.

Les performances à atteindre en Belgique en fonction de la nature des bâtiments pour respecter le critère « zéro-énergie » sont pour les bâtiments résidentiels une consommation en énergie primaire (CEP) $\leq 50 \text{ kWh/m}^2.\text{an}$

Ainsi, la consommation en énergie primaire moyenne des unités PEB est de $27,24 \text{ kWh/m}^2.\text{an}$ ce qui va au-delà des exigences PEB en vigueur et permet de qualifier le projet de bâtiment NZEB (Nearly Zero Energy Building). Le BNC moyen est de $7,52 \text{ kWh/m}^2 \text{ an}$, ce qui est en dessous de la limite du critère du passif pour ce qui est du besoin de chaleur : $\text{BNC} \leq 15 \text{ kWh/m}^2.\text{an}$

Les mesures prises pour satisfaire ces critères sont entre autres :

- Isolation du bâtiment et des techniques spéciales
- Chauffage et production d'eau chaude sanitaire par pompe à chaleur
- Ventilation double flux individuelle avec échangeur calorifique haut rendement
- Panneaux photovoltaïques

Les déperditions calorifiques ont été calculées suivant la norme la NBN EN 12831 depuis juin 2015.

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

D. GROS ŒUVRE ET PARACHEVEMENT

1. TERRASSEMENTS

Les travaux de terrassement comprennent tous les travaux nécessaires pour la réalisation des fondations, le réseau d'égouttage, les étages souterrains, les équipements techniques et les réservoirs souterrains, ainsi que tous les remblais nécessaires. Ils comprennent également la dépollution du site.

2. EGOUTS

Le réseau d'égouts est prévu conformément aux règlements communaux et régionaux. Une partie de celui-ci sera réalisée au plafond du sous-sol et dans les faux-plafond des espaces communs. Le réseau suspendu réalisé en polyéthylène haute densité (PEHD). Le réseau enterré est réalisé en Polychlorure de vinyle (PVC).

Les diamètres de ces réseaux sont appropriés aux évacuations à assurer.

Le réseau d'égouts est muni de regards de visite, permettant d'assurer l'entretien et le curage des canalisations. Il est également équipé de coupe-odeurs raccordés au réseau public selon les prescriptions en vigueur.

3. FONDATIONS ET STRUCTURE PORTANTE

Les essais de sol et sondages sont réalisés par une société spécialisée. Le bureau d'études en stabilité vérifie l'ensemble des travaux relatifs à la construction des éléments structurels.

Les études de stabilité menées répondent aux prescriptions en vigueur et aux normes de l'Institut Belge de Normalisation à la date de l'introduction de la demande de permis d'urbanisme.

4. ELEMENTS STRUCTURELS

Ce paragraphe comprend tous les éléments de gros-œuvre, autres que les éléments de fondation ou de sol, exécutés avec des éléments préfabriqués en béton ou coulés sur place, en ce compris l'ensemble des coffrages, les barres d'armature et la fourniture du béton. Les calculs tiennent compte d'une charge d'utilisation mobile, conformément aux normes en vigueur (normes NBN et les Eurocodes). Les dalles, les voiles, les colonnes et les poutres sont coulées en place ou constituées d'éléments préfabriqués.

Les escaliers intérieurs sont exécutés en béton préfabriqué et des nez de marches antidérapants sont prévus.

5. MACONNERIES PORTANTES

Toutes les maçonneries portantes hors sol des bâtiments sont exécutées en maçonnerie de blocs silico-calcaires.

Lorsque la maçonnerie en bloc de silico calcaire ne convient pas pour la réalisation d'un mur porteur, celui-ci est réalisé en béton armé.

Les murs mitoyens, ainsi que les murs entre les appartements et les espaces de circulation (couloirs et autres parties communes) sont exécutés en double épaisseur et séparé par une isolation en laine de roche afin d'assurer le confort acoustique, conformément aux normes applicables (NBN S01-400-1).

6. CONSTRUCTIONS METALLIQUES RELATIVES A LA STABILITE

Les structures métalliques sont réalisées conformément aux indications de l'Ingénieur stabilité. Elles sont protégées antirouille et anti-feu en fonction des réglementations en vigueur.

7. BALCONS / TERRASSES

Les terrasses-balcons dont la structure portante reste apparente sont réalisées en béton armé préfabriqué en usine. Les fixations des balcons donneront toutes les garanties de tenue dans le temps et assureront la coupure thermique (via des profils d'ancrage) entre ces éléments et la structure du bâtiment. Les balcons des logements sont finis en béton préfabriqué ou revêtus de dalles de carrelage de 2cm d'épaisseur sur plots en matière synthétique, de format 60x60cm adaptées pour l'extérieur. L'ensemble présente une surface marchable anti-dérapante. Les charges admissibles sur les balcons sont de 4kN/m² soit 400 kg/m².

Les terrasses des jardins privés du rez-de-chaussée sont réalisés en pavés béton poreux, de format 22x11x8cm suivant une pose à chevrons.

8. MURS NON-PORTEURS

Les murs non-porteurs en sous-sols sont réalisés en blocs de béton rejointoyés et présentent la résistance au feu requise conformément à l'AR en vigueur au moment du dépôt du permis d'urbanisme.

Hors sol, ils sont réalisés en blocs de plâtre de 10cm d'épaisseur et sont hydrofugés dans les locaux humides.

9. FACADES ET ISOLATION

La façade présente un aspect varié. Lorsque des matériaux différents, pour une même utilisation, sont employés, ils sont choisis dans une nuance proche. De petites différences de teinte sont donc tolérées pour autant que cela n'altère pas l'esthétique globale de la façade.

10. MACONNERIE DE PAREMENT

La maçonnerie de parement concerne certaines faces des murs extérieurs. Ces murs sont dits creux, car entre la maçonnerie et les murs isolants, un vide de quelques cm est prévu.

La couleur, le type et la texture des briques sont déterminés par l'architecte. Trois teintes ont été sélectionnées en fonction de leur localisation.

Le parement en briques et le mur porteur sont rendus solidaires par des crochets en acier, conformément aux prescriptions de l'architecte et du conseiller PEB.

L'épaisseur de l'isolation est déterminée par les calculs du conseiller PEB afin de répondre aux exigences PEB en vigueur. L'isolant est constitué de panneaux de PIR ou équivalent, en fonction des revêtements de façade et agrégations techniques.

11. ENDUIT DE FACADE SUR ISOLANT.

Une partie de la façade recevra un enduit sur isolant disposant d'un agrément technique européen.

Les composantes du système constituent un tout après la mise en oeuvre et proviennent obligatoirement du même fournisseur. Les matériaux d'isolation répondent aux normes en vigueur.

12. FACADE A PANNEAUX

Les panneaux en HPL et son support sont spécialement conçus pour être utilisés en milieu extérieur. L'isolation est constituée de panneaux PIR dont l'épaisseur répond aux exigences PEB.

13. SEUILS

Les seuils des portes d'entrée extérieures et des châssis toute hauteur du rez de chaussée sont exécutés en pierre bleue. Aux étages, les seuils marchables sont également réalisés en pierre bleue. Tous les autres seuils sont en aluminium ou sont en béton directement intégrés aux balcons préfabriqués.

14. COUVRES-MURS ET RIVES

Les couvre-murs et profils de rives de toiture sont en aluminium thermolaqué.

15. TOITURES PLATES

Ce poste comprend toutes les fournitures et travaux nécessaires à la pose de revêtements d'étanchéité souples sur les toitures plates ou en pente légère, en vue de l'obtention d'un ensemble parfaitement étanche.

La structure portante de la toiture plate est complétée par un béton de pente ou présente une isolation en pente intégrée, un pare-vapeur, une isolation de toiture (afin de répondre aux exigences PEB en vigueur), deux couches d'étanchéité bitumineuse, ainsi que les éventuels lestages en gravier ou toiture verte avec substrats végétaux.

Les acrotères, c'est-à-dire les murets situés en bordure de toiture qui permettent un relevé d'étanchéité, présentent toutes les coupures thermiques (isolations spécifiques pour éviter les nœuds constructifs).

16. EVACUATION DES EAUX DE TOITURES

Les eaux de toiture sont évacuées au moyen de matériaux appropriés, en respectant le réseau repris sur les plans dits de techniques spéciales.

Deux bassins d'orage sont prévus ce qui permettent de jouer un rôle de stockage-tampon des eaux de pluie, en régulant leur rejet à l'égout lors de précipitations importantes.

17. EXUTOIRE DE FUMEE

Un exutoire de fumée sous la forme de fenêtre de toiture est placé au sommet de chaque cage d'escalier conformément au règlement d'incendie. Il sera équipé d'un système d'ouverture et de fermeture automatisés avec commande manuelle à distance suivant l'imposition du Service Incendie.

18. ENTRETIEN DE LA TOITURE

L'ensemble est suffisamment résistant pour supporter la présence de personnes d'entretien.

En fonction de la localisation, des équipements de protection collectives ou individuels sont mis à disposition du personnel d'entretien.

Même sur les toitures plates conçues et réalisées dans les règles de l'art, les petites flaques d'eau sont inévitables. L'expérience montre que les dispositifs d'étanchéité actuels ne subissent pas de vieillissement accéléré lorsque l'eau s'y accumule. La stagnation d'eau ne constitue dès lors pas une réserve à la fin des travaux.

L'accès aux toitures se fait par échelles via les exutoires de fumées (un accès est prévu par copropriété).

19. CHASSIS

Tous les châssis des appartements sont en bois laqué en usine. Les châssis de certaines parties communes et les châssis des équipements collectifs sont en aluminium thermolaqué. Les châssis répondent aux normes d'étanchéité et de résistance mécanique suivant les règles de l'art. Les performances thermiques ont été déterminées par le Conseiller PEB pour respecter les exigences PEB en vigueur.

Les châssis sont ouvrants simple et/ou oscillo-battants et/ou fixes conformément aux indications reprises sur les plans de l'architecte. Certains grands châssis sont pourvus de limiteur d'ouverture, remplaçant la fonction de renouvellement d'air via oscillo-battant.

Les quincailleries sont en aluminium ou en acier.

20. PORTES EXTERIEURES

Les portes et châssis d'entrée de l'immeuble sont réalisés en aluminium, avec un vitrage feuilleté, conformément aux plans de l'architecte.

Ces ensembles sont munis de bandeaux magnétiques permettant les commandes par badges ou parlophonie les indications électriques (voir 3.6).

Les quincailleries sont en inox.

21. VITRAGE EXTERIEUR

Les épaisseurs de tous les vitrages doivent être définies sur base des tables de calcul du fabricant. Elles précisent l'épaisseur des vitrages en fonction des dimensions des châssis et des sollicitations auxquelles ils sont soumis, en tenant compte de l'isolation thermique, de la résistance au vent et de l'acoustique.

Tous les vitrages des logements sont en verre clair. Les performances thermiques respectent les prescriptions du conseiller PEB. Les performances acoustiques respectent la norme NBN S01-400-1.

22. PORTAILS D'ACCES A L'INTERIEUR D'ILOT

L'accès à l'intérieur d'ilot (potagers collectifs) se fait depuis les 2 locaux vélos du rez-de-chaussée. Les portes sont soit vitrées, soit à barreaux et s'ouvrent à l'aide d'une clé privative.

23. SEPARATION DES TERRASSES ET JARDINS

Les terrasses jointives sont séparées entre elles par des palissades en bois.

Les jardins sont séparés par une clôture qui sera opacifiée au fil du temps par du lierre et un mélange de plantes grimpantes. Des murets en gabion sont prévus entre jardins présentant des différences de niveaux trop importants.

24. GARDES-CORPS DES TERRASSES, BALCONS ET CERTAINS CHASSIS

Les garde-corps sont en acier laqué thermolaqué (à barreaux verticaux ou métal déployé) ou vitrés, conformément aux plans de l'architecte.

25. BOITES AUX LETTRES

Les boîtes aux lettres sont placées à l'extérieur des bâtiments, dans les accès avant les portes d'entrée des immeubles.

Elles sont de type anti-vandalisme, sur pied, simple face avec volet.

Leur dimension et numérotation est conforme aux normes Bpost.

26. ENDUISAGE

La finition se fera suivant les règles de l'art et suivant les normes en vigueur. (NIT 249 degré III)

Les murs intérieurs seront enduits et lissés. Tous les angles sortants seront renforcés par des profils en métal enduits. Dans les communs, les murs sont destinés à être peints à l'exception des sous-sols où ils seront laissés bruts. Dans les logements, les murs quel que soit leur matériau sont enduits et peints.

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

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

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.

27. CHAPES

La chape du rez-de-chaussée est composée, en partant du bas, d'une isolation en PUR projeté (16cm), d'un matelas acoustique (5mm), d'une membrane polyéthylène, d'une chape armée (± 7 cm), d'une finition de sol.

Les chapes des étages sont composées, en partant du bas, d'une chape d'incorporation isolante (6cm), d'un matelas acoustique (5mm), d'une membrane polyéthylène, d'une chape armée (± 7 cm), d'une finition de sol.

Le parachèvement choisi est le carrelage imitation bois pour les livings. Les salles de bains sont en carrelage 60x60cm assorti au carrelage mural. Les autres pièces de l'appartement sont en carrelage 45 x 45 cm.

28. ISOLATION THERMIQUE

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

Isolation des façades			
Isolation sous briques de parement	PUR	λ 0.022	Epaisseur 16 cm
Isolation mur enduit crépi	STO PSE TOP 32	λ 0.031	Epaisseur 24.5 cm
Isolation sous bardage bois	PIR	λ 0.022	Epaisseur 16 cm
Isolation des toitures			
Isolation toitures	PIROTHERM	λ 0.145	Epaisseur 12 cm
Isolation terrasses	PIROTHERM	λ 0.145	Epaisseur 10/12 cm
Isolation des planchers			
Isolation de la dalle parking	PUR PROJETE	λ 0.025	Epaisseur 16 cm
	+ Membrane Acousticfoam prévue pour l'isolation acoustique		
Isolation des planchers	Chape EPS	λ 0.062	Epaisseur 6 cm
	+ Membrane Acousticfoam prévue pour l'isolation acoustique		

L'ensemble des murs extérieurs sont recouverts d'un crépi sur isolant, d'une brique de parement, d'un bardage en panneaux HPL.

Pour les toitures plates, une isolation rigide en panneaux est utilisée.

La dalle de rez-de-chaussée sur les sous-sols est isolée grâce à une sous chape isolante.

Les fenêtres et portes, voir le poste concernant les menuiseries extérieures, sont isolées.

29. ISOLATION ACOUSTIQUE

L'isolement acoustique brut normalisé entre locaux tend vers les critères de la norme NBN S 01 400-1 en vigueur à la date du permis d'urbanisme.

Les dispositions suivantes sont prises en vue de tendre aux critères :

Les murs mitoyens entre appartements sont doublés d'une cloison en blocs de plâtre et d'un isolant thermique jouant un rôle également acoustique

L'épaisseur des cloisons des gaines techniques contiguës aux locaux de vie varie en fonction des exigences

Les techniques en gaine sont isolées individuellement

Les chapes sont équipées d'un isolant acoustique.

Les châssis de fenêtre sont équipés de double.

Les extracteurs d'air sanitaire sont équipés d'un silencieux

Les cloisons sont désolidarisées des dalles qui les couvrent au moyen d'un joint souple

30. MENUISERIES INTERIEURES

Les menuiseries intérieures possèdent un agrément technique ATG avec certification valable lors de leur mise en place sur chantier.

Porte d'entrée individuelle des logements

Les portes d'entrée individuelles ont une résistance au feu de 30 minutes, sans ferme-porte.

Elles sont pourvues de trois points de sûreté et d'un ergot pour qu'un individu ne puisse pas les enlever de leur ébrasement. La porte présente une finition stratifiée.

Les portes participent à l'isolation aux bruits aériens et à l'isolation aux bruits des installations techniques, elles présentent une résistance de 41 dB.

Portes intérieures

L'ensemble des menuiseries intérieures des logements sont des portes à âme tubulaire peintes en blanc. Elles ont une largeur variable et une hauteur finie de 211,5 cm avec un recouvrement à chant plat. Les ébrasements sont en MDF haute densité, hydrofugé, et peints en blanc également.

La quincaillerie est en acier inoxydable.

Portes intérieures : une serrure à pêne lançant

Portes des chambres : serrure à gorge avec un jeu de 2 clés

Portes des sanitaires, WC et salle de bain – douche : serrure à gorge avec un jeu de 2 clés

Des arrêts de porte cylindriques au sol ou mur en acier inoxydable limitent l'ouverture de chaque porte intérieure.

Pour assurer une ventilation optimum au sein d'un logement, les portes sont détalonnées 9 mm. Certaines cuisines sont fermées, dans ce cas précis, les menuiseries intérieures sont détalonnées de 29 mm.

Certaines portes participent à l'isolation aux bruits aériens et à l'isolation aux bruits des installations techniques, elles présentent une résistance de 41dB selon leur emplacement.

Portes des sous-sols

Les feuilles de portes sont à âme tubulaire à peindre et ont une hauteur finie de 211,5 cm. Les portes donnant vers les noyaux des communs sont constituées d'une âme pleine isolée.

Les ébrasements sont en MDF haute densité et hydrofugé.

Les portes et chambranle sont remontés de 5cm.

La quincaillerie est en acier inoxydable et adaptée au contrôle d'accès imposé par le maître de l'ouvrage.

Certaines portes du sous-sol ont une résistance au feu 30 minutes en fonction de leur compartimentage.

31. PLAFONNAGE

Les travaux de peinture seront conformes à la NIT 249 (degré III)

L'ensemble du sous-sol n'est pas prévu à être plafonné. Les murs intérieurs et extérieurs des caves ou des locaux techniques sont bruts et rejointoyés.

La finition est lisse, à grain fin et non effrifiable, rendant les murs prêts à recevoir les peintures définitives.

Dans certains cas, le plafonnage est remplacé par un enduit pelliculaire, sur les blocs de plâtre par exemple.

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

32. ENDUIT PELLICULAIRE SUR PLAFOND

Les plafonds en béton brut sont enduits et peints à l'exception des plafonds des buanderies qui sont uniquement peints.

Les faux-plafonds en plaques de plâtre sont lissés et peints.

33. ENDUIT PELLICULAIRE SUR LES MURS

Toutes les cloisons intérieures des appartements sont lissées et peintes ainsi que les parois des espaces communs intérieurs hors sous-sols.

34. FAUX PLAFONDS

Les faux-plafonds seront réalisés au moyen de plaques de plâtres suspendues sur armature métallique.

La structure et la pose des plaques sont réalisées suivant les prescriptions du fabricant. Ces plaques ainsi que les éventuels caissons techniques reçoivent un enduit de finition au plâtre. La surface finie est lisse et sans raccord, plane et bien réglée. En respect des règles de l'art, un joint marqué est réalisé à l'angle constitué par le plafond et les murs pour prévenir le phénomène de retrait et des mouvements entre matériaux différents.

Ces plafonds seront, à leur jonction avec les cloisons et à toutes les jonctions, susceptibles de mouvement.

Le maître d'ouvrage n'est pas responsable des légères fissures dans les enduits de murs et de plafonds imputables aux phénomènes normaux de retrait et de fluage du bâtiment et qui pourraient apparaître après réception provisoire des biens.

35. PEINTURES

Les plafonds des logements reçoivent une peinture de finition de ton blanc, ainsi que les murs dans les mêmes tons.

36. REVETEMENTS DE SOL ET FAIENCES

La dalle structurelle sera recouverte d'une chape autorisant la pose de carrelages sur l'ensemble du logement. La pose des carrelages au sol est exécutée selon les règles de l'art.

37. REVÊTEMENT DE SOL

Les communs sont recouverts de carrelage grés cérame de 60 x 60 cm.

Un paillason intégré est prévu au droit de chaque entrée d'immeuble.

Les appartements sont recouverts de carrelage grés cérame de 45 x 45 cm, sauf les salles de bain en 60x60cm et les living qui sont recouverts d'un carrelage grés cérame imitation parquet (23 x 120 cm).

38. FAIENCES MURALES

Des faïences murales sont prévues partiellement dans les salles de bain et de douche des logements, du sol au plafond sur toute sa hauteur. Elles sont au format 30 x 60 cm de couleur blanc mat.

Dans les cuisines, la pose de faïence se fait derrière le plan de travail sur une hauteur de 60 cm. La faïence ne va pas jusqu'au sol.

Pour l'ensemble, la pose est une pose droite horizontale standard avec cornières d'angle et cornières d'arrêts de finition.

Les couloirs des communs du rez-de-chaussée sont pourvus d'un soubassement en carrelage sur une hauteur de 120cm.

39. TABLETTES DE FENETRES ET PLINTHES

Les tablettes sont en pierre reconstituées.

Les plinthes de sol sont en carrelage pour s'associer en harmonie avec le revêtement de sol prévu.

40. 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 logements. Tout l'électro-ménager, non compris dans le prix de vente du logement, devra exclusivement être électrique.

La cuisine est composée a minima :

D'une taque de cuisson à induction

D'une hotte à charbon (avec filtres à remplacer)

D'un four

D'un frigo

D'un évier avec égouttoir

D'un lave-vaisselle

E. TABLEAU DES FINITIONS

1. ESPACES COMMUNS

Sous-sol	Locaux techniques Locaux entretien Parkings Locaux vélos	
	Sol	Béton lissé
	Mur	Maçonneries de blocs béton rejointoyés
	Plafond	Béton brut
	Point d'eau	Robinet double service avec déversoir dans les locaux entretien (EP) copro E
	Eclairage	Appareils plafonniers avec minuterie, à actionner par détecteur de présence

Hors-sol	Couloirs Locaux poussettes (intérieurs)	
	Sol	Carrelage grés cérame 60x60, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre, béton ou silico-calcaire avec finition plafonnage
	Plafond	Béton enduit et peint ou faux-plafonds
	Escaliers	Béton brut avec nez de marche en caoutchouc
	Point d'eau	Robinet double service avec déversoir dans les locaux entretien (EP) copro A01, B01, C01 et D02
	Eclairage	Appareils plafonniers avec minuterie, à actionner par détecteur de présence

2. LOGEMENTS INDIVIDUELS

Hall d'entrée	

	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule
	Equip ELEC	Vidéo-parlophone et sonnette au palier

Séjour		
	Sol	Carrelage grés cérame imitation parquet 20x120, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule
	Equip ELEC	Thermostat

Cuisine		
	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint Faïences 30x60 derrière plan de travail
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule au plafond + sous meubles hauts de cuisine

Chambres		
	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule

Salle de bain		
	Sol	Carrelage grés cérame 60x60, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint Faïences 30x60 du sol au plafond derrière meuble lavabo et dans bain et douche
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Plafonnier étanche et réglette étanche au-dessus du lavabo

WC		
-----------	--	--

	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule

Buanderie		
	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton enduit et peint ou faux-plafond peint
	Eclairage	Soquet et ampoule

Local technique		
	Sol	Carrelage grés cérame 45x45, plinthe assortie
	Mur	Blocs de plâtre avec finition plafonnage et peint
	Plafond	Plafond béton peint
	Eclairage	Luminaire mural

Terrasses privatives		
	Sol	Dalles 60x60 sur sol (rdc) ou sur plots (étages)
	Mur	Façade extérieure
	Eclairage	Appareils muraux, à actionner par un interrupteur intérieur au logement

Balcons privatifs		
	Sol	Béton architectonique ou recouvert de dalles sur plots 60x60 (Appartements B03-102/202/203)
	Mur	Façade extérieure
	Eclairage	Appareils muraux, à actionner par un interrupteur intérieur au logement

F. INSTALLATIONS TECHNIQUES

1. LOCAUX TECHNIQUES

Notons qu'il s'agit d'une liste non exhaustive. Les locaux techniques principaux sont :

Les locaux des compteurs d'eau (Copropriétés A, B, C, D et E)

Les locaux adoucisseur (Copropriétés A, C, D et E)

Les locaux des compteurs électriques (Copropriétés A, B, C, D et E)

Le local haute tension

Le local de dispersion basse tension
Les locaux des pompes à chaleur (Copropriétés A, B, C, D et E)
Le local du groupe d'extraction CO du parking
Le débarra de la salle polyvalente
Les locaux entretien (Copropriétés A, B, C et D)
Les locaux encombrants (Copropriétés A, C et E)

2. LOCAUX COMPTEURS EAUX

Les locaux compteurs eau sont situés au sous-sol. Ils restent sans finition particulière, aspect brut avec installations techniques apparentes.

Il y a un local par copropriété. Chaque local abrite notamment :

Les compteurs d'eau des appartements de la copropriété ;
Le compteur d'eau commun de la copropriété ;
Le compteur d'eau dédié à la production centralisée d'eau chaude sanitaire (ECS) des appartements de la copropriété ;
Le départ sprinklage du parking (uniquement pour la copropriété C).

3. LOCAL ADOUCISSEUR

Les locaux adoucisseur sont situés au sous-sol. Ils restent sans finition particulière, aspect brut avec installations techniques apparentes.

Chaque local abrite notamment :

L'adoucisseur au CO2 de la copropriété ;
Le détecteur de CO2 sur pile associé.

Il y a un local adoucisseur par copropriété à l'exception de la copropriété B, où les équipements mentionnés ci-dessus sont installés dans le local pompe à chaleur.

4. LOCAUX COMPTEURS ELECTRIQUES

Les locaux compteurs électriques sont situés au sous-sol. Ils restent sans finition particulière, aspect brut avec installations techniques apparentes.

Il y en a un par copropriété. Chaque local abrite notamment :

Les compteurs électricité des appartements de la copropriété ;
Les racks informatiques 19 pouces pour la connexion fibre optique des appartements de la copropriété, ainsi que la centrale de contrôle d'accès et les switches destinés à la parlophonie de la copropriété
Le compteur électricité de la salle polyvalente (uniquement pour la copropriété A) ;
Le compteur de la zone commerce Casco (uniquement pour la copropriété C).
Tous les compteurs sont de type bi-horaire (40A monophasés, 230V), permettant de mesurer séparément la consommation en heures pleines (en journée, en semaine) et en heures creuses (la nuit et le week-end).
Le local compteur électrique de la copropriété C abrite également la centrale de détection incendie.

5. LOCAL HAUTE TENSION

Local situé au sous-sol. Il abrite notamment :

Une cabine de transformation haute tension client de 800kVA ;
L'armoire de découplage, contenant le relais de découplage, permettant de découpler automatiquement l'installation de production photovoltaïque du réseau de distribution en cas de perturbation ;
Le tableau général basse tension (TGBT) du bâtiment.

L'accès à ce local par le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) doit être garanti 24h/24 et 7j/7. Cet accès se fait via l'entrée du parking, rue des Trèfles. Toutes les portes sises sur le chemin d'accès du personnel seront soit libres à l'ouverture, soit équipées de serrures à double cylindre, dont un exclusivement réservé au G.R.D.

6. LOCAL DE DISPERSION BASSE TENSION

Local situé au sous-sol, abritant l'entrée basse tension du bâtiment. Tous les locaux électriques de chaque copropriété sont alimentés depuis ce local. L'équipement et l'entretien de ce local est à la charge du gestionnaire du réseau de distribution (G.R.D), propriétaire exclusif de ce local de dispersion. Aucune clé ne sera remise ni à l'acquéreur ni à la copropriété de l'immeuble. L'accès à ce local par le G.R.D doit être garanti 24h/24 et 7j/7. Cet accès se fait via l'entrée du parking, rue des Trèfles. Toutes les portes sises sur le chemin

d'accès du personnel seront soit libres à l'ouverture, soit équipées de serrures à double cylindre, dont un exclusivement réservé au G.R.D.

7. LOCAL POMPE A CHALEUR

Les locaux pompes à chaleur (PAC) sont situés au sous-sol. Ils restent sans finition particulière, aspect brut avec installations techniques apparentes.

Il y en a un par copropriété. Chaque local abrite notamment :

L'ensemble des équipements pour la production centralisée de chauffage et d'eau chaude sanitaire de la copropriété, ainsi que le tableau électrique associé (TD PAC) ;

Le tableau électrique des espaces communs de la copropriété (TD Commun) ;

Le tableau électrique du parking et de ses techniques (TD Parking) (uniquement la copropriété C).

8. LOCAL DU GROUPE CO D'EXTRACTION

Local situé au sous-sol, abritant le groupe d'extraction CO du parking.

9. LOCAL DEBARRAS DE LA SALLE POLYVALENTE :

Local situé au rez-de-chaussée dans la salle polyvalente (copropriété A), abritant le groupe de ventilation, les collecteurs sanitaires, les compteurs de passage ainsi que les tableaux divisionnaires dédiés à cet espace.

10. LOCAL ENTRETIEN

Locaux situés au rez-de-chaussée. Il y a un ou plusieurs locaux par copropriété. Ces locaux sont sans finition particulière et en aspect brut avec installations techniques apparentes. Ils abritent un vidoir alimenté en eau froide sanitaire (EFS) ainsi qu'en eau chaude sanitaire (ECS) via un accumulateur sous évier.

11. LOCAUX ENCOMBRANTS

Local situé au rez-de-chaussée de la copropriété A, C et E. Ces locaux sont sans finition particulière et en aspect brut avec installations techniques apparentes. Ils sont munis d'une tête sprinklage ainsi qu'un ventilateur de gaine pour l'extraction forcée de l'air vicié du local.

G. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DES APPARTEMENTS

1. CHAUFFAGE

La production de chauffage se fait de manière centralisée par copropriété via deux pompes à chaleur au CO2 installées en toiture de chaque copropriété. Chaque copropriété est indépendante l'une de l'autre. Le chauffage est distribué dans toute la copropriété via une boucle de chauffage fonctionnant dans un régime 70/30°C. Chaque logement dispose d'un compteur de passage pour le relevé de la consommation de chauffage. Ce compteur est installé dans la buanderie de chaque logement.

Chaque appartement est équipé de deux collecteurs de chauffage (aller et retour), installés après le piquage sur la boucle de chauffage. Ces collecteurs permettent d'alimenter individuellement chaque radiateur du logement. Les conduites d'alimentation à l'intérieur du logement sont réalisées en tubes multicouches à âme aluminium, placés dans la chape.

Les radiateurs sont placés dans le séjour, la cuisine et les chambres. Un sèche serviette est placé dans la salle de bain principale, et le cas échéant dans salle de bain secondaire. Chaque radiateur est équipé d'une vanne thermostatique permettant de réduire la consigne de chauffage et de prendre en compte des apports de chaleur gratuits pièce par pièce. Un thermostat d'ambiance est également placé dans le séjour de l'appartement.

Aucun système de refroidissement n'est prévu pour les logements

2. SANITAIRE

Chaque appartement dispose d'un compteur d'eau individuel placé dans le local compteur eau du sous-sol. La production d'ECS se fait cependant de manière centralisée par copropriété. Chaque copropriété est indépendante l'une de l'autre. Cette production d'ECS est instantanée via un échangeur à plaque, alimenté par les pompes à chaleur au CO2. Il n'y a pas de stockage de l'ECS permettant ainsi de réduire les risques de légionellose. L'ECS est distribuée via une boucle d'eau chaude sanitaire isolée vers chaque logement, dans un régime de température 60/55°C. Elle est adoucie au moyen d'un adoucisseur au CO2. Chaque logement

dispose d'un compteur volumétrique pour le relevé de la consommation de l'ECS. Ce compteur est installé dans la buanderie de chaque logement.

Chaque appartement dispose d'un collecteur ECS et d'un collecteur EFS, placé dans les buanderies de chaque logement. Les alimentations depuis le collecteur vers chaque point de puisage sont réalisées en tubes du type multicouche à âme aluminium, placés en chape.

L'installation sanitaire, ainsi que les appareils sanitaires, sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont de bonne qualité pour un confort optimal. Toutes les alimentations sont équipées de robinets d'arrêt agréés Belgaqua.

Chaque appartement comprend :

Cuisine

Un évier de cuisine simple en inox

Un robinet mitigeur monocommande, à disque céramique

Toilettes

Cuvette en porcelaine blanche, montée avec réservoir à double commande. Selon la configuration, les WC sont installés au sol ou suspendus.

Siège de WC blanc en matière synthétique, avec charnières en inox.

Porte-rouleau en inox, fixé au mur.

Dans le cas de toilettes séparées (hors salle de bains), celles-ci sont également équipées de :

Lave-mains en porcelaine blanche, avec trop-plein et siphon bouteille en laiton chromé.

Robinet en laiton chromé, avec levier de commande et bec court

Salles de bain principale

Meuble lavabo avec tiroirs, équipé d'une double vasque encastrée en céramique blanche.

Deux robinets mitigeurs monocommandes à disque céramique, en laiton chromé.

Deux siphons gain de place, dissimulés dans le meuble lavabo.

Miroir de la largeur du lavabo, avec éclairage intégré et adapté.

Dans le cas d'une baignoire, la salle de bain comprend également :

Baignoire en acrylique blanc de dimensions 170x70 cm

Mitigeur de bain monocommande à disque céramique et finition chrome, incluant un flexible de 200 cm, une douchette à main et un support mural pour la douchette.

Dans le cas d'une douche (remplaçant la baignoire), la salle de bain comprend également :

Receveur de douche en acrylique blanc ou douche carrelée avec avaloir carré en acier inoxydable. Dimensions de la douche selon le plan.

Mitigeur de douche monocommande à disque céramique et finition chrome, avec barre de douche chromée, flexible de 150 cm et douchette à main.

Salle de bain secondaire (le cas échéant)

Un meuble lavabo avec tiroirs, équipé d'une simple vasque encastrée en céramique blanche.

Un robinet mitigeur monocommande à disque céramique, en laiton chromé.

Un siphon gain de place, dissimulé dans le meuble lavabo.

Un miroir de la largeur du lavabo, avec éclairage intégré et adapté.

Un receveur de douche en acrylique blanc (dimensions selon plan), avec porte de douche vitrée.

Un mitigeur de douche monocommande à disque céramique et finition chrome, comprenant une barre de douche chromée, un flexible de 150 cm et une douchette à main.

Toutes les évacuations des appartements sont réalisées en polyéthylène haute densité (PEHD) de diamètre adapté. Les évacuations sont intégrées directement dans les murs ou les chapes de chaque logement et se

raccordent, au niveau des trémies, à un système d'évacuation commun à la copropriété. Chaque copropriété dispose de son propre raccordement au réseau d'égout.

3. VENTILATION

Chaque logement dispose de son propre système de ventilation individuel, de type double flux avec récupération de chaleur. Ce dispositif comprend un groupe de ventilation qui assure deux fonctions : pulser de l'air frais à l'intérieur du logement, et extraire l'air vicié vers l'extérieur. Les deux flux d'air passent par un échangeur de chaleur intégré au groupe de ventilation dans lequel la majorité de la chaleur de l'air expulsé est transféré à l'air extérieur entrant, garantissant ainsi une ventilation efficace tout en minimisant les pertes thermiques. Le système fonctionne en continu, 24h/24, ou selon des horaires programmables. Il maintient une température de l'air pulsé à l'intérieur proche de la température ambiante, assurant un confort optimal et une excellente qualité de l'air.

L'unité est équipée d'un clapet de bypass qui permet durant les nuits chaudes d'été, de souffler directement l'air frais extérieur dans le logement en court-circuitant l'échangeur de chaleur, de manière complètement automatique.

Le groupe de ventilation double flux est fixé au mur du débarras ou de la buanderie à l'aide de supports antivibratiles. La prise d'air frais (PAF) s'effectue en façade avant, tandis que le rejet d'air vicié (RAV) s'effectue en façade arrière ou la toiture, via une gaine de rejet commune à plusieurs appartements placés en trémie. Ces gaines de PAF et RAV sont isolées et dissimulées via un faux-plafond/soffite pour les passages hors débarras et buanderie.

La distribution de la ventilation au sein de l'appartement s'effectue à l'aide d'un système mixte, combinant des gaines installées dans le faux plafond et des gaines encastrées dans la dalle structurelle. Cette configuration permet de réduire l'utilisation du faux-plafond, offrant ainsi un gain de hauteur libre dans le logement. Les bouches d'extraction et de pulsion sont directement encastrées dans la dalle et disposées de manière optimisée en fonction des points lumineux.

De manière générale, la pulsion se fait dans le salon la salle à manger, les chambres et la buanderie. L'extraction se fait dans toilettes, la buanderie, le débarras et la cuisine. Chaque logement est équilibré en pulsion et en extraction.

Des flexibles acoustiques sont installés entre le groupe de ventilation et le réseau de ventilation (PAF, RAV, pulsion et extraction), permettent de diminuer l'impact acoustique de la ventilation. Ces flexibles acoustiques permettent également l'accès aux gaines et au réseau de distribution en dalle pour la maintenance et le nettoyage des conduits.

Les conduites de RAV traversant des éléments résistants au feu sont équipées de clapets coupe-feu positionnés au niveau des traversées. Ces clapets peuvent être inspectés et entretenus grâce à un flexible acoustique placé en amont de chaque clapet. Cependant, pour les appartements où les clapets sont situés dans un faux plafond, l'inspection et l'entretien nécessiteront la création d'une ouverture dans le faux plafond pour permettre l'accès.

4. ELECTRICITE

Chaque appartement dispose d'un compteur d'électricité placé dans le local compteurs électriques du sous-sol.

L'installation répond aux dernières normes en vigueur et est conforme aux prescriptions requises par le fournisseur d'électricité.

Le réseau électrique intérieur est encastré. Tous les interrupteurs, prises, et accessoires nécessaires sont de couleur blanche. L'installation complète est munie d'un schéma électrique détaillé et d'un tableau électrique, contrôlé par un organisme agréé. Ce tableau est placé dans la buanderie de chaque logement.

Tous les points lumineux des appartements sont de type soquet + ampoule, excepté pour les salles de bains principales, les salles de bain secondaire, les terrasses privatives et les balcons, qui sont équipés d'appliques murales fournies et installées. Une ampoule LED est fournie à tous les points lumineux.

Le nombre et l'emplacement des prises, des interrupteurs et des points lumineux sont spécifiés sur les plans. Ces équipements ont été positionnés de manière à garantir une utilisation pratique et conforme aux besoins des occupants.

5. INCENDIE

Dans chaque logement, des détecteurs incendie autonomes, équipé d'une pile au lithium de 9V est placé dans le hall d'entrée et dans le hall de nuit.

6. TELEPHONIE ET TELEDISTRIBUTION

Le câblage téléphonique et de télédistribution est réalisé en fibre optique (Proximus) dans l'ensemble des copropriétés. Il est acheminé depuis le local compteur électrique du sous-sol jusqu'à un répartiteur installé dans chaque appartement. De là, il est distribué vers une prise RJ45 située dans le salon de chaque logement.

H. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES DES COMMUNS

1. ELECTRICITE

Les espaces communs et les installations techniques associées de chaque copropriété sont alimentés via des tableaux électriques (TD commun) situés dans les locaux des pompes à chaleur de chaque copropriété. Le parking, et ses techniques, est alimenté par un tableau électrique dédié (TD parking), installé dans le local pompe à chaleur de la Copropriété C. Tous ces tableaux sont alimentés depuis le tableau général basse tension (TGBT), lui-même alimenté par la cabine haute tension client. Des compteurs de passage sont installés sur chaque départ pour assurer le suivi des consommations.

Les parties communes, à savoir les locaux techniques du sous-sol, les locaux vélo, le parking, les sas d'entrée, les locaux entretien, les locaux poussettes, les locaux encombrants, les cages d'escaliers et les paliers d'étages sont équipés de luminaires commandés par des détecteurs de mouvement. Ces luminaires sont placés en applique murale ou plafond et intègrent un éclairage de sécurité. Les luminaires extérieurs sont gérés par horloge astronomique.

Les portes des entrées principales sont équipées d'un vidéo-parlophone pour les visiteurs et d'un lecteur de badge destiné aux propriétaires. Chaque appartement dispose d'un parlophone permettant d'ouvrir la porte d'entrée principale à distance. La grille d'entrée du parking est également contrôlée par un système de badge, identique à celui des portes principales. Chaque propriétaire recevra 1 badge par tête d'oreiller. La programmation et la gestion des badges sera assurée par le syndic de copropriété générale

L'intégralité de la toiture du bâtiment est recouverte d'une installation photovoltaïque. Celle-ci permet de convertir le rayonnement solaire en électricité, contribuant ainsi à réduire les charges électriques. L'électricité produite est réinjectée dans le Tableau Général Basse Tension (TGBT), bénéficiant ainsi à l'ensemble des copropriétés.

Le réseau électrique des sous-sols est apparent. Trois bornes de recharge partagées pour voiture électriques sont installées dans le parking du projet. Les bornes sont de mode 3 type 2, d'une puissance de max 11Kw. Un système de contrôle de recharge est installé afin de simplifier la gestion, le suivi des consommations et, si nécessaire, la refacturation. Ce système est évolutif et pourra être facilement mis à jour pour accueillir l'installation de bornes supplémentaires à l'avenir. Chaque place de parking est munie de son propre câble électrique, en provenance du TD du parking, en attente dans une boîte de dérivation, afin de permettre une installation rapide et aisée d'une borne de recharge.

Le local vélo situé en sous-sol est équipé de 20 emplacements dédiés à la recharge des vélos électriques. Un ascenseur à vélo est également installé pour faciliter l'accès à ce local.

Le bâtiment bénéficie d'une couverture ASTRID. À cet effet, une antenne extérieure est installée sur le toit de la copropriété A.

2. ASCENSEURS

Chaque copropriété est équipée d'un ou plusieurs ascenseurs desservant le parking et les étages. Ces ascenseurs sont équipés d'une liaison téléphonique vers l'extérieur via une carte SIM, permettant une connexion avec une centrale de veille accessible 24h/24 et 7j/7 en cas de panne ou d'anomalie. La carte SIM/l'abonnement est géré par le syndic de copropriété générale

Les finitions intérieures et extérieures sont en acier inoxydable, et les ascenseurs sont conformes aux normes d'accessibilité pour les personnes à mobilité réduite. La ventilation naturelle de la gaine d'ascenseur est optimisée grâce à un système Bluekit, limitant les pertes thermiques du bâtiment.

Caractéristiques techniques des ascenseurs :

Type : Kone Monospace 300 DX.

Poids : 8 personnes (630 kg)

Nombre de boutons d'appel correspondant au nombre de niveaux

Signalisation d'étage en cabine et synthèse vocale (FR + NL) pour l'annonce des niveaux en cabine.

Conformes PMR

Le local vélo situé au sous-sol est également équipé d'un ascenseur à vélo, permettant de relier le sous-sol au rez-de-chaussée. Les finitions sont de type laque poudre en RAL 9016, avec sol en vinyle anthracite antidérapant. Cet ascenseur est également équipé d'une liaison téléphonique vers l'extérieur via une carte SIM, permettant une connexion avec une centrale de veille accessible 24h/24 et 7j/7 en cas de panne ou d'anomalie. La carte SIM/ l'abonnement est géré par le syndic de copropriété générale

Caractéristiques techniques de l'ascenseur vélo :

Type : Kone Aesylyften

Poids : 1.000 kg

Mise en marche par bouton poussoir

Ouverture des portes automatique

3. PROTECTON INCENDIE

L'immeuble est conçu pour répondre aux spécifications techniques et aux réglementations incendie en vigueur.

Dans les espaces communs, des boutons d'alerte rouge sont installés sur les chemins d'évacuation, à proximité de chaque cage d'escalier et des sirènes d'évacuation sont placées à chaque palier. Des détecteurs incendie sont placés dans les locaux encombrant, locaux entretien et locaux poussettes. Le parking est équipé d'une installation de détection incendie conforme à la norme NBN S21-100 1&2. Celle-ci comprend des détecteurs incendie, des boutons rouges d'alertes et des sirènes d'évacuation.

L'ensemble des équipements est géré par une centrale de détection incendie située dans le local électrique de la copropriété C. Cette centrale est reliée à deux tableaux répéteurs, installés près des rampes du parking et destinés aux services de secours. La centrale et les répéteurs fournissent aux services de secours les informations nécessaires pour une intervention rapide et efficace en cas d'incendie.

À proximité des tableaux répéteurs, des boutons de coupure sont également installés. Ils permettent d'interrompre instantanément l'alimentation des bornes de recharge ainsi que la production de l'installation photovoltaïque en cas d'incendie.

Le parking est équipé de dévidoirs de 30 m, d'hydrants type DSP45 dans les sas, ainsi que d'extincteurs conformes aux normes. L'ensemble du parking est également protégé par un système de sprinklage. Chaque palier d'étage dispose d'un extincteur à poudre, et un étage sur deux est équipé d'un dévidoir de 30 m.

Des exutoires de fumée sont installés au sommet des cages d'escalier. Ils sont actionnés par une commande d'ouverture située au rez-de-chaussée sur le chemin d'évacuation, facilement accessible aux services de secours.

I. AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Les abords des bâtiments sont en grande partie végétalisés. Seulement, les espaces de circulations et de convivialités sont en dure, néanmoins le revêtement choisis, à joints perméable, permet à l'eau de s'infiltrer naturellement dans le sol.

L'ensemble des toitures des bâtiments sont des toitures plates qui reçoivent une végétalisation de type extensive ou semi-intensive, participant également à une bonne gestion des eaux pluviales et à une meilleure qualité de l'air dans la ville.

Les toitures végétales sont des parties communes dont l'entretien est à charge de la copropriété.

Les zones plantées côté voirie publique sont composées d'une strate arbustive et herbacée, d'essences essentiellement indigènes et adaptées à l'environnement local et non-envahissantes. Des arbustes apportent verticalité et intimité aux riverains occupant les appartements du rez-de-chaussée.

Des noues paysagères d'une profondeur maximal de 50 cm et remplis d'un empierrement ont pour objectif de reprendre une partie des eaux de ruissellement, permettant la rétention de celle-ci et ralentir la quantité d'eau pluviale qui arriverait au réseau d'égouttage.

La salle polyvalente est accompagnée d'une terrasse en revêtement semi-perméable (pavé béton à joint drainant, identique aux accès piétons). Des gabions accompagnés de banquettes de bois viennent délimiter cet espace. Un éclairage mural permet l'utilisation de ce dernier à la tombée de la nuit.

Les cheminements sont accessibles à tous, en ce compris les personnes à mobilité réduite. Le revêtement choisit tient compte de la sécurité et du confort des usagers, présentant également des qualités en matière de durabilité, d'environnement et d'entretien. Ces pavés béton à joints drainants permettent de garantir une durée de vie d'au moins 40 ans avec un entretien limité.

L'éclairage des accès sera constitué par des balises implantées le long des chemins menant aux entrées des logements. Elles assureront le confort, l'accueil et le sentiment de sécurité des habitants.

L'éclairage sur mat est aménagé en favorisant l'utilisation des sources lumineuses orientées vers le bas pour limiter les nuisances lumineuses touchant à la fois les habitants, la faune et la flore.

L'intérieur d'îlot comporte les jardins privatifs et les potagers collectifs.

Les limitations entre ces espaces sont marquées par une clôture métallique (hauteur : 1.80 m) accompagnées d'une haie de lierre (entre jardins) ou d'une haie libre essentiellement indigène dont les essences sont intéressantes pour leur floraison, fructification et couleur de feuillage tout au long de l'année.

Outre la clôture de lierre et la haie libre, une palissade en bois (hauteur : 1.80 m) crée une intimité entre les terrasses avoisinantes.

Des gabions de 50 cm de haut viennent rattraper les changements de niveau entre copropriété. Lorsque le gabion est entre deux terrasses, celui-ci sera pourvue également de la palissade en bois. La hauteur de l'ensemble n'excédera pas 1.80 m.

Des arbres indigènes sont également prévus en limite de propriété afin d'éviter d'avoir des couronnes trop proches du bâtiment et de jouer également un rôle d'ombrage, ce qui permet de limiter les risques de surchauffe en été et de favoriser les gains de chaleur en hiver (feuillage caduque).

Les deux potagers collectifs comprennent des bacs potages surélevés en bois ou en matériaux recyclés, des bacs à compost pour gérer les déchets, bancs et armoires à outils. La circulation autour de ces bacs sera en copeaux de bois et le reste des espaces libres sont aménagés en prairie fleurie.

Entretien du site

Pour l'entretien du site, les gestionnaires veilleront notamment aux points suivants :

- L'enlèvement des déchets sur le site et la vidange des poubelles ;
- La surveillance de l'état et l'entretien :
 - des clôtures et des portails;
 - des surfaces minérales ;
 - de l'éclairage du site ;
 - des noues et de leurs dispositifs pour conserver leur efficacité
- La surveillance de l'état sanitaire de la végétation et son entretien :
 - La zone de rétention plantée (trimestriellement)
 - Les massifs « haie libre » de la coulée verte (trimestriellement)
 - La taille des haies (1 à 2 fois par an)
 - Les arbres plantés (élagage d'entretien)

- La tonte des pelouses (environ quinze fois par an)
- Le ramassage des feuilles sur les surfaces minérales en période automnale.