

Cahier des Charges

Juillet 2022

Les Jardins de Reuler

Synthèse à l'usage des acquéreurs



ARCHITECTE

crahay & jamaigne

CONSTRUCTEUR & VENDEUR



TABLE DES MATIERES

1	CONTACTS.....	5
2	GENERALITES	6
2.1	ADMINISTRATIVES.....	6
2.2	ACCES CHANTIER	6
3	SITUATION ET DESCRIPTION DU PROJET	6
4	CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE	7
5	STABILITE	7
6	COORDINATION SECURITE ET SANTE.....	8
7	VENTE ET CONTRAT.....	8
8	GÉRANCE.....	9
9	GROS ŒUVRE	9
9.1	INSTALLATION DE CHANTIER.....	9
9.2	DEMOLITION.....	9
9.3	IMPLANTATION.....	9
9.4	TERRASSEMENT.....	9
9.5	FONDATIONS	9
9.6	ETANCHEITE	10
9.7	EGOUTTAGE.....	10
9.8	GAINAGE D'ALIMENTATION.....	10
9.9	VENTILATION DES LOCAUX ENTERRES.....	10
10	COMPOSITION DES PLANCHERS.....	10
10.1	PLANCHERS EN BETON	10
10.2	ESCALIERS EN BETON	11
10.3	CHAPES.....	11
10.4	RETELEMENTS DE SOL.....	11
10.5	FINITIONS DES PLAFONDS.....	12
11	COMPOSITION DES MURS	13
11.1	MURS EXTERIEURS CONTRE SOL	13
11.2	MURS EXTERIEURS HORS SOL.....	13
11.3	MURS INTERIEURS.....	14
11.4	FINITIONS MURALES	14
11.5	SEUILS ET TABLETTES	15
12	COMPOSITION DE TOITURE	15
12.1	TOITURES DEUX PANS	15
12.2	TOITURES PLATES.....	16
12.3	ACCESSOIRES ET FINITIONS DES TOITURES	16
12.4	SORTIES EN TOITURES	16
13	MENUISERIES EXTERIEURES.....	17
13.1	CHASSIS.....	17
13.2	GARDE-CORPS VITRES.....	18

13.3	VOLETS MOTORISES	18
13.4	OPTION - VOLETS MOTORISES.....	18
13.5	OPTION - STORES ELECTRIQUES EXTERIEURS VERTICAUX	19
13.6	OPTION - STORES ELECTRIQUES EXTERIEURS HORIZONTAUX (TYPE MARQUISE)	19
13.7	QUINCAILLERIES.....	19
13.8	LETRAGES.....	19
14	CHAUFFAGE	19
14.1	SYSTEME.....	19
14.2	DIFFUSION DE CHALEUR.....	20
14.3	TEMPERATURES.....	20
14.4	ARMOIRE COLLECTEUR.....	20
14.5	THERMOSTAT	20
14.6	DIVERS	20
15	SANITAIRE	21
15.1	DISTRIBUTION	21
15.2	APPAREILS SANITAIRES.....	21
15.3	ALIMENTATIONS ET DECHARGES	21
15.4	CAISSON POUR WC SUSPENDU	22
16	VENTILATION.....	22
16.1	VENTILATION DES ENTITES PRIVATIVES	22
16.2	GAINES DE VENTILATION	22
17	ELECTRICITE	23
17.1	TUBAGES	23
17.2	ENTITES PRIVATIVES	23
17.3	LOCAUX COMMUNS.....	25
17.4	APPAREILS DE SECURITE ET INCENDIE.....	25
17.5	VIDEO PARLOPHONE ET SONNETTES.....	26
17.6	INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE.....	27
17.7	DISPOSITIFS DE CHARGE POUR VOITURES ELECTRIQUES OU HYBRIDES RECHARGEABLES	27
17.8	OPTION - BORNES DE RECHARGE POUR VOITURES ELECTRIQUES.....	27
18	MENUISERIES INTERIEURES.....	27
18.1	PORTES COUPE-FEU.....	27
18.2	PORTES INTERIEURES SURFACEES	28
18.3	OPTION - TRAPPE D'ACCES AUX COMBLES.....	28
18.4	ENSEMBLE BOITES AUX LETTRES.....	28
18.5	OPTION - CUISINE	28
19	BALCONS ET TERRASSES	29
19.1	REVETEMENT DES TERRASSES ET BALCONS PRIVATIFS	29
20	FERRONNERIES	29
20.1	GARDE-CORPS ACIER FIXE	29
20.2	PORTILLON	29
20.3	GARDE-CORPS ACIER ET BOIS	30
20.4	MAIN-COURANTE.....	30

20.5	PARE-VUE.....	30
20.6	SIGNALETIQUE PARKING ET LOCAUX COMMUNS.....	30
20.7	SIGNALETIQUE PARKING EXTERIEUR.....	30
20.8	RANGE-VELOS INTERIEURS.....	30
21	PEINTURE	31
21.1	OPTION - PEINTURE DANS LES APPARTEMENTS.....	31
21.2	PEINTURE PARKING	31
21.3	PEINTURE SUR COLONNES.....	31
22	ASCENSEUR.....	31
23	ABORDS.....	31
23.1	MUR DE SOUTÈNEMENT.....	31
23.2	REJETEMENTS.....	32
23.3	PLANTATIONS.....	32
23.4	CLOTURES	33
23.5	TOTEM DU BATIMENT	33
23.6	RANGE-VELOS EXTERIEURS.....	33
24	ETANCHEITE A L'AIR.....	34
24.1	ETANCHEITE	34
24.2	INFILTROMETRIE	34
25	NETTOYAGE	34
26	PARTICULARITES	34
26.1	RACCORDEMENTS.....	34
26.2	PRESTATIONS PREVUES.....	35
26.3	DEDUCTION OU MODIFICATION DE POSTES	35
26.4	ENTREPRISES RESERVEES.....	35
26.5	RECEPTION.....	35
26.6	CONTRAT	35
26.7	COTATION DES PLANS	36
26.8	GARANTIES	36
26.9	CONVENTIONS.....	36
26.10	MODIFICATIONS TECHNIQUES.....	36

1 CONTACTS

INFORMATION ET VENTE :



Adresse:

**PIERRE & NATURE
LUXEMBOURG S.A.**
Duarrefstrooss, 4
L-9990 WEISWAMPACH

Contact:

Tel. : +352 26 95 74 30
E-mail : commercial@piernat.com
www.piernat.com

Heures d'ouverture : lundi-vendredi : 8h-12h30 et 14h-17h.

CONSTRUCTEUR ET VENDEUR :



Adresse:

**Entreprises Générales du
Bâtiment Grandjean
Entreprises s.a.**
Rue de la Fagne d'Hi, 1
6600 Bastogne

Contact:

Mr. Cyrille DOMBIER
Tel.: +32 (0) 61 21 41 59
E-Mail: info@sa-grandjean.be

Heures d'ouverture : lundi-vendredi : 8h-12h30 et 14h-17h.

ARCHITECTE :

crahay & jamaigne

Adresse:

CRAHAY & JAMAIGNE
Rue de la Tannerie 1
B-4960 MALMEDY

Contact:

Mr Jean-François Crahay
Tel. : +32 80 67 22 03
E-mail:
architectes@crahayjamaigne.com
www.crahayjamaigne.com

Heures d'ouverture : lundi-vendredi : 8h30-12h et 13h30-17h.

2 GENERALITES

2.1 Administratives

Le présent document a été spécialement rédigé à l'attention des acquéreurs. Il a pour but de décrire de manière succincte la livraison et l'installation des divers éléments qui sont mis en œuvre au cours de la réalisation du bâtiment.

Le constructeur-vendeur se réserve le droit de modifier certains éléments pendant les travaux de construction lorsque ceci est dans l'intérêt général ou justifié par des contraintes techniques.

L'attention est attirée sur le fait qu'en cas de contradiction, les plans d'exécution, de même que les réglementations en vigueur (service de prévention incendie, règlements nationaux et communaux, etc.) et de l'urbanisme sont prioritaires par rapport à ce document. On rappellera que les vues 3D, la vidéo, les brochures, les plans de présentation, le site web, le panneau de chantier ainsi que tout autre document commercial ont uniquement un but d'information et ne sont pas contractuels.

2.2 Accès chantier

L'accès au chantier n'est pas permis aux personnes tierces sans autorisation écrite préalable du constructeur. Le constructeur se décharge de toute responsabilité en cas d'accident sur le chantier causé par des personnes civiles n'ayant pas reçu d'autorisation.

3 SITUATION ET DESCRIPTION DU PROJET

Situation : 29-30 Maison, L-9768 Clervaux.

Références cadastrales : Commune de Clervaux, section CD de Reuler, lieu-dit Reuler, parcelle cadastrale n°131/2563 d'une superficie approximative de 927 m².

Autorisations de bâtir : autorisation de bâtir n° 161/2020 – 2020 0386 octroyée le 3 décembre 2020 & la prorogation d'autorisation de bâtir du 18/08/2021

Permission de voirie : permission de voirie n° 5210-20-01 octroyée le 11 janvier 2021.

Composition de la résidence : Le projet se compose 8 entités privatives avec terrasses, balcons et jardins, réparties sur 3 niveaux ainsi qu'un sous-sol.

Vous trouverez ci-dessous la composition détaillée des différents niveaux :

➤ **SOUS-SOL** :

- 10 emplacements de parking intérieurs.
- 1 espace vélos.
- 8 caves privatives.
- 1 local poubelles.
- 1 local entretien.

- Locaux compteurs.
- 1 local technique.

➤ **REZ-DE-CHAUSSÉE :**

- 3 appartements avec terrasse. Un appartement bénéficie également d'un jardin.
- 1 espace commun intérieur desservant les appartements et comprenant l'entrée de l'immeuble.
- 4 emplacements de parking extérieurs.

➤ **ÉTAGE 1 :**

- 3 appartements avec terrasse couverte.
- 1 espace commun intérieur desservant les appartements.

➤ **ÉTAGE 2 :**

- 2 appartements avec terrasse.
- 1 espace commun intérieur desservant les appartements.

4 CERTIFICAT DE PERFORMANCE ENERGETIQUE

Les études de performance énergétique (CPE) des bâtiments ont été confiées au bureau d'études **EG Energy**.

Les références du certificat de performance énergétique sont les suivantes : N° P.201113.9768.29/30.8.N délivré le 13 novembre 2020.

Sur base de l'étude relative aux documents d'autorisation de bâtir, le bâtiment est classé selon les certificats de performance énergétique « **A – A – A** ».

Coordonnées :

Bureau d'Etudes EG Energy

Ingénieur responsable du dossier : **M. Emmanuel Glaude**

Adresse : Dikrecherstrooss, 7 – L-8523 Beckerich

Tél : +352 26 62 10 14

E-mail : e.glaude@egenergy.eu

5 STABILITE

Une étude de stabilité complète de l'ensemble de la construction a été réalisée afin de procéder au calcul de tous les ouvrages, ou parties d'ouvrage, dont le rôle dans la stabilité rend l'étude nécessaire. Cette étude a été réalisée par le Bureau d'études **Lemaire S.A.**

Coordonnées :

Bureau d'études LEMAIRE S.A.

Ingénieur responsable du dossier : **Mr Julien BONIVER**

Adresse : Route du Condroz 404 à B-4031 LIEGE

Tél. : +32 4 366 60 40

6 COORDINATION SECURITE ET SANTE

La coordination sécurité et santé est effectuée par - : **EnergyLux.**

Personne de contact : Samuel BURNON

6, Bohey, 9647 Wanseler

Tel. : 26 91 71 95

7 VENTE ET CONTRAT

La présente description fait partie intégrante du contrat d'achat. Toute modification des plans et/ou du cahier des charges demandée par l'acquéreur doit être communiquée séparément avant l'exécution concrète et faire l'objet d'une demande écrite au constructeur-vendeur.

Le forfait des frais de construction couvre notamment :

- Les frais des autorisations de bâtir.
- Les frais de premier établissement ou rétablissement des chaussées et trottoirs.

Les acquéreurs seront informés en temps utile de manière à pouvoir opérer leur choix concernant les équipements suivants (exclusivement dans les entités privatives) pour autant que l'avancement du projet le permette encore au moment de l'achat :

- Electricité.
- Appareils sanitaires.
- Emplacement des techniques (thermostat, collecteurs, groupe de ventilation, emplacement des sèche-serviettes, ...).
- Menuiseries intérieures.
- Revêtements de sol et faïences murales.

Les équipements peuvent être uniquement sélectionnés auprès de sociétés qui ont été définies par le constructeur-vendeur.

8 GÉRANCE

Au moment de la réception de la première entité privative, l'investisseur et le constructeur-vendeur organiseront une assemblée générale extraordinaire des copropriétaires. A cette occasion, l'assemblée désignera une gérance afin de veiller au bon entretien de l'immeuble.

Cette dernière réglera notamment les frais communs à charge des copropriétaires en proportion de leurs millièmes de propriété dans les parties communes.

Les consommations d'énergie seront à charge des acquéreurs et du syndicat des copropriétaires dès la première mise en fonctionnement des installations.

9 GROS ŒUVRE

9.1 Installation de chantier

- Clôture de l'ensemble du chantier.
- Suppression de la végétation éventuelle.
- Réalisation des états des lieux.

9.2 Démolition

- Démolition des bâtiments et abords sur l'emprise du projet.
- Evacuation des gravas et encombrants.

9.3 Implantation

- Implantation sur site du bâtiment et éléments annexes éventuels par un géomètre.
- Alignements selon indications aux plans.
- Repérage des niveaux de référence.

9.4 Terrassement

- Blindages, renforts et soutènements provisoires ou définitifs de talus selon nécessité.
- Terrassements et tranchées nécessaires jusqu'aux niveaux définis par l'architecte et l'ingénieur.
- Déblais de la bonne terre et fouilles.
- Evacuation des terres excédentaires.
- Si nécessaire, assèchement continu des fouilles durant l'exécution des travaux de fondation.
- Pré-nivellement et nivellement des abords.

9.5 Fondations

- Vérification de la résistance du sol.
- Mise en place de la boucle de terre.
- Fondations et dalles sur sol en béton armé selon les prescriptions de stabilité.

9.6 Etanchéité

- Barrière contre l'humidité ascensionnelle : membrane d'étanchéité type DIBA.
- Protection des maçonneries contre terre (membrane type PLATON, bandes d'étanchéité verticales aux joints des prémurs).
- Tuyau de drainage en pied de mur périphérique avec une couche de gravier drainant ainsi qu'une natte filtrante.
- Empierrement drainant sous la surface de la dalle de sol.
- Tous travaux complémentaires permettant de prévenir toute infiltration d'eau dans le bâtiment.

9.7 Egouttage

- Tuyauteries et raccordements d'égout (selon impositions).
- Fourreaux et gaines en attente pour raccordements.
- Siphon disconnecteur.
- Canalisations enterrées et suspendues aux plafonds des caves.
- Chambres de visite simples intérieures et extérieures.
- Pompe de relevage si nécessaire.
- Siphons de sol.
- Caniveaux récolteurs d'eau intérieurs.
- Citernes à eau de pluie d'une contenance de 15.000 L. Dalle de répartition.
- Chambre de visite filtrante.

Résistance au feu suivant les impositions du service de prévention incendie.
Contrôles d'étanchéité.

9.8 Gainage d'alimentation

Pose des gaines d'alimentation en eau, électricité, énergies, téléphone, etc. (sur terrain privé) pour permettre le raccordement général de l'immeuble à tous les concessionnaires et impétrants.
Les frais de raccordement des immeubles aux réseaux publics sont à charge de l'acquéreur en sus du prix mentionné dans le contrat de vente (cfr : paragraphe 26.1).

9.9 Ventilation des locaux enterrés

- Ventilations hautes et basses des caves et des locaux communs.
- Tuyaux en PVC maçonnés dont chaque extrémité est arasée à la face finie du mur.
- Résistance au feu suivant les impositions du service de prévention incendie.

10 COMPOSITION DES PLANCHERS

10.1 Planchers en béton

- Dalles coulées sur place, prédalles, poutres ou hourdis (selon stabilité).
- Finitions de la dalle du sous-sol : béton lissé.

10.2 Escaliers en béton

- Escaliers en béton coulé en place ou préfabriqués (selon stabilité).
- Toutes les faces apparentes auront un aspect lisse et esthétique (absence de coulées et de nids de graviers).

Concerne : circulation verticale.

10.3 Chapes

10.3.1 Isolation thermique

Chape isolante thermique en polyuréthane projeté dont la composition et l'épaisseur sont adaptées afin de correspondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

Concerne : appartements, communs intérieurs, suivant plans et impositions du CPE.

10.3.2 Isolation phonique

L'isolation phonique des planchers en béton aux bruits d'impact est obtenue par l'interposition sous la chape (y compris remontées latérales périphériques) d'une natte isolante en mousse de polyéthylène à structure cellulaire réticulée par procédé physique sans adjuvant chimique. Le produit gardera ses qualités dans le temps et résistera aux pressions spécifiques du projet.

Concerne : planchers entre les étages habités, suivant plans.

10.3.3 Chape de pose

Chape de pose nivelée et lissée, épaisseur : selon indications sur les plans.

Concerne : appartements, communs intérieurs, suivant plans.

10.4 Revêtements de sol

10.4.1 Entités privatives

Les revêtements de sol sont sélectionnés auprès du fournisseur indiqué par le constructeur-vendeur. Ce poste tiendra compte d'un prix de fourniture (prix de vente public HTVA) de **40,00 €/m²** pour le revêtement de sol et **10 €/mct** pour les plinthes.

Le prix de vente des entités tient compte d'une pose type de carrelages de dimensions 60 x 60 cm et des plinthes assorties avec une mise en œuvre orthogonale par rapport aux murs.

Pour tout autre type de pose et pour tout dépassement de budget, les acquéreurs recevront préalablement pour accord un décompte précis.

Concerne : appartements, y compris chambres à coucher.

10.4.2 Locaux communs

- Béton apparent coulé en place de ton gris clair. Aspect lisse (absence de trainées et de nids de graviers). Lissage mécanique. Légères pentes d'évacuation vers systèmes récolteurs dans le garage collectif, et les locaux techniques.

Concerne : garage collectif, caves, locaux techniques, entretien compteurs et vélos, suivant plans.

- Carrelages en grès de dimensions 60 x 60 cm.

Concerne : sas d'entrée, circulations verticales et couloirs menant aux appartements, suivant plans.

- Paillason de type moquette posé dans l'épaisseur du carrelage.

Concerne : sas d'entrée, suivant plans.

10.5 Finitions des plafonds

10.5.1 Entités privatives

- Enduit de plâtre finition lisse et prête pour les travaux préparatoires de peinture (enduisage et ponçage ponctuel, application du primaire et peinture à charge de l'acquéreur).

Hauteur sous plafond approximative suivant indications sur les plans : 260 cm.

Concerne : appartements, suivant plans.

- Faux-plafonds : structure porteuse suspendue recouverte de plaques de plâtre lisses, y compris jointoiement. L'ensemble présente un état de surface prêt pour les travaux préparatoires de peinture (enduisage et ponçage ponctuel, application du primaire et peinture à charge de l'acquéreur).

Hauteur sous faux-plafond approximative minimale suivant indications sur les plans : 240 cm.

Les plaques de plâtre peuvent avoir une résistance au feu, suivant les impositions du service de prévention incendie.

Concerne : appartements, suivant plans.

10.5.2 Locaux communs

- Béton apparent ton gris clair préfabriqué ou coulé en place de finition lisse (hourdis ou dalle suivant stabilité).

Concerne : garage collectif, caves, locaux techniques, entretien compteurs et vélos, suivant plans.

- Plafonnage et peinture de ton clair.

Concerne : sas d'entrée, circulations verticales et couloirs menant aux appartements, suivant plans.

11 COMPOSITION DES MURS

11.1 Murs extérieurs contre sol

Prémurs ou blocs de béton lourd, suivant les prescriptions de stabilité.

11.2 Murs extérieurs hors sol

11.2.1 *Maçonneries*

Blocs béton lourd, voiles béton, prémurs ou similaire selon stabilité.

11.2.2 *Maçonneries isolantes*

Les pieds de mur, les acrotères, balcons du 2^{ème} étage et les pieds de châssis sans allège sont prévus en blocs isolants (béton cellulaire haute compression).

Les détails sont adaptés afin de correspondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

11.2.3 *Isolation thermique*

La composition, l'épaisseur et le type d'isolation des murs sont adaptés afin de correspondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

Concerne : murs extérieurs, selon indications sur les plans.

11.2.4 *Parements de façade*

- Crépis peint ton blanc.

Concerne : façades, suivant plans.

- Bardage en bois, ton naturel.

Concerne : façades, suivant plans.

- Bardage en bois ajouré, ton naturel.

Concerne : fenêtre chambre à coucher appartement 0A, suivant plans.

- Ardoises artificielles. Pose traditionnelle à crochets – ton idem ardoises. Recouvrement double ou similaire.

Concerne : faces latérales de la lucarne du volume de circulations verticales, suivant plans.

11.3 Murs intérieurs

11.3.1 *Maçonneries intérieures portantes*

Blocs de béton, voiles béton ou similaire selon stabilité.

Jointolement en montant la maçonnerie apparente.

11.3.2 *Murs de séparation entre les entités*

Murs doubles en blocs de béton lourds, épaisseur : 14 + 14 cm et creux avec 6 cm d'isolation en laine minérale.

11.3.3 *Maçonneries intérieures non portantes*

Cloisons intérieures non portantes en blocs de béton cellulaire ou en blocs de plâtre de 10 cm d'épaisseur, y compris jointolement et lissage, finition prête pour le peintre (enduisage et ponçage ponctuel, application du primaire et peinture à charge de l'acquéreur).

Les pieds de cloisons non portantes au rez-de-chaussée sont réalisées en blocs de béton isolant, suivant les exigences du certificat de performance énergétique.

11.4 Finitions murales

11.4.1 *Entités privatives*

- Enduit de plâtre finition lisse et prête pour les travaux préparatoires de peinture (enduisage et ponçage ponctuel, application du primaire et peinture à charge de l'acquéreur).

Concerne : appartements.

- Les faïences murales, prévues sur les murs de douche du sol au plafond et sur les caissons WC, sont sélectionnées auprès du fournisseur indiqué par le constructeur-vendeur.

Ce poste tiendra compte d'un prix de fourniture (prix de vente public HTVA) de 40,00 €/m².

Le prix de vente des entités tient compte de la pose d'un seul type de carrelage de dimensions 30 x 60 cm dans l'ensemble de la pièce. La mise en œuvre sera orthogonale par rapport aux murs.

Pour tout autre type de pose et pour tout dépassement de budget, les acquéreurs recevront préalablement pour accord un décompte précis.

Application sur le cimentage d'un produit d'étanchéisation adapté à la pose de faïences murales.

Réalisation d'un joint de dilatation vertical aux angles de rencontre entre les cloisons de plâtre et les maçonneries et obturation des joints de dilatation et de jonction avec les appareils sanitaires à l'aide de mastic silicone à élasticité permanente.

Concerne : salles de bains et caissons des WC des appartements.

11.4.2 Locaux communs

- Béton apparent ton gris clair préfabriqué ou coulé en place de finition lisse (prémurs, voiles, selon stabilité).

Concerne : garage collectif, locaux techniques et entretien, caves.

- Maçonneries apparentes rejointoyées en blocs de béton préfabriqués ton gris.

Concerne : garage collectif, locaux techniques et entretien.

- Plafonnage, fibre de verre et peinture de ton clair.

Concerne : sas d'entrée, circulations verticales et couloirs menant aux appartements, suivant plans.

11.5 Seuils et tablettes

Seuils de certaines fenêtres sans allège au rez-de-chaussée : pierre .

Seuils de fenêtres dans crépi: aluminium.

Tablettes intérieures des baies avec allège : pierre reconstituée, ton blanc.

12 COMPOSITION DE TOITURE

12.1 Toitures deux pans

12.1.1 *Structure de toiture*

Fermes préfabriquées, selon stabilité.

12.1.2 *Isolation*

La composition, l'épaisseur et le type d'isolation sont adaptés pour répondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

12.1.3 *Etanchéité*

Freine-vapeur.
Sous-toiture en panneaux en particules de bois.

12.1.4 Couverture

- Ardoises artificielles.
- Pose traditionnelle à crochets – ton idem ardoises.
- Recouvrement double ou similaire.

12.2 Toitures plates

Concerne : parking extérieur, terrasses au rez-de-chaussée, toitures circulations verticales, selon plans.

12.2.1 Dalles béton

Dalles coulées sur place, prédalles ou hourdis selon stabilité.

12.2.2 Isolation et étanchéité

En-dessous de l'étanchéité de type EPDM sera placée une isolation en pente et un pare-vapeur.

La composition, l'épaisseur et le type d'isolation sont adaptés pour répondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

12.3 Accessoires et finitions des toitures

- Couvre-murs.
- Rives.
- Solin.
- Avaloirs.
- Corniches et tuyaux de descente d'eau en zinc. Ils sont apparents.
- Dauphins.
- Crépines.
- Cornières.
- Trop-plein, rejets d'eau et gargouilles.
- Tous les raccords d'étanchéité.

12.4 Sorties en toitures

Sorties en toiture préfabriquées de teinte la plus proche possible du revêtement de toiture. Les dimensions sont définies suivant les débits requis. Le nombre de sortie est dicté suivant les exigences techniques.

Concerne : prises et rejets d'air des ventilations, des cheminées et aération naturelle des gaines techniques et des gaines des ascenseurs.

13 MENUISERIES EXTERIEURES

13.1 Châssis

13.1.1 *Châssis en aluminium*

- Châssis en aluminium.
- Triple vitrage transparent.
- Adapté pour répondre aux exigences du certificat de performance énergétique.
- Teinte à définir par l'architecte.
- Tirant vertical en inox.
- La porte d'entrée de l'immeuble est munie d'une gâche électrique et d'un ferme-porte automatique.

Concerne : porte d'entrée principale de la résidence.

13.1.2 *Châssis en PVC*

Châssis en PVC avec profil rejet d'eau pourvus d'un triple vitrage et conformes aux exigences du certificat de performance énergétique. Les quincailleries sont de même ton que les châssis.

Certains châssis sans allège et n'étant pas de plain-pied avec l'extérieur comprendront une partie inférieure fixe (hauteur de protection minimale : 110 cm).

Teinte extérieure : ton gris, nuance choisie par l'architecte.

Teinte intérieure : blanc.

Sens d'ouverture suivant plans : ouvrants, oscillo-battants et fixes.

Pour tout autre type de châssis (coulissants au lieu d'oscillo-battants,...) expressément demandé par l'acquéreur, ce dernier recevra préalablement pour accord un décompte précis.

La porte d'entrée de l'appartement 0A est fournie avec un jeu de deux clés. Elle est équipée de trois points de fermeture et d'un vitrage fumé, soumis au choix de l'architecte.

Certains châssis sont résistants au feu suivant les normes en vigueur. Dans ce cas, les châssis pourront être en aluminium ou en acier.

Concerne : appartements et circulations verticales, suivant plans.

13.1.3 *Fenêtre de toiture*

Châssis en PVC pourvus d'un triple vitrage et conformes aux exigences du certificat de performance énergétique. Les quincailleries sont de même ton que les châssis.

Ouverture au moyen d'une télécommande.

Teinte extérieure : ton gris, nuance choisie par l'architecte.

Teinte intérieure : blanc.

Concerne : Appartements 2A et 2B, suivant plans.

13.1.4 Exutoire de fumée

Exutoire de fumée avec ouverture automatique muni d'un dôme transparent isolant. Dispositif d'ouverture pourvu d'une commande manuelle placée au niveau d'évacuation et commande automatique via capteur thermique.

Conforme aux exigences du certificat de performance énergétique et aux impositions du Service de prévention Incendie.

13.1.5 Porte de garage

Porte sectionnelle isolée en aluminium lisse de ton gris, à déterminer par le constructeur-vendeur.

- Système d'ouverture électrique avec télécommande à distance (1 télécommande par emplacement de parking).
- Système d'ouverture sans télécommande via bouton à l'intérieur du parking.
- Système de sécurité anti-effraction/anti-relevage et anti-heurt.
- Système de temporisation avec fermeture automatique.
- Système débrayable manuellement depuis l'intérieur.
- Motorisation prévue pour une utilisation intensive.
- Interrupteur extérieur à clé.

Concerne : entrée du garage collectif.

13.2 Garde-corps vitrés

Structure constituée de deux cornières en aluminium fixées sur le dormant du châssis. Ton RAL idem châssis.

Feuille de verre transparente glissée et fixée entre les deux cornières. Composition du vitrage de sécurité conforme aux normes en vigueur.

Hauteur minimale de protection : 100 cm.

Concerne : châssis des 1^{er} et 2^{ème} étages, suivant plans.

13.3 Volets motorisés

Châssis munis de volets électriques opaques du même ton que le châssis et commandés par interrupteurs.

Les volets sont enroulables du côté extérieur dans des caissons invisibles hautement isolés. Du côté intérieur, un caisson en panneaux de bois reconstitué sera apparent.

Concerne : tous les châssis du rez-de-chaussée hormis les portes.

13.4 OPTION - Volets motorisés

Des volets électriques opaques du même ton que le châssis et commandés par interrupteurs sont proposés en option pour certains châssis.

Les volets sont enroulables du côté extérieur dans des caissons invisibles hautement isolés. Du côté intérieur, un caisson en panneaux de bois reconstitué sera apparent.

Concerne : châssis du 1^{er} étage.

13.5 OPTION - Stores électriques extérieurs verticaux

Des stores électriques verticaux (type SCREEN) sont proposés en option pour les châssis situés sur les façades est, sud et ouest.

Plusieurs stores pourront être placés côte à côte pour les châssis de grande dimension.

- Stores déroulables verticalement.
- Caisson carré et rails verticaux ton gris.
- Toile solaire micro perforée, opacité de 90 % ton gris.
- Fonctionnement via télécommande ou via détecteur vent/soleil sur demande.

Concerne : appartements, suivant plans.

13.6 OPTION - Stores électriques extérieurs horizontaux (type marquise)

Des stores électriques horizontaux (type marquise) sont proposés en option pour les châssis situés sur les façades est, sud et ouest.

- Store dépliable horizontalement.
- Caisson rectangulaire ton anthracite.
- Toile solaire micro perforée ton anthracite.
- Repliage de sécurité via détecteur de vent.
- Fonctionnement via télécommande.

Sur demande, les acquéreurs recevront un devis précis.

13.7 Quincailleries

Quincailleries assorties, dans le ton des châssis.

13.8 Lettrages

Lettrages adhésifs à appliquer sur l'ensemble boîtes aux lettres ainsi que sur le totem. Ils indiqueront le nom des résidences et l'adresse postale.

A déterminer par l'architecte.

14 CHAUFFAGE

14.1 Système

La production de chauffage est assurée par une pompe à chaleur air-eau.

Le système est conforme aux exigences du certificat de performance énergétique.

14.2 Diffusion de chaleur

14.2.1 *Chauffage sol*

Un réseau de chauffage par le sol placé dans la chape et permettant une diffusion basse température est prévu.

14.2.2 *Sèche-serviette - OPTION*

Un sèche-serviette est proposé en option dans les salles de bains.

Le prix de cette option sera calculé sur demande des acquéreurs.

Concerne : appartements, suivants plans.

14.3 Températures

La température théorique minimum qui doit être garantie dans les différents locaux, par une température extérieure de minimum -12°C, s'énonce comme suit :

- Salle de séjour et salon : 22°C.
- Hall d'entrée et WC : 20°C.
- Chambres : 20°C.
- Salle de bains : 24°C.

14.4 Armoire collecteur

Les collecteurs sont placés dans chaque appartement. Ils sont installés dans une armoire métallique de ton blanc avec fermeture à fente. L'emplacement sera défini par le constructeur-vendeur avant leur pose.

14.5 Thermostat

Chaque appartement comprend un thermostat d'ambiance permettant de régler la température manuellement ainsi qu'en utilisant des programmations horaires. L'emplacement sera défini par les acquéreurs avec le constructeur-vendeur avant leur pose.

14.6 Divers

Les tuyauteries de l'installation peuvent être apparentes dans les locaux non habitables (débaras, garages, sous-sols, ...) et sont encastrées partout ailleurs. Les percements ne peuvent pas altérer la résistance au feu des parois.

15 SANITAIRE

15.1 Distribution

15.1.1 *Locaux privés*

La production d'eau chaude sanitaire est assurée par l'installation de chauffage.

L'installation comprend le réseau de distribution et d'évacuation des eaux à tous les appareils.

Réseau de raccordement à la citerne à eau de pluie pour l'utilisation des WC (sans comptage de la consommation).

L'eau de pluie utilisée pour les chasses des WC pourrait être colorée à certaines périodes.

15.2 Appareils sanitaires

15.2.1 *Locaux communs*

Placement d'un vidoir dans le local entretien, exclusivement réservé au nettoyage des communs.

15.2.2 *Locaux privés*

Un forfait budgétaire est prévu pour la fourniture des appareils sanitaires :

- Appartements 1 chambre à coucher : **3.500,00 €** (prix de vente public HTVA).
- Appartements 2 & 3 chambres à coucher : **4.000,00 €** (prix de vente public HTVA).

Les appareils sanitaires sont sélectionnés auprès du fournisseur indiqué par le constructeur-vendeur. Les finitions sont à inclure dans les budgets prévus ci-dessus, de même que les systèmes de fixation des WC suspendus et les mécanismes de chasses d'eau.

Le prix de vente de l'entité comprend une pose type pour les appareils représentés sur les plans.

Pour tout autre type de pose et pour tout dépassement de budget, les acquéreurs recevront préalablement pour accord un décompte précis.

15.3 Alimentations et décharges

Selon nécessité, les raccordements suivants sont prévus en attente :

- Appareils sanitaires représentés sur plans.
- Lave-linge et sèche-linge.
- Lave-vaisselle.
- Evier de cuisine.
- VMC.

Les tuyauteries de l'installation peuvent être apparentes dans les locaux non habitables (débarras, garage, caves, ...) et sont encastrées partout ailleurs.

Les percements ne peuvent pas altérer la résistance au feu des parois.

15.4 Caisson pour WC suspendu

Tous les caissons des WC suspendus seront munis d'un caisson en structure bois (hauteur 110 cm) ou réalisés en blocs de béton cellulaire plâtrés. Les caissons sont destinés à être carrelés (cfr poste 11.4.1).

16 VENTILATION

16.1 Ventilation des entités privatives

Le système de ventilation est de type mécanique à double flux avec récupération de chaleur :

- Groupes de ventilation individuels pour chaque appartement.
- Echangeur.
- Régulation intégrée des débits.
- Filtre facilement accessible pour remplacement aisé.
- Bypass 100% air neuf.
- Batterie de re-chauffe.
- Silencieux et isolants anti-vibratoires suivant nécessité.
- Bouches de pulsion et d'extraction.
- Prises et rejet d'air en toiture.

Les spécificités techniques du groupe seront adaptées afin de correspondre aux exigences du certificat de performance énergétique et doivent impérativement respecter les normes acoustiques en vigueur.

Un rapport d'équilibrage est prévu pour chaque appartement.

Les tuyauteries de l'installation peuvent être apparentes dans les locaux non habitables (débaras, garage, caves, ...) et sont encastrées partout ailleurs. Les percements ne peuvent pas altérer la résistance au feu des parois.

Il est interdit d'éteindre le système de ventilation.

L'emplacement du groupe sera défini par le constructeur-vendeur.

Le sèche-linge ne pourra pas être raccordé aux conduits de ventilation. Seul un sèche-linge à condensation pourra être installé.

16.2 Gaines de ventilation

Les conduits sont destinés à l'amenée d'air frais ou à l'évacuation d'air vicié dans le système de ventilation prescrit. Les bouches de ventilation et les conduites seront placées en coordination avec l'emplacement des autres techniques.

16.2.1 Types de gaines

Les conduits seront de section circulaire ou rectangulaire suivant l'encombrement disponible.

16.2.2 Fixation des gaines

Les conduits seront suspendus de manière adaptée, en fonction de leur diamètre et du type de fixation. Les gaines de ventilation intégrées dans les faux-plafonds devront être fixées le plus près possible de la structure portante.

Les vibrations qui pourraient être transmises à la construction seront absorbées.

16.2.3 Percements

Tous les éventuels ouvrages encastrés et les traversées de parois, murs et plafonds se feront selon les règles de l'art et respecteront les normes acoustiques en vigueur.

16.2.4 Isolation des gaines

Une isolation suffisante sera prévue autour des gaines traversant des locaux non isolés ou ne faisant pas partie du volume de chauffe, ainsi qu'autour des gaines de prise et de rejet d'air. Cette isolation sera suffisante afin d'éviter toute condensation dans les gaines ou en périphérie de celles-ci. L'isolation sera dimensionnée selon les déperditions maximales acceptables en fonction du projet.

16.2.5 Bouches de ventilation

La disposition des entrées et sorties d'air du local et le choix du type de bouche seront étudiés de manière à ce que l'ensemble de la zone d'occupation soit correctement balayé par le flux d'air. Les bouches de ventilation seront de ton blanc.

17 ELECTRICITE

17.1 Tubages

L'installation est encastrée dans les locaux habitables en chape ou sous enduit de plâtre, sauf dans les caves, le garage collectif et les espaces techniques communs et privatifs où ils sont apparents.

Les percements ne peuvent pas altérer la résistance au feu des parois.

17.2 Entités privatives

Tableau basse tension contenu dans un coffret réglementaire avec portillon à fermeture. Le tableau est équipé de disjoncteurs automatiques, d'un différentiel général et d'un différentiel protégeant le circuit des pièces d'eau.

L'emplacement des prises, interrupteurs et points lumineux sera défini par les acquéreurs avec le constructeur-vendeur avant leur pose.

L'emplacement du tableau sera défini par le constructeur-vendeur.

Au plus tard à la remise de leurs clés, les acquéreurs recevront le certificat de conformité des installations électriques.

17.2.1 Appartements

- 1 prise télédistribution/satellite (en attente de raccordement à charge de l'acquéreur).
- 1 système de visiophone/parlophone.
- Prises de courant avec terre indépendante : four et cuisinière.
- Prises de courant simples :
 - Appartements 1 chambre à coucher : 16 prises.
 - Appartements 2 chambres à coucher : 20 prises.
 - Appartements 3 chambres à coucher : 24 prises.
- 1 prise de courant pour la VMC/appartement.
- 1 prise de courant pour l'extérieur/appartement.
- Prise téléphone/internet (en attente de raccordement à charge de l'acquéreur) :
 - Appartements 1 & 2 chambres à coucher : 1 prise.
 - Appartements 3 chambres à coucher : 2 prises.
- Interrupteurs :
 - Appartements 1 chambre à coucher : 10 interrupteurs dont 1 pour terrasse.
 - Appartements 2 chambres à coucher : 12 interrupteurs dont 1 par terrasse.
 - Appartements 3 chambres à coucher : 14 interrupteurs dont 1 par terrasse.
- Points lumineux intérieurs :
 - Appartements 1 chambre à coucher : 9 points lumineux.
 - Appartements 2 chambres à coucher : 11 points lumineux.
 - Appartements 3 chambres à coucher : 13 points lumineux.
- Point lumineux extérieurs :
 - Appartements 1A, 1B et 1C : 1 points lumineux.
 - Appartements 0A, 0B, 2A et 2B : 2 points lumineux.
 - Appartements 0C : 3 points lumineux.

17.2.2 Caves privatives

- 1 prise de courant simple.
- 1 interrupteur.
- 1 point lumineux.

17.2.3 Luminaires extérieurs

- Plafonniers. Rectangulaire. Ton idem châssis, à choisir par l'architecte.

Concerne : terrasses privatives et entrée, suivant plans.

- Appliques rectangulaires. Ton idem châssis, à choisir par l'architecte.

Concerne : terrasses privatives rez-de-chaussée, suivant plans.

17.2.4 Luminaires intérieurs

Ampoules pour montage apparent avec connexion électrique intégrée.

- Base supérieure en PVC ton gris et globe de protection inférieur translucide.
- Fixations invisibles.

Concerne : caves privatives.

17.3 Locaux communs

Les appareils d'éclairage sont prévus en nombre suffisant à tous les niveaux et commandés par détecteur de mouvement sur minuterie ou par horloge suivant choix technique.

Les alimentations électriques nécessaires aux raccordements des techniques sont prévues.

17.3.1 *Luminaires intérieurs*

- Ruban LED muni d'un rail en plexi de protection avec cache réflecteur.

Concerne : entrée, suivant plans.

- Plafonniers opalins circulaires. Soumis au choix de l'architecte.

Concerne : circulations verticales, garage collectif, locaux techniques, compteurs, entretien, poubelles et vélos, suivant plans.

- Appareils d'éclairage LED (tubes lumineux) apparents.
 - Base supérieure en PVC ton gris et caisson de protection inférieur translucide.
 - Fixations invisibles.Soumis au choix de l'architecte.

Concerne : garage collectif.

17.3.2 *Luminaires extérieurs*

- Appliques rectangulaires avec détecteur de mouvement. Ton idem châssis, à choisir par l'architecte.

Concerne : rampe, suivant plans.

- Luminaires rectangulaires étanches. Ton idem châssis, à choisir par l'architecte.

Concerne : totem, suivant plans.

- Ruban LED muni d'un rail en plexi de protection avec cache réflecteur.

Concerne : entrée, suivant plans.

17.4 Appareils de sécurité et incendie

17.4.1 *Luminaire de sécurité et unité de secours*

Un éclairage de sécurité suffisant pour permettre l'évacuation aisée des occupants sera installé suivant les normes en vigueur.

Concerne : garage collectif et locaux communs et privés en sous-sol, circulations verticales et couloirs, suivant impositions du service de prévention incendie.

17.4.2 Centrale incendie

- Centrale incendie en réseau répertoriant tous les appareils connectés.
- Boutons d'alerte judicieusement répartis aux endroits accessibles et clairement repérés.
- Sirène d'alerte à chaque étage.
- Conforme aux réglementations du service de prévention incendie.
- Armoire à clé au niveau du sas d'entrée de la résidence.

Concerne : garage collectif, sas d'entrée, circulations verticales et couloirs, suivant impositions du service de prévention incendie.

17.4.3 Extincteurs

Fourniture et pose d'extincteurs à eau ou à dioxyde de carbone, conformément aux impositions du service de prévention incendie.

Concerne : garage collectif, circulations verticales et couloirs, suivant impositions du service de prévention incendie.

17.4.4 Détecteurs de fumée isolés autonomes

Fourniture et pose de détecteurs de fumée isolés autonomes, avec sirène d'alerte intégrée.

Concerne : appartements, suivant impositions du service de prévention incendie.

17.4.5 Pictogramme de sécurité

Signalisation visible et lisible en toutes circonstances via pictogrammes (sorties, sorties de secours, matériel de lutte contre l'incendie,...).

Les modèles et l'installation seront conformes aux réglementations du service de prévention incendie.

17.5 Vidéo parlophone et sonnettes

17.5.1 Vidéo-parlophone couleurs

Système vidéo parlophone couleur complet comprenant :

- émetteur du vidéo parlophone placé à proximité de l'entrée principale de la résidence.
- émetteur du vidéo-parlophone placé à proximité de la porte d'entrée du OA.
- récepteurs du vidéo parlophone placés dans chaque appartement.
- gâche électrique permettant l'ouverture de la porte d'entrée du bâtiment depuis chaque appartement.
- porte étiquette pour affichage du nom des habitants (1 par appartement).

Concerne : appartements.

17.5.2 Clavier à code

Clavier à code permettant l'ouverture de la porte d'entrée principale de la résidence.

Concerne : entrée principale.

17.5.3 Sonnettes

Système complet comprenant :

- bouton poussoir extérieur.
- sonnette intérieure.
- porte étiquette pour affichage du nom des habitants.

Portes d'entrées des appartements.

Concerne : appartements.

17.6 Installation photovoltaïque

Installation photovoltaïque complète en panneaux de type cristallin ou amorphe. La puissance de l'installation est supérieure ou égale à 8 kWc.

Ce dispositif est placé en toiture, positionnement exact à déterminer par l'architecte.

17.7 Dispositifs de charge pour voitures électriques ou hybrides rechargeables

Chaque emplacement de stationnement doit disposer de deux conduits permettant le raccordement ultérieur éventuel d'un dispositif de charge pour véhicules électriques ou hybrides rechargeables.

Concerne : garage collectif, selon réglementation en vigueur.

17.8 OPTION – Bornes de recharge pour voitures électriques

Des bornes de recharges pour voitures électriques sont proposées en option. Sur demande, les acquéreurs recevront un devis précis.

Concerne : garage collectif.

18 MENUISERIES INTERIEURES

18.1 Portes coupe-feu

L'ensemble des éléments composant les portes coupe-feu est conforme aux normes en vigueur. La résistance au feu est de 30 ou 60 minutes selon les impositions du service de prévention incendie.

Toutes les quicaileries seront en aluminium de ton naturel.

Toutes les portes d'entrée des appartements et les portes de caves sont fournies avec un jeu de deux clés. Les portes d'entrée des appartements sont équipées de trois points de fermeture.

Concerne : entrées des appartements, locaux communs au sous-sol, caves privatives, suivant impositions du service de prévention incendie.

18.2 Portes intérieures surfacées

Les portes sont composées de feuilles de porte planes avec âme pleine en aggloméré recouverte sur les deux faces d'un panneau CPL. Elles sont placées dans un cadre robuste.

La finition des chambranles et ébrasements est identique aux feuilles de porte.

Les éléments de la quincaillerie sont en inox de ton naturel. Ils comprennent une clenche avec des rosaces assorties ainsi qu'une serrure avec rosace et une clé.

La finition de surface des panneaux CPL est soumise au choix de l'acquéreur : chêne, hêtre, structuré blanc ou blanc lisse.

Les portes doivent être sélectionnées auprès du fournisseur indiqué par le constructeur-vendeur.

Pour tout autre type de porte et/ou de pose, les acquéreurs recevront préalablement pour accord un devis précis.

Les inégalités entre les encadrements de porte et l'enduit de plâtre sont comblées lors des travaux de peinture, à charge de l'acquéreur.

Les dimensions des portes intérieures sont indiquées aux plans.

Concerne : appartements.

18.3 OPTION – Trappe d'accès aux combles

Trappe réalisée au moyen d'un panneau de fermeture avec verrouillage de sécurité en position fermée. Charnières et système de fermeture invisibles.

Sur demande, les acquéreurs recevront un devis précis.

Concerne : appartements 2A et 2B.

18.4 Ensemble boîtes aux lettres

- Encadrement en panneaux pour boîtes aux lettres.
- Equipements en aluminium avec fixations invisibles.
- Serrure à clé et porte étiquette.
- Charnières invisibles.
- Modèle et couleur à choisir par le constructeur-vendeur.

Dimensions des boîtes aux lettres suivant normes postales.

18.5 OPTION - Cuisine

Les cuisines ne sont pas comprises dans le prix de vente mais sont proposées en option.

Sur demande, les acquéreurs recevront un devis précis.

Il est précisé que les hottes de cuisine devront obligatoirement être des hottes à recyclage et compatibles au système de ventilation double flux. Aucun raccordement vers l'extérieur ne sera possible ni autorisé.

19 BALCONS ET TERRASSES

19.1 Revêtement des terrasses et balcons privatifs

Dalles de terrasse sur plots non glissantes de dimensions 40 x 40 cm pour extérieur. Le modèle est soumis au choix de l'architecte.

Concerne : balcons et terrasses privatifs, suivant indications sur les plans.

20 FERRONNERIES

20.1 Garde-corps acier fixe

Type 1.

- Acier métallisé et poudré.
- Plat supérieur horizontal.
- Plat intermédiaire.
- Montants intermédiaires verticaux espacés de 110 cm maximum.
- Teinte à choisir par l'architecte.
- Hauteur minimale de protection : 100 cm.

Concerne : terrasses du 2^{ème} étage, suivant plans.

Type 2.

- Acier métallisé et poudré.
- Plat supérieur horizontal.
- Plats intermédiaires horizontaux espacés de 15 cm.
- Montants intermédiaires verticaux espacés de 100 cm maximum.
- Teinte à choisir par l'architecte.
- Hauteur minimale de protection : 100 cm.

Concerne : tête de mur rampe vers sous-sol, suivant plans.

20.2 Portillon

- Acier métallisé et poudré.
- Plats supérieur et inférieur horizontaux.
- 2 plats horizontaux intermédiaires.
- Montants latéraux verticaux.
- Double charnière latérale.
- Clenche inox double face sans fermeture à clé.
- Teinte à choisir par l'architecte.
- Hauteur minimale de protection : 100 cm.

Concerne : accès terrasse rez-de-chaussée pour pompiers, suivant plans.

20.3 Garde-corps acier et bois

- Structure réalisée en acier métallisé et poudré.
- Profilé continu pour fixation dans la dalle.
- Plats verticaux.
- 3 cornières horizontales intermédiaires.
- Cornière supérieure horizontale.
- Eléments en bois Dura Patina ou similaire espacés de 20 mm.
- Fixations mécaniques via vis en inox « sans tête ».
- Hauteur totale approximative : 100 cm.

Concerne : terrasses au 1^{er} étage, suivant plans.

20.4 Main-courante

- Main-courante en acier métallisé et poudré.
- Fixations mécaniques.
- Plat supérieur oblique.
- Cornières verticales espacées de 110 cm.

Concerne : circulations verticales.

20.5 Pare-vue

- Structure réalisée en acier métallisé et poudré.
- Cadre périphérique réalisé avec éléments en T.
- Élément en T supérieur oblique (entre 225 cm et 128 cm).
- Eléments en T horizontaux intermédiaires.
- Eléments en bois Dura Patina ou similaire espacés de 20 mm.
- Fixations mécaniques via vis en inox « sans tête ».

Concerne : terrasses au 2^{ème} étage, suivant plans.

20.6 Signalétique parking et locaux communs

Plaques murales en matière synthétique pour attribution des emplacements de parking intérieurs et signalisation des locaux communs.

Concerne : garage collectif, locaux communs en sous-sol et emplacements extérieurs.

20.7 Signalétique parking extérieur

Supports de plaque minéralogique et plaque minéralogique avec lettrage ou numéro.

Concerne : parking extérieur.

20.8 Range-vélos intérieurs

Ensemble en inox avec arceaux pour appui de la roue avant des vélos.

Concerne : local pour vélos en sous-sol.

21 PEINTURE

21.1 OPTION - Peinture dans les appartements

Un TASSO et l'application de deux couches de peinture sur les murs et les plafonds peuvent être proposés en option dans toutes les pièces des appartements.

Sur demande, les acquéreurs recevront un devis précis.

Concerne : appartements.

21.2 Peinture parking

Tracé des places de parking intérieures par peinture spécialement adaptée pour revêtement type béton lissé.

Concerne : garage collectif

21.3 Peinture sur colonnes

Mise en couleur des colonnes dans le garage collectif entre les niveaux +20 cm et +200 cm. Rouge pompiers.

Concerne : garage collectif.

22 ASCENSEUR

- Ascenseur électrique de marque réputée comprenant tous les raccordements électriques et téléphoniques.
- Capacité de 8 personnes et accessibilité pour usagers en chaise roulante.
- Finition extérieure : portes inox.
- Finitions intérieures : portes inox, parois de finition stratifiée, miroir, plafond lumineux, et carrelages, modèle et ton choisi par l'architecte.
- Ecran indiquant le positionnement de l'ascenseur au rez-de-chaussée.
- Gaine technique selon nécessité.

Mise en œuvre suivant prescriptions du fabricant et toutes normes en vigueur (sécurité, incendie, ...).

23 ABORDS

23.1 Mur de soutènement

Un mur de retenue des terres via des éléments préfabriqués en L en béton lisse.
Pose sur assise en béton maigre.
Enboitements latéraux via tenons et mortaises.

Concerne : limite nord, selon indications aux plans.

23.2 Revêtements

23.2.1 Pavés de béton

- Pavés surface « lisse », forme rectangulaire.
- Résistance type trafic mi-lourds.
- Couches de pose perméables et drainantes.
- Ton gris à définir par l'architecte.

Concerne : parking extérieur et accès rampe, suivant plans.

23.2.2 Gravier

Type et granulométrie à déterminer par l'architecte.

Concerne : zone PAC et accès terrasse, suivant plans.

23.2.3 Bordures

Bordures préfabriquées en béton ou en acier. Elles seront de type infranchissables en limite de propriété à rue, conformément à la permission de voirie octroyée par l'Administration des Ponts et Chaussées.

Concerne : limite de propriété à rue, zone de graviers, zones pavées, suivant plans.

23.2.4 Chasse-roues

Filières en béton armé sur la dalle de sol de la rampe.

Concerne : rampe sous-sol.

23.3 Plantations

23.3.1 Pelouses

Gazon semé.

Concerne : jardins commun et privés.

23.3.2 Haies en terre plein

Haies pré-cultivées d'environ 100 cm de hauteur.
Essence régionale à déterminer par l'architecte.

Concerne : limite sud, suivant plans.

23.3.3 Haies en bac

Haies précultivées d'environ 100 cm de hauteur.
Essence régionale à déterminer par l'architecte.
Bacs à plantes de teinte gris béton de dimension 40 x 40 cm.

Concerne : terrasses au rez-de-chaussée, suivant plans.

23.3.4 Massif végétal

Haies pré-cultivées d'environ 100 cm de hauteur.
Essence régionale à déterminer par l'architecte.

Concerne : limite nord, suivant plans.

23.3.5 Plantes rampantes

Plantes rampantes précultivées.

Concerne : talus, suivant plans.

23.4 Clôtures

Clôtures d'une hauteur de 100 cm. Maille type panneau en divisions rectangulaires. Ton gris moyen à déterminer par l'architecte.

Concerne : limites nord et est, suivant plans.

23.5 Totem du bâtiment

Un totem double face éclairé mentionnant les informations suivantes est prévu :

- Le nom de la résidence et adresse & numéro des immeubles
- Le nom de l'investisseur/constructeur-vendeur.

Habillé au moyen d'un bardage en bois DURA PATINA fixé par des vis en inox.
Pied propre en panneau pour extérieur.

23.6 Range-vélos extérieurs

Ensemble en acier galvanisé.
Arceaux fermés pour appui de la roue avant des vélos et pose d'un cadenas.
Fixations.

Concerne : abords, selon indications aux plans.

24 ETANCHEITE A L'AIR

24.1 Etanchéité

Ce poste comprend l'étanchéité à l'air de toutes les jonctions constructives extérieures susceptibles de ne pas être parfaitement adhérentes et/ou jointives. Elle est réalisée au moyen de bandes adhésives spécialement conçues en vue de répondre aux exigences du certificat de performance énergétique.

24.2 Infiltrométrie

L'infiltrométrie a pour but d'optimiser la performance énergétique de l'enveloppe en la rendant le plus étanche à l'air possible. Cette méthode permet de s'assurer du meilleur rendement des équipements de ventilation et de chauffage et/ou climatisation. Cette mesure doit être effectuée à l'aide du « blowerdoor » dont le nombre de ventilateurs sera adapté au volume à mesurer.

L'ensemble des appartements devront respecter le niveau d'étanchéité à l'air spécifique dicté dans le certificat de performance énergétique. Le nombre et le type de test décrit dans le certificat devront être effectués préalablement à la réception des entités privatives.

Concerne : appartements, suivant impositions du certificat de performance énergétique.

25 NETTOYAGE

Avant réception de chaque entité privative ou commune, le chantier sera nettoyé afin de livrer les lieux dans un état de propreté suffisant.

- Balayage.
- Dépoussiérage.
- Enlèvement des résidus adhérents (plâtre, mortier, silicone,...).
- Nettoyage à l'eau des éléments autorisés (sols et fenêtres).
- Brossage des maçonneries apparentes.

26 PARTICULARITES

26.1 Raccordements

Les canalisations, appareils, compteurs et décompteurs, qui sont la propriété des sociétés de distribution ou de gestion de compte, ne sont pas compris dans le volume de vente. Les frais d'abonnement et de raccordement des entités privatives et des communs pour le téléphone, la télédistribution, l'eau et l'électricité sont à la charge de l'acquéreur ou du syndicat des copropriétaires, en sus du prix qui est mentionné dans le contrat de vente.

Les frais d'installation et de raccordement général de l'immeuble aux réseaux publics ne sont pas compris. Ces frais (eau, électricité, télédistribution, téléphone, égout, etc.) feront l'objet d'un devis et seront facturés à l'acquéreur à prix coutant au prorata du nombre d'entités. A titre d'information, ces frais de raccordement s'élèvent à **+/- 4.250,00 € HTVA** par entité. Il s'agit d'une estimation non-contractuelle basée sur nos précédents projets et qui peut évoluer en fonction des prix du marché.

26.2 Prestations prévues

Pour les acquéreurs qui n'auront pas formulé de remarques dans les 30 jours après avoir été contactés par le constructeur-vendeur en ce qui concerne le choix des matériaux pouvant être modifiés, les constructions seront réalisées avec les équipements choisis par le constructeur-vendeur et dans les budgets détaillés ci-avant.

Les placards, armoires et ameublements figurant aux plans ne sont pas compris dans le prix d'achat de l'appartement.

26.3 Déduction ou modification de postes

En cas de modification d'un des postes faisant l'objet du présent cahier des charges à la demande de l'acquéreur, celui-ci recevra préalablement pour accord un devis précis de la part du constructeur-vendeur.

En cas de déduction d'un poste et sous réserve de l'accord du constructeur-vendeur, 15% du montant HTVA du poste correspondant resteront néanmoins dus à ce dernier. En effet, l'entrepreneur ainsi que ses sous-traitants bénéficient d'économies d'échelle lorsqu'ils travaillent pour l'ensemble de la résidence.

26.4 Entreprises réservées

Aucune autre entreprise que celles désignées par le constructeur-vendeur n'aura le droit d'effectuer des travaux sur le chantier sans accord préalable du constructeur-vendeur.

26.5 Réception

L'acquéreur s'engage à donner accès à son entité au constructeur-vendeur et à ses sous-traitants si des travaux sont encore à réaliser après la réception.

Il est interdit de déposer des objets dans les entités privées et communes avant la réception.

26.6 Contrat

La présente description fait partie du contrat de construction établi entre le constructeur-vendeur et l'acquéreur.

Toute modification de construction ou exécution supplémentaire qui seront acceptées aux conditions reprises ci-avant doivent être spécifiées à part, et ceci 40 jours ouvrables avant la réalisation des travaux.

26.7 Cotation des plans

Les cotes inscrites aux plans sont des mesures entre les maçonneries brutes. Une différence éventuelle entre les mesures indiquées et les mesures réellement calculées après travaux ne pourra donner lieu à aucune réclamation. Les superficies communiquées pour les entités privatives correspondent aux superficies des appartements hors murs périphériques et hors gaines techniques.

26.8 Garanties¹

Les garanties légales suivantes sont données par le constructeur-vendeur pour les différents travaux :

26.8.1 Garantie d'achèvement

Cette garantie est une garantie financière d'achèvement qui est fournie par le constructeur-vendeur par voie de caution bancaire.

26.8.2 Garantie biennale

La garantie biennale couvre pendant les deux années suivant la réception de l'ouvrage, l'éventuel mauvais fonctionnement des équipements dissociables du bâtiment. Cette garantie couvre les éléments qui peuvent être retirés ou remplacés sans détériorer le gros œuvre.

26.8.3 Garantie décennale

La garantie décennale des constructeurs concerne les vices et dommages de construction pouvant affecter l'ouvrage assuré, compromettant la solidité de l'ouvrage ou le rendant impropre à l'usage auquel il est destiné. Cette garantie couvre notamment les défauts de la toiture, de la charpente, des fondations ou des murs.

26.9 Conventions

Toutes conventions et/ou promesses n'ayant pas été confirmées par écrit ne seront à aucun moment prises en considération soit par le constructeur-vendeur, soit par l'acquéreur.

26.10 Modifications techniques

La présente description est établie sous réserve de toute modification technique ou autre jugée indispensable par le constructeur-vendeur et l'architecte, sans l'établissement d'un préavis et en considérant qu'il n'y aura en aucun cas une moins-value pour l'acquéreur.

¹ Cahiers juridiques de la Chambre des Métiers N°6 : Droit de la construction, Chambre des Métiers, Septembre 2013.

Weiswampach, le 08 juillet 2022

Pour le constructeur-vendeur, GRANDJEAN S.A.
Monsieur Jean-Philippe SERVATIUS



Pour le bureau d'architecture, CRAHAY & JAMAIGNE
Monsieur Jean-François CRAHAY
Architecte



Pour l'investisseur, PIERRE & NATURE LUXEMBOURG SA
Monsieur Jean-Pierre TRINON
Directeur Général

