



Proche de vous !

SOTRABA

THOMAS & PIRON, LA FORCE D'UN TEAM

Cahier des charges

« Aux portes de Chimay »

Rue de Forges, rue du Chemin Vert et chemin de la Justice
6464 Chimay

Appartements, maisons et cellules commerciales à destination de bureau



Promoteur : Sotraba s.a.

121 chaussée de Nivelles

7181 Arquennes

www.sotraba.be

Responsable commercial :

Didier Eggermont

0475/71.42.86

Architecte : Section A-A & Associés

Avenue du Centenaire, 56

6061 Montignies-sur-Sambre

Stabilité : FALLY & Associés

Rue de Marchienne, 168

6534 Gozée

PEB : PEB-conseil

Avenue Fontaine à l'Hermitte 13

7090 Hennuyères

Handwritten signatures in blue ink.



Table des matières

1	INTRODUCTION :	5
1.1	COORDONNEES DES PRINCIPAUX INTERVENANTS	5
1.2	PRESENTATION DU PROJET ET DE SON PROGRAMME	5
2	CONDITIONS GENERALES :	14
2.1	PREAMBULE	14
2.2	LES PLANS	14
2.3	REFERENCE ET IDENTIFICATION DES APPARTEMENTS/MAISONS/CELLULES A DESTINATION DE BUREAU	15
2.4	LA FORMULE DE « PROMOTION IMMOBILIERE »	15
2.5	LES INSTALLATIONS TECHNIQUES PRIVATIVES ET REPERCUSSIONS COMMUNES	15
2.5.1	Généralités :	16
2.5.2	Spécificités du bloc E (bureaux)	16
2.6	DIVERGENCES PAR RAPPORT AUX PLANS DE VENTE	17
2.7	MODIFICATIONS DEMANDEES PAR L'ACQUEREUR	18
2.8	SUPPRESSION DES TRAVAUX	18
2.9	OCCUPATION D'UN APPARTEMENT/MAISON	18
2.10	PRISE DE POSSESSION D'UNE ZONE DE BUREAU (BLOC E)	19
2.11	RACCORDEMENTS EXTERIEURS	19
2.11.1	Généralités :	20
2.11.2	Spécificités du bloc E (bureaux)	20
2.11.3	Spécificités des maisons	20
2.11.4	Remarques	20
2.12	VISITE DE CHANTIER	20
2.13	FRAIS DE PRE CHAUFFAGE	21
2.14	TRAVAUX DE DECORATIONS APRES RECEPTION PROVISOIRE	21
2.15	CHOIX DES MATERIAUX	21
2.16	IMAGES QUI ILLUSTRENT LE CAHIER DES CHARGES ET LES DOCUMENTS DE VENTES	21
3	GROS-ŒUVRE COUVERT FERME	22
3.1	GROS-ŒUVRE	22
3.1.1	Terrassements	22
3.1.2	Fondations	22
3.1.3	Béton armé, prédalles et hourdis	22
3.1.4	Structures	23
3.1.4.1	Descriptions et généralités (pour mémoire)	23
3.1.5	Escaliers	23
3.1.5.1	Descriptions et généralités (pour mémoire)	23
3.1.5.2	Spécificité(s) du projet	24
3.1.6	Revêtements de façades	24
3.1.7	Maçonneries non portantes	24
3.2	SEUILS ET PIERRES BLEUES	24
3.3	TOITURES PLATES	24
3.3.1	Isolation thermique	24
3.3.1.1	Les toitures plates surplombant un espace habité et chauffé	24
3.3.1.2	Les toitures plates surplombant un espace non habité et non chauffé	25
3.3.2	Membrane d'étanchéité	25
3.3.3	Toitures plates accessibles végétalisées (jardins du rez-de-chaussée)	25
3.3.4	Toitures plates non accessibles végétalisées (1 ^{er} étage)	25
3.3.5	Toitures plates non accessibles non végétalisées	25
3.3.6	Terrasses	25
3.3.7	Rive périphérique	25
3.3.8	Corniches et descentes d'eau pluviale	26
3.3.9	Exutoire de fumées	26
3.4	BARDAGE	26
3.4.1	Généralités	26
3.5	MENUISERIE EXTERIEURE	26
3.5.1	Châssis et quincaillerie	27
3.5.2	Caractéristiques de la 1 ^{ère} porte du sas d'entrée d'un immeuble (entre sas et zone extérieure)	27
3.5.3	Caractéristiques de la 2 ^{ème} porte du sas d'entrée d'un immeuble (entre hall commun et sas)	27
3.5.4	Caractéristiques de la porte d'entrée à rue d'un appartement (accès direct via l'extérieur)	27
3.5.5	Caractéristiques de la porte d'accès au rez-de-chaussée du bloc E (bureaux)	27
3.5.6	Garde-corps extérieurs	27
3.5.7	Portes de garage	27

4	PERFORMANCES ENERGETIQUES (PEB)	28
4.1	NIVEAU GLOBAL	28
4.2	ISOLATION THERMIQUE DES PAROIS EXTERIEURES.....	29
4.2.1	<i>Menuiseries extérieures</i>	29
4.2.2	<i>Façades</i>	29
4.2.3	<i>Dalle rez-de-chaussée</i>	29
4.2.4	<i>Dalle de toiture plate</i>	29
4.3	ISOLATION THERMIQUE ET ACOUSTIQUE (¹²) DES PAROIS INTERIEURES	29
4.3.1	<i>Murs entre 2 appartements/maisons</i>	29
4.3.2	<i>Murs entre 1 appartement et une zone commune comprise dans le volume chauffé</i>	29
4.3.3	<i>Plancher entre 2 appartements</i>	30
5	EGOUTS	31
5.1	LES EAUX USEES.....	31
5.1.1	<i>Généralités (appartements/maisons)</i> :.....	31
5.1.2	<i>Spécificités du bloc E (bureaux)</i>	31
5.2	LES EAUX DE PLUIE (BLOCS A, B, C ET D)	31
5.3	LES EAUX DE PLUIE (BLOCS E (MAISONS)).....	31
5.4	REMARQUES.....	32
6	PARACHEVEMENTS & FINITIONS	33
6.1	ENDUITS.....	33
6.2	CAISSONS ET FAUX-PLAFONDS TECHNIQUES.....	33
6.2.1	<i>Faux-plafonds techniques et caissons cache tuyaux</i>	33
6.2.2	<i>Caisson pour chasse de WC encastrée</i>	33
6.3	CHAPES.....	34
6.3.1	<i>Pré-chapes isolantes</i>	34
6.3.1.1	<i>Pré-chape thermique PU</i> :	34
6.3.1.2	<i>Pré-chape thermique et acoustique</i> :	34
6.3.2	<i>Chape flottante dite « à carrelé »</i>	34
6.4	REVETEMENT DE SOL ET DE MURS INTERIEURS (APPARTEMENTS)	34
6.4.1	<i>Revêtement de sols intérieurs des parties privatives</i>	34
6.4.1.1	<i>Revêtement de sol en carrelages</i> :	34
6.4.2	<i>Revêtement de sols intérieurs des parties communes</i>	34
6.4.2.1	<i>Revêtement de sol en carrelages</i> :	34
6.4.2.2	<i>Revêtement de sol de type industriel en béton poli</i> :.....	35
6.4.2.3	<i>Remarques générales</i> :	35
6.4.3	<i>Revêtement de murs intérieurs des parties privatives</i>	35
6.4.4	<i>Marbrerie</i>	35
6.5	REVETEMENT DE SOL ET DE MURS INTERIEURS (MAISONS).....	35
6.5.1	<i>Revêtement de sol en carrelages</i> :	35
6.5.2	<i>Revêtement de sol en parquet stratifié</i>	36
6.6	REVETEMENT DE SOL EXTERIEURS (APPARTEMENTS/MAISONS)	36
6.6.1	<i>Revêtement de sols extérieurs des parties privatives</i>	36
6.6.1.1	<i>Revêtement de sol en dalles ou carrelages sur plots (pour mémoire)</i> :.....	36
6.6.1.2	<i>Revêtement de sol en pavés béton</i> :	36
6.7	MENUISERIES INTERIEURES	36
6.7.1	<i>Parties privatives</i>	36
6.7.1.1	<i>Portes palières (appartements et bloc E (bureaux))</i> :	36
6.7.1.2	<i>Portes intérieures (appartements/maisons)</i> :.....	37
6.7.1.3	<i>Portes en verre SECURIT (appartements)</i> :	37
6.7.1.4	<i>Portes de cavettes non Rf (appartements)</i> :	37
6.7.1.5	<i>Portes de cavettes Rf (appartements)</i> :	37
6.7.1.6	<i>Escalier (maisons)</i> :	37
6.7.2	<i>Parties communes</i>	38
6.7.3	<i>Spécificités du bloc E (bureau)</i>	38
6.7.4	<i>Remarque(s)</i>	38
6.8	PEINTURES.....	38
6.8.1	<i>Parties privatives</i>	38
6.8.2	<i>Parties communes</i>	38
6.8.2.1	<i>Généralités</i>	38
6.8.2.2	<i>Marquage au sol (parkings en sous-sol)</i>	38
6.9	CUISINE.....	39
6.9.1	<i>Généralités</i> :	39
6.9.2	<i>Spécificités du projet</i> :	39
6.9.3	<i>Remarques</i> :	39

7	TECHNIQUES SPECIALES	40
7.1	ELECTRICITE.....	40
7.1.1	<i>Généralités</i>	40
7.1.1.1	Les appartements/maisons - spécificités.....	40
7.1.1.2	Les parties communes - spécificités.....	40
7.1.2	<i>L'installation dans les appartements/maisons :</i>	41
7.1.3	<i>Remarque(s) spécifique(s) au projet</i>	42
7.1.4	<i>Spécificités du bloc E (bureaux)</i>	42
7.2	CHAUFFAGE.....	42
7.2.1	<i>Généralités</i>	42
7.2.2	<i>L'installation dans les immeubles à appartements</i>	42
7.2.2.1	Spécificités du projet.....	43
7.2.3	<i>L'installation dans le bloc E (maisons)</i>	43
7.2.3.1	Spécificités du projet.....	43
7.2.4	<i>L'installation dans le bloc E (bureau)</i>	43
7.2.4.1	Spécificités du projet.....	43
7.3	VENTILATION D.....	44
7.3.1	<i>Généralités</i>	44
7.3.2	<i>L'installation dans les immeubles à appartements</i>	44
7.3.2.1	Spécificités du projet.....	44
7.3.3	<i>L'installation dans le bloc E (maisons)</i>	45
7.3.3.1	Spécificités du projet.....	45
7.3.4	<i>L'installation dans le bloc E (bureau)</i>	45
7.3.4.1	Spécificités du projet.....	45
7.3.5	<i>L'installation dans les sous-sols communs aux blocs A, B, C et D</i>	45
7.3.5.1	Spécificités du projet (zone parkings).....	45
7.3.5.2	Spécificités du projet (zone locaux techniques et cavettes).....	45
7.4	INSTALLATION SANITAIRE.....	46
7.4.1	<i>Généralités</i>	46
7.4.1.1	L'adduction d'eau.....	46
7.4.1.2	Les décharges.....	46
7.4.2	<i>L'installation sanitaire dans les appartements</i>	46
7.4.3	<i>L'installation sanitaire dans les maisons</i>	46
7.4.4	<i>Equipements sanitaires descriptions</i>	47
7.4.5	<i>Equipements sanitaires – récapitulatif des équipements prévus dans les logements</i>	48
7.4.6	<i>Remarque(s) spécifique(s) au projet (appartement/maison)</i>	49
7.4.7	<i>Equipements sanitaire dans les communs des immeubles</i>	49
7.4.8	<i>Spécificités du bloc E (bureaux)</i>	49
8	DIVERS	50
8.1	ASCENSEUR.....	50
8.2	MAINS COURANTES DES ESCALIERS INTERIEURS.....	50
8.3	MOYENS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE.....	50
8.4	BOITES AUX LETTRES.....	51
9	ABORDS	52
9.1	GENERALITES.....	52
10	REMARQUES GENERALES	54



1 INTRODUCTION :

1.1 Coordonnées des principaux intervenants

Maître de l’Ouvrage, Société promotrice & Entreprise générale	Entreprise de construction SOTRABA s.a. Chaussée de Nivelles 121 – 7181 ARQUENNES Tél. 0475/71 42 86 (Didier EGGERMONT – responsable ventes) didier.eggermont@sotraba.be
Ingénieur stabilité	FALLY & Associés Rue de Marchienne,168 – B-6534 GOZEE
Architecte Auteur de projet	Bureau d’architecture Section A-A & Associés SRL Avenue du Centenaire, 56 B-6061 MONTIGNIES-SUR-SAMBRE Tél. 071 / 33 19 18 info@sectionaa.be
Responsable PEB	PEB : PEB-conseil Avenue Fontaine à l’Hermitte 13 7090 HENNUYERES

1.2 Présentation du projet et de son programme

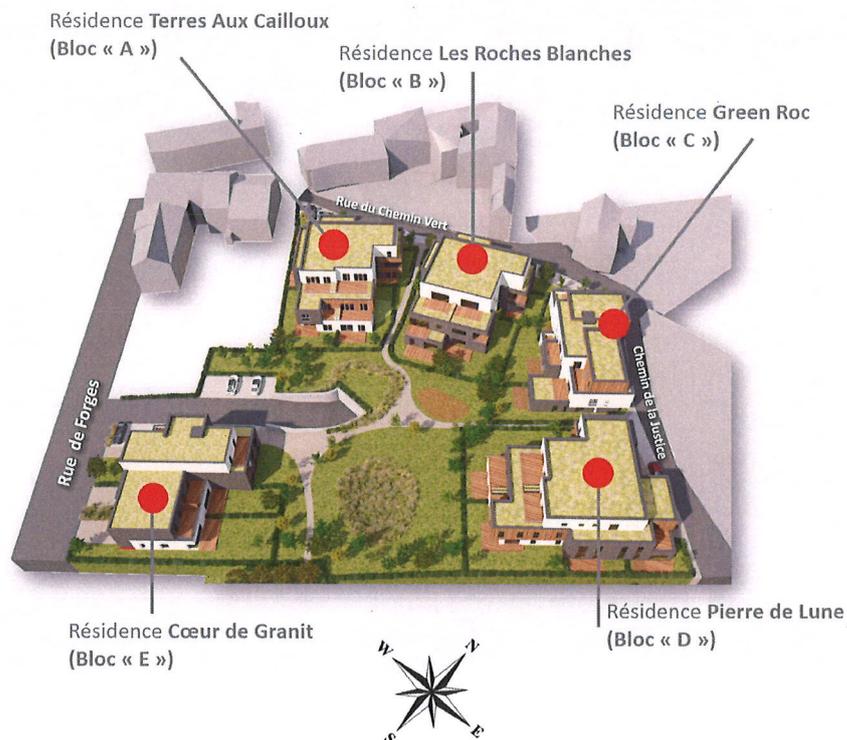
Le projet « Aux Portes de Chimay » est exclusif à plus d’un sens. A proximité immédiate de la place des Ormaux, accessible depuis la rue de Forges, la rue du Chemin Vert et le chemin de la Justice, il regroupe un ensemble de 5 immeubles qui prennent place dans un environnement verdoyant. Il s’agit des résidences dénommées « Terres aux Cailloux » (ou Bloc A), « Les Roches Blanches » (ou Bloc B), « Green Roc » (ou Bloc C), « Pierre de Lune » (ou Bloc D), et « Cœur de Granit » (ou Bloc E).



Les Blocs A, B, C et D, quant à eux, longent la rue du Chemin Vert et son prolongement, le chemin de la Justice. L’entrée de leurs communs respectifs donnent sur ces 2 rues.



Le gabarit de chacune des résidences est similaire ; il se compose d'un niveau rez-de-chaussée, d'un premier étage et d'un second niveau dont la volumétrie et surtout le nombre d'appartements (penthouses) est limité à 2 afin de profiter de belles grandes terrasses.



J. A.



Résumé du projet et de son programme en quelques chiffres :

- 40 appartements (5 appartements de type 1 chambre, 21 appartements (ou penthouses) de type 2 chambres et 14 appartements (ou penthouses) de type 3 chambres) ;
- 1 maison d'habitation type 2 façades ;
- 1 maison d'habitation type 3 façades ;
- 1 immeuble de bureau comportant 3 plateaux distincts accessibles via une circulation verticale commune ;
- 23 emplacements de stationnement extérieurs dont seuls ceux le long de la façade latérale du bloc E sont affectés exclusivement aux usagers de celui-ci ; les autres emplacements étant considérés en « libre accès », y compris par les riverains habitant dans le quartier ;
- Un niveau de parking en sous-sol pouvant accueillir jusqu'à 59 emplacements intérieurs. 10 de ces emplacements étant regroupés en 2 garages fermés pouvant accueillir chacun 5 véhicules ;
- 46 cavettes privatives ;
- 3 zones en sous-sols dédiées au stationnement des vélos.

D'autres atouts majeurs confèrent au projet toute sa singularité et son exclusivité :

- Des bâtiments qui se caractérisent par une architecture contemporaine s'associant à une volumétrie extrêmement travaillée (voir sculptée) tout en restant d'une grande sobriété ;
- Un choix et une association subtile de matériaux de façades qui contribuent à la personnalité de chacun des immeubles ;

dk. B

[Signature]

[Signature]

- Des constructions qui rayonnent autour d'écrin de verdure et des appartements au rez-de-chaussée agrémenté par une zone de jardin privatif ;
- Un réseau de sentiers piéton intérieurs qui traversent la zone de parc ;
- Une qualité de vie comparable à celle que l'on trouve dans les campagnes environnantes à seulement quelques centaines de mètres du centre et de bon nombre de facilités ;
- Un vaste parking en sous-sol qui s'étend d'un seul tenant sous la surface des blocs A, B, C et D équipé d'un système de protection incendie dernier cri avec dispositif de désenfumage entièrement automatisé, relié à une centrale de détection ;
- Tous les appartements sont agrémentés d'une terrasse sous la forme d'un balcon ou aménagée sur une zone de toiture plate.

REMARQUES :

1. Chaque acquéreur a la possibilité d'associer à son appartement soit 1 emplacement de parking ouvert (sous-sol uniquement), soit une cavette dont la disponibilité est fonction des stocks disponibles au fur et à mesure de la vente des appartements. Emplacements de parking ou cavettes sont disponibles en option, moyennant supplément en plus du prix de l'appartement ;
2. Les 2 garages fermés sont attribués d'office à 2 penthouses ;
3. Le sous-sol regroupe plusieurs locaux communs à vocation technique (locaux compteurs, local entretien, etc...) ;
4. Les 2 maisons du projet ne font pas partie de la copropriété ; il s'agit de 2 entités entièrement séparées et autonomes.
5. En matière de gestion des poubelles, il faut savoir qu'au moment de la rédaction du présent document, il n'y a pas encore de solution définitive retenue. Si les différents locaux poubelles implantés au sous-sol tels que repris dans les plans de permis d'urbanisme de l'auteur de projet n'ont pas été conservés pour des questions de traitement d'odeurs ou d'aspect pratique au quotidien (nécessité de remonter les poubelles la veille du ramassage), c'est la solution d'une zone extérieure réservée à l'entreposage de containers, situées à proximité de la rampe d'accès aux parkings qui semble être la plus « logique » suivant la disposition des lieux. Quelle que soit la solution finale retenue par le promoteur, et pour la bonne forme, celle-ci devra être également soumise préalablement à l'approbation du Syndic.

Si les 4 résidences dénommées « Terres aux Cailloux » (ou Bloc A), « Les Roches Blanches » (ou Bloc B), « Green Roc » (ou Bloc C), « Pierre de Lune » (ou Bloc D) regroupent des appartements 1, 2 ou 3 chambres, le 5^{ème} immeuble « Cœur de Granit » (ou Bloc E), quant à lui, regroupe plusieurs plateaux à destination de bureau dont la surface peut être modulée en fonction des besoins, ainsi que 2 maisons 2 et 3 façades.

Avant de passer en revue les caractéristiques des constructions, ainsi que le niveau d'équipements et de finitions prévu, attardons-nous tout d'abord à une présentation rapide de chacun des 5 immeubles au travers d'un premier aperçu des plans et descriptifs ci-après.



La résidence « Terres aux Cailloux » (ou Bloc A) renferme un total de 11 appartements :

REZ-DE-CHAUSSEE

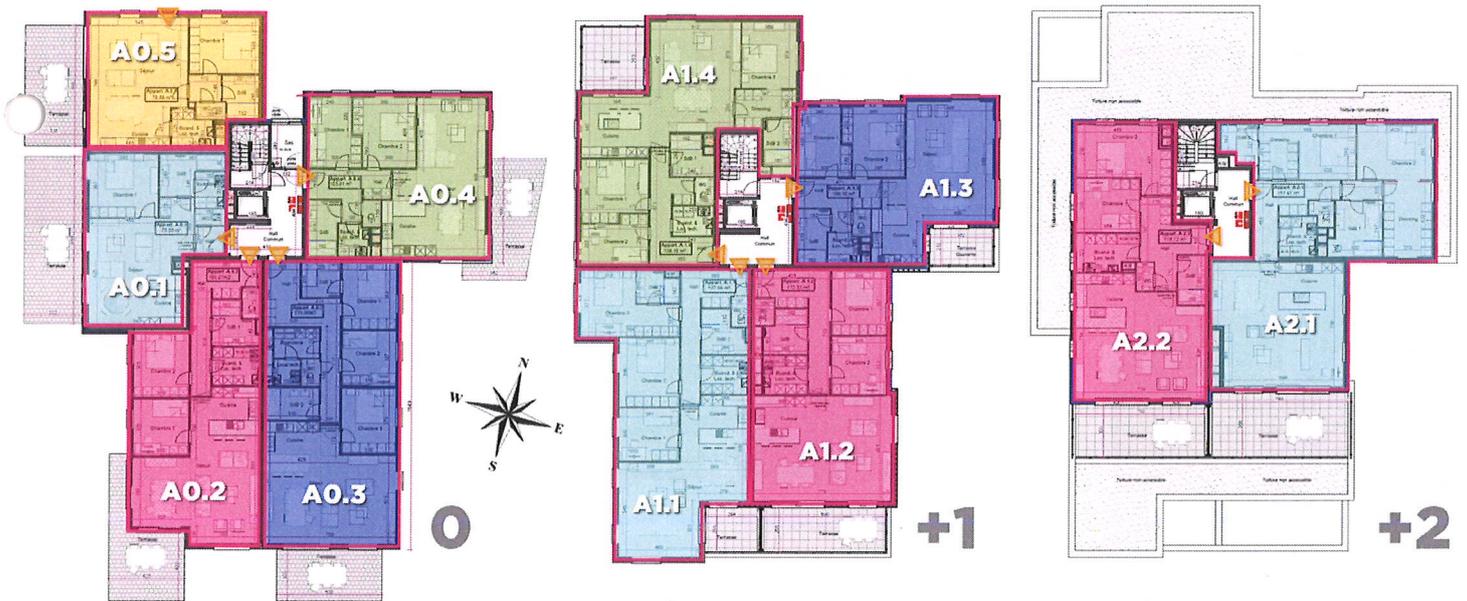
- 1x appartement 1 chambre avec accès privatif directement depuis la rue du Chemin Vert + jardin privatif
- 1x appartement 1 chambre + jardin privatif
- 2x appartement 2 chambres + jardin privatif
- 1x appartement 3 chambres + jardin privatif

ETAGE 1

- 2x appartement 2 chambres + terrasse
- 2x appartement 3 chambres + terrasse

ETAGE 2

- 2x penthouse 2 chambres + terrasse



Vue en plan des différents niveaux de l'immeuble avec répartition des appartements



Rendu 3D – La résidence « Terres aux Cailloux » depuis la rue du Chemin Vert

La résidence « Les Roches Blanches » (ou Bloc B) renferme un total de 10 appartements

REZ-DE-CHAUSSEE

- 3x appartement 2 chambres + jardin privatif
- 1x appartement 3 chambres + jardin privatif

ETAGE 1

- 3x appartement 2 chambres + terrasse
- 1x appartement 3 chambres + terrasse

ETAGE 2

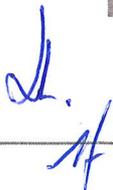
- 1x penthouse 2 chambres + terrasse
- 1x penthouse 2 chambres + terrasse



Vue en plan des différents niveaux de l'immeuble avec répartition des appartements



Rendu 3D – Les résidences « Terres aux Cailloux » et « Les Roches Blanches » depuis la rue du Chemin Vert



La résidence « Green Roc » (ou Bloc C) renferme un total de 8 appartements

REZ-DE-CHAUSSEE

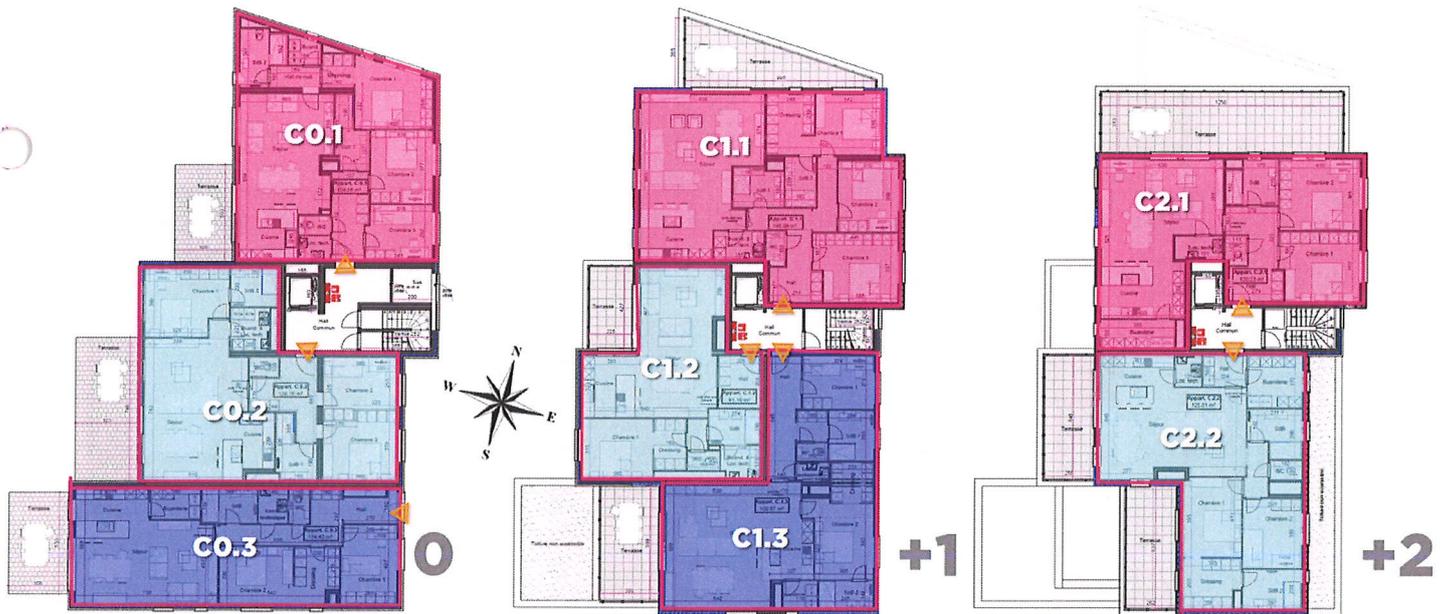
- 1x appartement 2 chambres avec accès privatif directement depuis le chemin de la Justice + jardin privatif
- 2x appartement 3 chambres + jardin privatif

ETAGE 1

- 1x appartement 1 chambre + terrasse
- 1x appartement 2 chambres + terrasse
- 1x appartement 3 chambres + terrasse

ETAGE 2

- 2x penthouse 2 chambres + terrasse



Vue en plan des différents niveaux de l'immeuble avec répartition des appartements



Rendu 3D – les résidences « Les Roches Blanches », « Green Roc » et « Pierre de Lune » depuis le parc

La résidence « Pierre de Lune » (ou Bloc D) renferme un total de 11 appartements

REZ-DE-CHAUSSEE

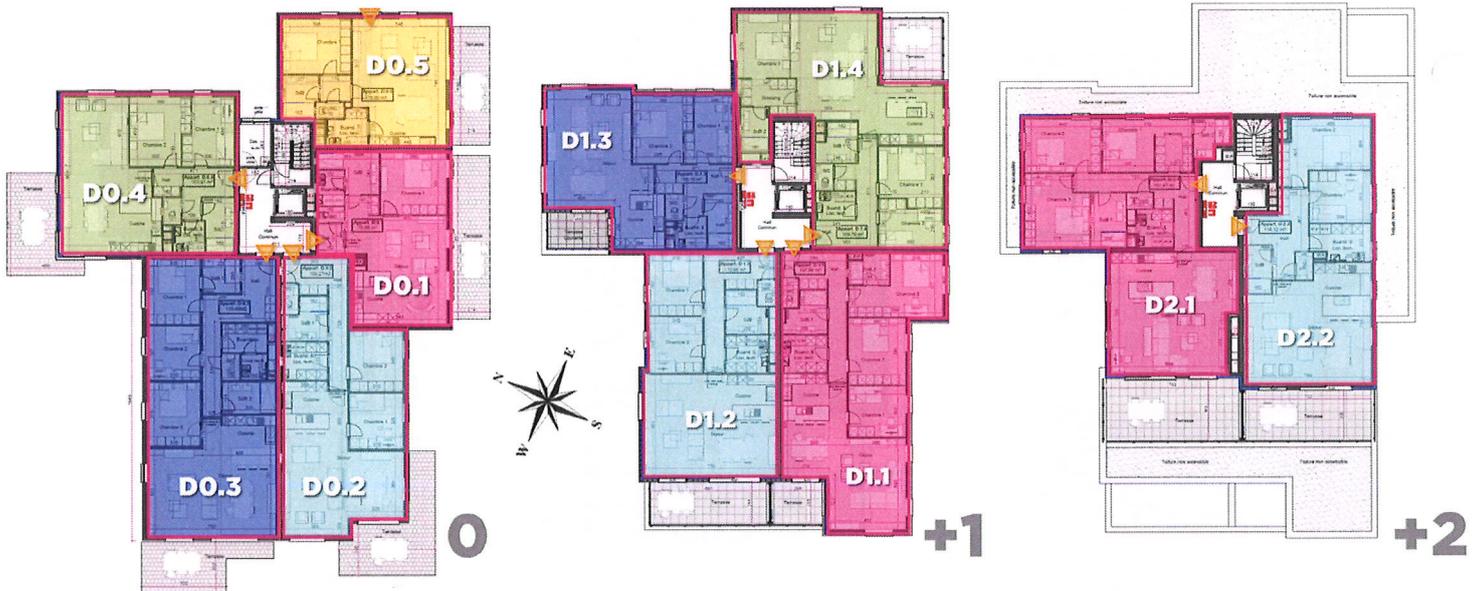
- 1x appartement 1 chambre avec accès privatif directement depuis le chemin de la Justice + jardin privatif
- 1x appartement 1 chambre + jardin privatif
- 2x appartement 2 chambres + jardin privatif
- 1x appartement 3 chambres + jardin privatif

ETAGE 1

- 2x appartement 2 chambres + terrasse
- 2x appartement 3 chambres + terrasse

ETAGE 2

- 1x penthouse 2 chambres + terrasse
- 1x penthouse 3 chambres + terrasse



Vue en plan des différents niveaux de l'immeuble



Rendu 3D – Les résidences « Pierre de Lune » et « Green Roc » depuis le Chemin de la Justice

La résidence « Cœur de Granit » (ou Bloc E) renferme 5 espaces à destination de bureau et 2 maisons d'habitation

REZ-DE-CHAUSSEE

- 2x cellule commerciale à destination de bureau (CASCO)
- 1x maison 2 façades (3 chambres) + jardin privatif
- 1x maison 3 façades (3 chambres) + jardin privatif

ETAGE 1

- 2x cellule commerciale à destination de bureau
- 1x maison 2 façades (3 chambres) + jardin privatif
- 1x maison 3 façades (3 chambres) + jardin privatif

ETAGE 2

- 1x cellule commerciale à destination de bureau



Vue en plan des différents niveaux de l'immeuble



Rendu 3D – La résidence « Cœur de Granit » et l'accès au parking en sous-sol commun depuis la rue de Forges

Handwritten signature

Handwritten signature

2 CONDITIONS GENERALES :

2.1 Préambule

Le présent Cahier des Charges est un document qui s'adresse aux candidats acquéreurs pour qu'ils puissent parfaire leur connaissance du projet en complément des plans de l'architecte. Tout au long des articles ci-après, la plupart des caractéristiques spécifiques aux immeubles/maisons, tant sur le plan constructif, que technique seront passées en revue, sans oublier de détailler le niveau de finitions retenu tout spécialement pour le projet. Si l'ensemble des appartements/maisons proposés à la vente sont prévus pour être livrés entièrement parachevés à leurs futurs acquéreurs, la partie du bloc E (résidence Cœur de Granit) affectée à une fonction de bureau, est quant à elle laissée à l'état de gros œuvre couvert fermé, fluides en attente. Il s'agit de bien(s) à vendre en version « CASCO » ⁽⁰⁾ sur 3 étages, sans aménagements intérieurs ni techniques spéciales, à l'exception des parties communes qui, elles, seront livrées entièrement parachevées.

Ce choix, délibéré de la part de la société promotrice, est lié à l'absence de candidat acheteur au moment de la demande de permis d'urbanisme et dès lors de l'impossibilité pour l'auteur de projet de concevoir des plans avec un programme précis.

Cette spécificité aura des conséquences sur la lecture du cahier des charges car seuls les lots gros œuvre, égouttage, menuiseries extérieures et raccordements concerneront de près ou de loin la partie CASCO de cette partie d'immeuble ; aucun autre lot n'étant compris dans le prix de vente. Pour chacun de ces chapitres et lorsqu'il sera nécessaire d'apporter des précisions pour qu'il ne puisse pas y avoir de confusion de compréhension, un paragraphe sera consacré à cette partie du projet quelque peu particulière sous la dénomination « **Spécificités du bloc E – bureaux** ».

Il est bien évident que si des questions précises se posaient quant à des éléments qui ne seraient pas repris clairement dans ce document, c'est avec logique et bon sens que la société promotrice tranchera sur le sujet en question, en se basant sur les articles relatifs à l'immeuble en général ou aux appartements en particulier tout en les appliquant à la formule du CASCO pour les bureaux du bloc E.

(0) Le plan du bloc E permet le partage de l'espace disponible en plusieurs bureaux disposant d'une entrée commune en façade latérale du bâtiment ainsi que d'un hall commun. En fonction de la demande et surtout des besoins en surface du ou des acquéreurs pour exercer leur(s) activité(s), la physionomie intérieure de l'immeuble pourra être adaptée en conséquence.

2.2 Les plans

Le présent cahier des charges a été établi sur base des plans de permis daté du 11 février 2020 et qui font encore, à l'heure où le document est écrit, l'objet de mises à jour. Si l'auteur de projet qui a été chargé de la conception des plans et de l'obtention du permis d'urbanisme est le bureau SL+ARCHITECTES (Sébastien LOSSEAU architecte), c'est au bureau Section A-A & Associés (Xavier KÖTTGEN architecte) de succéder à son confrère en assurant la poursuite de la mission et qui consiste en la mise en exécution des plans et au suivi de chantier.

Il faut rappeler qu'à l'heure à laquelle est rédigé ce document, même si une grande majorité de paramètres (les plus importants) sont connus, tous les plans d'exécution ne sont pas entièrement finalisés. Un certain nombre d'adaptations pourront dès lors encore avoir lieu si promoteur ou architecte l'estiment nécessaire. Il se peut en effet que la poursuite des études, notamment au niveau des techniques spéciales ou concernant la stabilité (toujours en cours), mette en avant des incohérences ou manquements qu'il conviendra de corriger tout en garantissant à la construction de l'immeuble de respecter au mieux la physionomie de départ, ainsi que le niveau d'équipements prévu.

Tout acquéreur devra être conscient de cette situation et accepter que d'éventuels changements puissent encore avoir lieu à posteriori de l'approbation de la version de plan qui lui sera soumise au moment de la vente (ou de la convention de réservation).

Dès réception des résultats définitifs de l'étude de l'ingénieur en stabilité, un plan général dit « d'exécution » sera dressé par le bureau d'architecture Section A-A & Associés. Par la suite, une ultime mise à jour sera opérée, si nécessaire, au moment de la réception des plans de techniques spéciales venant du ou des bureaux d'études spécialisés.

Chaque acquéreur recevra 1 exemplaire de ce plan, non pas sous sa forme complète, mais sous une version qui isole uniquement l'appartement qui le concerne dont 1 exemplaire sera à signer pour accord. Ce plan approuvé sera le seul document « graphique » qui, lors du chantier, réglera les modalités de construction. Après quoi, c'est soit au sein du bureau d'étude de la société promotrice, soit directement via le bureau d'architectes que les plans d'exécution, évolueront en fonction des besoins sur chantier (stabilité y compris).

L'architecte pourra encore opérer toute mise à jour des plans qu'il jugerait nécessaire et ce, même en cours de construction. Ces changements, tant du point de vue constructif, technique, qu'esthétique ou qui seraient exigés par une quelconque Administration, seront opérés dans le but de parfaire le projet pour autant qu'ils ne mettent pas la future copropriété en porte-à-faux vis-à-vis du permis d'urbanisme et que ceux-ci soient pleinement justifiés et/ou validés par le promoteur.

2.3 Référence et identification des appartements/maisons/cellules à destination de bureau

Chaque appartement est identifiable sous une référence qui apparaît sous la forme d'une lettre suivie de 2 chiffres (« A 1.2 »). Le « A » en référence au bloc ; le premier chiffre (de « 0 » à « 2 ») pour le niveau de référence où se situe l'appartement et le second chiffre (de « 1 » à « 5 ») pour la position de l'appartement en question sur un plateau d'étage.

Pour le bloc E et la série de cellules à destination de bureau qui le composent, le principe d'identification est le même. Exemple : « E 0.1 » ► la lettre « E » en référence au bloc ; le premier chiffre (de « 0 » à « 2 ») pour le niveau de référence où se situe la cellule et le second chiffre (de « 1 » à « 2 ») pour la position de la cellule en question sur un plateau d'étage.

Enfin, pour les 2 maisons du bloc E, ce sont les dénominations « M1 » et « M2 » qui ont été retenues.

2.4 La formule de « promotion immobilière »

Seul le présent cahier des charges et les plans établis par l'architecte engagent la responsabilité du promoteur quant aux travaux à réaliser dans les appartements vendus.

Les marques ou types de matériaux indiqués dans ce descriptif le sont à titre indicatif et n'engagent pas définitivement la société promotrice à condition pour celle-ci, en cas de remplacement, de prévoir des matériaux d'une qualité équivalente à celle annoncée. Si tel est le cas et pour la bonne forme, tout changement sera soumis préalablement à l'approbation de l'architecte.

De tels changements peuvent s'avérer nécessaires pour non seulement améliorer les techniques et/ou le confort des acquéreurs mais aussi pour des raisons d'ordre légal, esthétique ou économique, en raison de difficultés d'approvisionnement, de logistique de réalisation, d'absence, de faillite ou encore en raison de manquement(s) de la part des fournisseurs et sous-traitants. Certains matériaux et/ou d'équipements sont souvent commandés de nombreux mois après la rédaction d'un cahier des charges avec des gammes de produits qui peuvent évoluer, voire carrément être remplacées.

D'autre part, il est également convenu et accepté sans condition que les bureaux d'études (architectes, ingénieurs et si nécessaire techniques spéciales) se réservent le droit, à tout moment, d'adapter les plans, de même que modifier ou supprimer certains ouvrages décrits, s'ils sont jugés :

- inutiles ou insuffisants pour être légitimes.
- trop complexes de réalisation pour en garantir la fiabilité et la durabilité dans le temps.
- trop coûteux en termes d'entretien pour la copropriété.
- trop conflictuels vis-à-vis de la copropriété et de sa gestion.

Il s'agit essentiellement de modifications n'entraînant aucune baisse de qualité, ni baisse de surface totale des appartements au-delà des normes légales en la matière.

La modification de la taille d'une gaine technique ou l'ajout d'un tuyau pourra être décidé unilatéralement à tout moment par le promoteur si des raisons techniques l'imposent.

2.5 Les installations techniques privées et répercussions communes

2.5.1 Généralités :

Certains des appartements du projet ⁽¹⁾ disposent, en plus de la buanderie, d'un « local technique » destinés à regrouper la chaudière et le groupe de ventilation individuel, ainsi que le tableau électrique qui renferme les fusibles. Bien que plafonnés comme les autres pièces de l'appartement, tous les équipements techniques y sont prévus en pose apparente (chaudière, groupe de ventilation, tableaux de fusibles, câbles, collecteurs, tuyauteries et gainages dédiés).

Les plans prévoient dans certaines pièces ou partie(s) de pièce d'un appartement/maison l'ajout de faux-plafonds pour dissimuler des équipements techniques propres à celui-ci. A ce ou ces endroits, la hauteur sous plafond est réduite jusqu'à une vingtaine de centimètres. C'est pourquoi, le positionnement de ces zones avec faux-plafonds sera privilégié dans les locaux et espaces secondaires comme les halls, les salles de bains, les buanderies ou encore le long des murs d'un séjour pour garder au maximum ses caractéristiques dimensionnelles de départ ⁽²⁾. Si les plans de vente indiquent la présence de ces faux-plafonds, il est toujours possible qu'une évolution de ceux-ci doive être opérée en cours de chantier si les contraintes techniques l'imposent car le bon fonctionnement des installations telles que le système de ventilation prime sur toutes autres prérogatives.

Les canalisations et gaines communes de collecte ou d'alimentation (ventilation, conduit de cheminée pour chaudière, décharges, colonnes électrique, colonne d'alimentation en eau froide ou en gaz, etc. ...) sont regroupées à l'intérieur des différentes gaines techniques qui traversent l'immeuble de bas en haut avec sortie en toiture (ventilation de la gaine, ventilation primaire des colonnes de décharges, etc...).

Tout acquéreur accepte que des équipements communs issus des techniques spéciales puissent transiter dans sa cave privative et/ou l'aire de son emplacement de parking intérieur sans pouvoir contester leur présence auprès de la société promotrice ou de l'architecte et ce, pour autant que lesdits équipements ne gênent pas ou n'empiètent pas dans le volume dédié au stationnement d'un véhicule de gabarit « normal » de type voiture ou SUV correspondant à une hauteur de 2m00 maximum (tuyaux de décharge, gaines techniques, tuyaux de chauffage, colonnes d'alimentation en eau, gaz et/ou électricité, chambre(s) de visite, etc. ...). Il s'engage à les préserver, à les garder intacts et à les rendre accessibles à tout moment lors d'un contrôle, d'un entretien ou d'une réparation.

(1) Lorsque l'appartement n'est pas équipé d'un « local technique » indépendant de la buanderie, c'est cette dernière qui accueille les appareillages tels que chaudière, groupe de ventilation et tableau électrique.

(2) Il n'y a ni faux-plafond, ni caisson cache-tuyaux dans un « local technique » puisqu'il s'agit d'une pièce où toutes les installations techniques sont destinées à rester apparentes. Il en va de même dans une buanderie lorsque l'appartement ne dispose pas d'un local technique indépendant.

2.5.2 Spécificités du bloc E (bureaux)

La partie des cellules à destination de bureau de la résidence « Cœur de Granit » ou bloc E est concernée par l'ensemble des installations techniques qui doivent obligatoirement y transiter pour desservir les différents niveaux. Cette partie du bâtiment se caractérise par un plateau vide avec 1 ou 2 gaines technique disposée(s) le long du mur mitoyen avec la maison voisine dans le but de dégager au maximum l'espace et offrir davantage de liberté en matière d'aménagement intérieur. En outre, s'il fallait intervenir un jour sur ces installations communes, l'acquéreur d'une ou plusieurs surfaces de bureau s'engage à en garantir à tout moment l'accès aisé en prenant soin de concevoir tous les éléments de décoration accolés aux gaines techniques facilement démontables.

2.6 Divergences par rapport aux plans de vente

Les plans ont été établis de bonne foi par les architectes et les ingénieurs après mesurage du terrain.

Les dimensions reprises aux plans sont des dimensions de gros œuvre (épaisseur de l'enduit intérieur de finition non comprise). Celles-ci pourront être sujettes à des modifications contrôlées par l'Architecte compte tenu des tolérances inhérentes aux constructions et des contraintes d'implantation. Ces divergences sont considérées comme des écarts acceptables et ne justifient en aucun cas une demande d'indemnité quelconque d'une des parties.

Un certain nombre d'éléments figurant sur les plans ne sont pas compris dans le prix de vente de l'appartement/maison que l'acquéreur achète comme par exemple le mobilier (même de type encastré) ou encore l'agencement de la cuisine tel qu'il est représenté au cas par cas et qui a uniquement pour rôle de présenter une solution d'implantation de mobilier sans jamais faire intervenir aucune notion de coût. Ces aménagements sont non obligatoires et issus, pour la plupart, des plans de demande de permis d'urbanisme pour lesquels l'auteur de projet n'avaient pas encore à satisfaire aux exigences de clients identifiés pour chaque unité. Il s'est contenté d'aménager les lieux pour qu'il soit possible de prendre conscience, plan à l'appui, du potentiel de chacune des pièces. Il s'agit avant tout d'un aménagement type, qui aura comme leitmotiv de

toujours optimiser les espaces sans tenir compte des budgets nécessaires à l'atteindre. C'est pour cette raison que ce cahier des charges est indispensable pour bien cibler ce qui est compris dans le prix de vente associé à la dotation dite « de base ».

Le mobilier des salles de bains et les équipements sanitaires figurent également sur les plans à titre d'information. Il peut exister des divergences avec les équipements réellement prévus dans les appartements et ceux représentés sur le plan à échelle réduite. Pour éviter toute confusion, les informations reprises dans le présent descriptif priment sur les plans (cf. chapitre INSTALLATION SANITAIRE).

Les renseignements repris sur les plans sont fournis à titre indicatif et sont non contractuels. Bien qu'ayant fait l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration du matériel commercial, les informations qui y sont reprises sont données sous réserve d'erreurs de saisie et/ou de modification(s) éventuelle(s) lors de l'établissement des plans d'exécution.

En cas de contradiction, les informations reprises dans le présent descriptif priment sur les plans. Ces divergences sont considérées comme des écarts acceptables. Aucune des modifications dont il est question ci-avant et qui pourraient intervenir postérieurement à l'engagement d'achat d'un acquéreur ne pourra constituer un motif valable pour revendiquer une quelconque renonciation à l'acquisition d'un appartement (rupture de contrat) ou lui donner droit à une quelconque forme de dommages pour non-respect contractuel du promoteur envers son client.

2.7 Modifications demandées par l'acquéreur

Les appartements/maisons décrits dans le présent cahier des charges constituent un produit fini, à l'exception de la décoration finale (peintures, tentures, stores, mobilier, etc...), des appareils d'éclairage (sauf appareils d'éclairage de façade considérés comme des éléments communs) ainsi que du mobilier en général même intégré (vestiaire, dressing, etc...).

Les modifications apportées « en option » à la demande de l'acquéreur seront strictement limitées aux choix de parachèvements intérieurs des appartements (parties privatives) et à certains changements mineurs. Aucune modification ne sera admise si elle porte sur la structure, les équipements techniques principaux, les façades, les toitures ou les parties communes de l'immeuble et de façon générale si elle nécessite une nouvelle demande de permis d'urbanisme ou une adaptation de l'acte de base.

Qu'il s'agisse de modifications de plans ou liées aux choix de parachèvements spécifiques, ceux-ci ne pourront s'effectuer que si, et seulement si, cela est encore possible en fonction de l'évolution des travaux. Passé un certain niveau d'avancement ou un certain stade de commande, aucune adaptation ne sera plus acceptée. Le promoteur se réserve toujours le droit de refuser une demande de modification sans devoir justifier ses motifs, et ce, à tout moment durant le chantier. L'acquéreur ne pourra en aucun cas invoquer la rupture du contrat d'entreprise, ni se prévaloir de dommages consécutivement à ce refus.

L'acquéreur communiquera de manière claire et formelle soit directement à la société promotrice, soit à l'architecte, ses souhaits éventuels en matière d'options avant la signature de l'acte authentique. Les travaux modificatifs autorisés « en option » entraîneront d'office un décompte « en plus » et/ou « en moins », voire les 2 à la fois, formalisé par un avenant ⁽³⁾. De manière systématique et sans exception, ils seront mis en œuvre pour un prix fixé de commun accord entre l'acquéreur et la société promotrice, au préalable de toute exécution. A ce coût supplémentaire, pourront s'ajouter des frais administratifs de gestion de dossier (établissement des offres de prix, adaptation des plans, coordinations des travaux proprement-dit, adaptation de planning, etc...). Aucune exécution modificative à la déclinaison dite « de base » ne sera prise en compte tant que l'acquéreur n'a pas donné son accord par écrit à l'estimatif budgétaire qui s'y rapporte.

Le délai d'exécution contractuel pourra être revu à la hausse par la société promotrice en fonction de l'importance des modifications convenues, de la disponibilité de la main d'œuvre qualifiée chargée des travaux et en fonction de délais spécifiques de commande pour l'approvisionnement de certains matériels ou matériaux. Les acquéreurs s'interdisent de commander directement tout travail auprès des sous-traitants ou ouvriers employés sur le chantier.

⁽³⁾ Le nombre d'avenants est limité à 6 par appartements (hors avenant dit « obligatoire »). Au-delà de ce nombre, pour autant que les demandes supplémentaires restent raisonnables et pour autant que le promoteur accepte de continuer à y donner suite, des frais administratifs supplémentaires pourront être d'office portés en compte sans que ce dernier ne doive se justifier auprès de l'acquéreur.

2.8 Suppression des travaux

Sauf convention contraire entre le promoteur et l'acquéreur, aucun travail ne pourra être retiré de l'entreprise générale et confié à des corps de métier autres que ceux désignés par le promoteur.

2.9 Occupation d'un appartement/maison

La réception provisoire de l'appartement / de la maison se fera avant l'occupation. L'aménagement de son bien par l'acquéreur (meubles ou appareils divers), la réalisation de travaux par celui-ci avant cette date (tels que peintures ou autres ...) ou l'occupation proprement-dite par ce dernier vaudra pour réception provisoire sauf accord préalable écrit spécifique entre parties ; aucune situation de « fait accompli » ne pourra être régularisée à postériori.

Dans ce cas, l'acquéreur accepte tacitement, sans restriction ni condition la prise de possession des lieux en parfait état, en tout point conforme aux documents contractuels et il ne pourra prétendre à aucune réclamation à postériori. Après aménagement de son appartement/de sa la maison par l'acquéreur ou par un tiers le représentant, aucune forme de recours ne sera possible sur des dommages causés aux revêtements de sol, menuiseries, plafonnages, appareils sanitaires, etc....

L'appartement/la maison est livré(e) dans un état propre après un dépoussiérage général ; il/elle est libre de tous déchets ou restes de matériaux. A noter toutefois que le dépoussiérage qui sera réalisé ne doit pas être compris comme un « nettoyage de fond en comble » du logement, ainsi que des menuiseries extérieures ou des terrasses ; il permet d'examiner l'ensemble des pièces et de leurs éléments constituant de manière à remarquer toute anomalie ou manquement. La notion de « niveau de propreté » étant tellement subjective qu'il n'est pas envisageable de s'engager à offrir davantage alors que le reste de l'immeuble pourrait toujours être partiellement en travaux au même moment et qu'il est quasi impossible de garder un appartement propre avec des allées et venues incessantes de corps de métier jusqu'au dernier moment.

La réception de chaque appartement/maison s'effectue en présence de l'acquéreur, de l'architecte, et d'un représentant de la société promotrice. La réception provisoire de l'appartement confirme que les travaux convenus contractuellement sont, dans leur ensemble, terminés (hormis quelques remarques mineures pouvant être levées dans un délai de ± 40 jours ouvrables et hormis délai de fourniture exceptionnel sur l'un ou l'autre matériel). Il faut noter que le procès-verbal de réception provisoire peut comprendre un certain nombre de remarques (notion de « travaux retardés ») pour autant que celles-ci n'empêchent pas l'utilisation du bien conformément à sa destination.

Les clés seront remises à l'acquéreur dès que celui-ci aura réglé à la société promotrice l'entièreté du prix de l'appartement/de la maison, éventuelles options complémentaires comprises (cf. avenants après signature au contrat de base). Cette remise de clés pourra donc se faire soit à la réception provisoire, soit après celle-ci.

2.10 Prise de possession d'une zone de bureau (bloc E)

La réception provisoire d'une zone bureau dans le bloc E ne pourra avoir lieu qu'après la réception des Communs de l'immeuble sauf accord spécifique entre parties.

La ou les cellules sont livrées « CASCO », c-à-d dans un niveau de finition correspondant au stade du gros œuvre couvert fermé avec fluides en attente, libre de tous déchets ou restes de matériaux. La réception de chaque cellule s'effectue en présence de l'acquéreur, de l'architecte, et d'un représentant de la société promotrice. Cette réception provisoire confirme que les travaux convenus contractuellement sont, dans leur ensemble, terminés (hormis quelques remarques mineures pouvant être levées dans un délai de ± 40 jours ouvrables et hormis délai de fourniture exceptionnel sur l'un ou l'autre matériel). Tout comme pour un appartement, le procès-verbal de réception provisoire peut comprendre un certain nombre de remarques (notion de « travaux retardés ») pour autant que celles-ci n'empêchent pas l'utilisation du bien conformément à sa destination.

Les clés seront remises à l'acquéreur dès que celui-ci aura réglé à la société promotrice l'entièreté du prix du bureau, éventuelles options complémentaires comprises (avenants après signature au contrat de base).

Cette remise de clés pourra donc se faire soit à la réception provisoire, soit après celle-ci.

Dans la poursuite de ses aménagements, l'acquéreur s'engage à se conformer au respect de l'ensemble des valeurs PEB reprises dans les annexes du permis d'urbanisme (cf. déclaration initiale de la PEB disponible sur simple demande). Il s'engage aussi à transmettre au responsable PEB l'ensemble des documents (fiches techniques matériels et matériaux mis en œuvre) permettant à ce dernier d'établir la déclaration finale en fin de chantier comme la législation le lui impose. Tout souhait de changement éventuel aux plans d'exécution de l'immeuble doit être préalablement et impérativement signalé au promoteur ainsi qu'à l'architecte pour

vérification. Toutes les conséquences d'un quelconque non-respect des plans d'exécution seront supportées par l'acquéreur.

La réalisation des bureaux en CASCO reprend les points suivants ;

- Gros œuvre avec réseau de décharge en attente au droit d'une ou plusieurs gaines techniques (2.1)
- Seuils et pierre bleue (2.2)
- Etanchéité de toiture plate (2.3)
- Menuiseries extérieures (2.5)
- Raccordements (1.11)

2.11 Raccordements extérieurs

2.11.1 Généralités :

Les frais de raccordement de l'immeuble aux divers réseaux d'égout, de distribution d'eau, d'électricité, de gaz de ville (si disponible), de télédistribution et de téléphonie sont à charge de l'acquéreur. Au moment opportun, en cours de chantier, la société promotrice se chargera d'entreprendre toutes les démarches de demandes de raccordements auprès des sociétés distributrices et Administration(s) concernées. Pour plus de facilités et par soucis de bonne coordination, le promoteur avancera les frais engendrés par ces demandes pour ensuite les refacturer aux acquéreurs.

Pour éviter aux acquéreurs toute mauvaise surprise après signature, le montant nécessaire à la réalisation de ces différents travaux est d'ores et déjà connu ; il est forfaitisé à 5.000,00 € HTVA par appartement et 5.000€ HTVA par maison ⁽⁴⁾ quelle que soit sa superficie. Ce montant n'est toutefois pas compris dans le prix de vente de l'appartement et fera l'objet d'un avenant obligatoire. Ce montant garantit à l'acquéreur de disposer :

- d'un compteur électrique communicant bi-horaire ;
- d'un compteur d'eau ;
- d'une liaison des compteurs vers l'appartement (colonne principale) avec raccordement sur les installations chauffage, sanitaire et électrique ;
- d'un câblage des sociétés TELENET et PROXIMUS ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾ en attente également dans l'appartement avec connexion en attente en cave.

Le forfait comprend aussi :

- un raccordement à l'installation de GAZ PROPANE qui équipe le projet en raison de l'absence de GAZ de ville à disposition le long des rues qui longent la parcelle. Chaque immeuble est raccordé à une cuve enterrée d'une contenance de ±4.300 litres et implantée dans la partie commune des aménagements extérieurs ;
- la quote-part de chacun dans les frais de raccordements des installations communes auprès des gestionnaires des réseaux de distribution (compteur électrique (AIESH), compteur(s) d'eau (AQUAWAL)).

En temps voulu, la société promotrice se charge d'opérer la demande d'ouverture des compteurs à son nom (gaz, électricité et eau) et, le cas échéant, d'en financer les éventuels frais qui leurs seraient réclamés au cas par cas. Par la suite, tous les frais liés aux connexions et abonnements TELENET et/ou PROXIMUS sont intégralement à la charge des acquéreurs en fonction de leurs besoins ; le forfait évoqué ci-avant ne couvrant pas ceux-ci.

(4) pour les 2 maisons, les compteurs d'eau et d'électricité, de même que les arrivées TELENET et PROXIMUS seront placés dans le hall d'entrée. La solution du GAZ PROPANE n'est pas retenue pour les maisons. C'est plutôt une pompe à chaleur qui alimentera le chauffage et qui produira l'eau chaude sanitaire (voir détails et description de l'installation dans le chapitre dédié au chauffage).

(5) en fonction des disponibilités sur les réseaux TELENET et PROXIMUS existants, il est possible que seul l'un ou l'autre opérateur réponde favorablement à la sollicitation de la société promotrice pour raccorder l'immeuble. Si tel est le cas, la société promotrice ne pourra être tenue d'une obligation de résultat. Cette situation ne pourra constituer un motif valable pour revendiquer une quelconque réduction du montant du forfait dont il est question ci-avant ou une quelconque renonciation à l'acquisition d'un appartement (rupture de contrat) ou encore donner droit à réclamer des dommages pour non-respect contractuel du promoteur envers son client.

(6) en fonction de l'évolution possible des réseaux proposées par les opérateurs TELENET et PROXIMUS au moment où la demande de raccordements sera faite (généralisation de la fibre optique ou autre technologie encore non disponible aujourd'hui) avec comme conséquence, l'augmentation éventuelle des frais s'y rapportant, la société promotrice se réserve le droit, en pareille circonstance, de répercuter délibérément ou pas (et sans avis préalable) les coûts non prévus qu'elle devrait préfinancer au moment des formalités pour les raccordements généraux de l'immeuble moyennant la présentation des pièces justificatives.

2.11.2 Spécificités du bloc E (bureaux)

Tout comme s'il s'agissait d'un appartement, la société promotrice se charge d'opérer toutes les démarches auprès des gestionnaires de réseaux de distribution en contrepartie du remboursement des frais à concurrence d'un montant forfaitaire de 5.000,00€ par cellule (= avenant obligatoire) pour autant qu'il s'agisse de raccordements aux caractéristiques « standards ». Si des paramètres spécifiques liés à la nature de l'activité du ou des bureaux nécessitaient de sortir des standards, un avenant serait d'office soumis pour approbation à l'acquéreur sur base de l'établissement d'un décompte traité au cas par cas et expliquant les différences.

A un endroit défini sur les plans d'exécution (2 locaux dédiés disposés en enfilade l'un de l'autre et accessibles directement depuis l'extérieur), les différents câbles, gaines et tuyauteries en attente seront mis à disposition. A la différence des appartements/maisons et des communs, les compteurs ne seront pas ouverts par le promoteur car les travaux de techniques spéciales et de parachèvement dépendent exclusivement des acquéreurs sauf accord(s) spécifique(s) entre partie.

2.11.3 Spécificités des maisons

La société promotrice se charge d'opérer toutes les démarches auprès des gestionnaires de réseaux de distribution en contrepartie du remboursement des frais à concurrence d'un montant forfaitaire de 5.000,00€ par maison (= avenant obligatoire).

En temps voulu, la société promotrice s'adresse aux acquéreurs pour que ceux-ci opèrent directement à leur nom la demande d'ouverture des compteurs (électricité et eau). Par la suite, tous les frais liés aux connexions et abonnements TELENET et/ou PROXIMUS sont intégralement à la charge des acquéreurs en fonction de leurs besoins ; le forfait évoqué ci-avant ne couvrant pas ceux-ci.

2.11.4 Remarques

En matière de recharge des véhicules hybrides rechargeables ou électriques, la mise en exécution du projet a lieu à un moment où il est impossible de dégager une formule qui sera en phase avec des solutions pertinentes et conforme à d'éventuelle(s) réglementation(s) en vigueur lorsque les premiers acquéreurs prendront possession de leur bien.

2.12 Visite de chantier

Toute visite de chantier opérée sans l'accord du promoteur ou d'un de ses délégués de vente est interdite.

L'acquéreur veillera à assurer en RC ses visites sur chantier tant pour lui-même que pour les tiers car il demeure seul responsable des accidents éventuels qui pourraient survenir pendant ces visites, sans pouvoir introduire un recours ou une demande de dommage et intérêts contre le promoteur et/ou ses sous-traitants et/ou l'Architecte. En outre, il veillera à revêtir les équipements de sécurité obligatoires tels que chaussure de sécurité et casque dès qu'il franchit le périmètre de chantier car il s'agit d'un environnement pouvant s'avérer être dangereux et truffés de pièges à tous les stades d'avancement des travaux.

Lors de ses visites de chantier, l'acquéreur ou ses représentants s'interdiront de donner directement des instructions aux différents intervenants sur chantier. Toute observation éventuelle devra être notifiée exclusivement soit au promoteur ou soit directement au personnel de la direction de chantier avec copie, si nécessaire à l'architecte.

2.13 Frais de pré chauffage

Avant la fin complète des travaux de finition dans les parties privatives, pour des nécessités d'essais et de travail ou pour des impératifs climatiques, le promoteur mettra en route l'installation de chauffage.

Les frais relatifs à ce pré chauffage seront à charge des différents propriétaires (consommations eau, gaz et électricité). Ce montant n'est pas compris dans le prix de vente de l'appartement/maison et fera l'objet d'un avenant obligatoire sur présentation des pièces justificatives (décomptes de consommation sur base de relevé des compteurs et des tarifs en vigueur pratiqués par les GRD ou fournisseurs d'énergie).

Pour rappel, la mise en route du chauffage dépend de paramètres qui sont indépendants du bon vouloir de la société promotrice (raccordements par les GRD avec possibilité de travaux consécutifs en voirie pour adapter leurs infrastructures).

C'est pourquoi, la s.a. SOTRABA ne pourra être tenue responsable d'un éventuel retard quant à la livraison du bâtiment si les raccordements tardent à être réalisés ou encore si le niveau d'humidité ambiant (état des murs, des plafonds, de la chape) empêche la poursuite des opérations de finitions dans de bonnes conditions.



Si l'acquéreur souhaite, malgré tout, faire accélérer les choses, c'est à sa demande, à ses frais et sous sa seule responsabilité.

Malgré la mise en route du système de chauffage, si l'exécution de certaines finitions sur chantier ne peut se dérouler dans des conditions hygrométriques normales, garantissant la mise en œuvre d'un travail durable et de qualité sans courir le risque que le matériel ou les matériaux installés ne subissent des dégradations, le promoteur pourra suspendre temporairement le délai contractuel et ce, de manière exceptionnelle sans qu'il n'en soit pénalisé. Si tel est le cas, l'acquéreur est averti par courrier de la situation. Les opérations pourront reprendre dès que les paramètres hygrométriques des éléments de construction intérieurs auront retrouvés des valeurs normales.

2.14 Travaux de décorations après réception provisoire

Au moment de la prise de possession par l'acquéreur de son appartement/maison, les divers matériaux employés n'ont pas encore subi leur retrait normal ou le tassement éventuel du bâtiment.

En outre, tous ces matériaux sont soumis à des périodes de séchage accéléré par courant d'air ou par surchauffe. En conséquence, des fissures superficielles peuvent se produire après un laps de temps plus ou moins long, ce qui ne nuit en aucun cas à la stabilité des ouvrages (fissures dites « de retrait » et craquelure(s) entre matériaux différents, léger mouvement de tassement au droit d'un joint de dilatation, etc...).

L'aspect inesthétique disparaîtra lors de l'application des finitions en fonction du degré de préparation mis en œuvre par les corps de métier choisis par l'acquéreur (retouches à l'enduit, peintures, voile de verre ou papier peint, etc...). Les travaux préparatifs avant mise en peinture de l'appartement/maison ne font pas partie de la présente entreprise (ponçage, colmatage, joints souples acryliques au raccord murs/plafond ou châssis de fenêtre/murs, etc...). Là aussi, le niveau d'exigences de chacun étant tellement différent et subjectif dans le domaine des toutes dernières finitions, qu'il n'est pas possible de proposer une formule « standard » qui puisse parvenir à satisfaire tout le monde unilatéralement.

Il est donc conseillé aux acquéreurs de ne pas s'engager dans des travaux de décoration coûteux la première année de l'occupation de l'appartement/maison et surtout d'attendre le séchage intégral des supports à traiter.

Pour les appartements et les plateaux à destination de bureau, il est également conseillé aux acquéreurs de ne rien entreprendre en matière de garnissage des fenêtres avant la première assemblée générale des copropriétaires, celle-ci décidant généralement d'imposer une teinte uniforme pour les rideaux ou autres garnitures à placer aux fenêtres de la façade principale de manière à soigner l'aspect esthétique du bâtiment. L'acte de base établira également les règles à respecter en la matière. Il est bien entendu que les fenêtres pourront rester sans garniture.

2.15 Choix des matériaux

Pour autant que l'avancement des travaux le permette, le choix des matériaux de finition des parties privatives est à opérer par chaque acquéreur auprès des fournisseurs partenaires de la société promotrice : revêtements de sol, faïences, tablettes de fenêtre, appareils sanitaires, portes intérieures, cuisine. Tout choix opéré dans une gamme de matériaux non repris dans la sélection de la déclinaison dite « de base » fera l'objet d'un décompte, soumis pour approbation avant tout ordre de changement auprès de la direction de chantier. La validation de tout avenant pourra engendrer, sans justification préalable, un allongement de la durée contractuelle de chantier (voir modalité(s) reprise(s) dans le contrat de construction ou directement au cas par cas sur les avenants). En outre, si des choix en variante souhaités par l'acquéreur se portaient sur des références non disponibles en stock, le délai de réalisation sera automatiquement postposé d'une durée au moins équivalente à l'attente des fournitures.

La société promotrice prévoiera en temps utile les acquéreurs des différents choix à effectuer et de la façon d'y procéder auprès des fournisseurs partenaires préalablement sélectionnés spécialement pour l'occasion.

2.16 Images qui illustrent le cahier des charges et les documents de ventes

Tous les plans et illustrations 3D qui sont associés au cahier des charges et au projet en général sont donnés à titre purement indicatif. Ces images sont non contractuelles car leur modélisation, réalisée sur base des plans de permis d'urbanisme, n'a forcément pas pu intégrer toutes les dernières évolutions qui auraient pu être opérées ultérieurement sur les plans d'exécution.

3 GROS-ŒUVRE COUVERT FERME

3.1 Gros-œuvre

3.1.1 Terrassements

Les terrassements et démolitions préalables du bâtiment désaffecté présent sur la parcelle comprennent tous les travaux de déblais et de remblais éventuels. Les terres en excédent sont évacuées en dehors du site. Toutes les mesures de précautions sont prises pour assurer le maintien des parois de fouilles avec opération de blindage si nécessaire (pieux sécants, paroi berlinoise ou autre).

3.1.2 Fondations

Les fondations seront exécutées suivant les directives exclusives du bureau d'ingénieur FALLY&ASSOCIES SA chargé de l'étude des travaux de béton et sous sa responsabilité.

Les prises de terre sont raccordées sur une boucle de terre située en fond de fouille (sous semelles de fondation ou sous radier du niveau sous-sol).

3.1.3 Béton armé, prédalles et hourdis

L'étude des bétons armés a également été confiée au même bureau d'études (dimensionnement, plans de coffrage, bordereaux d'aciers).

Pour optimiser les temps de construction, les planchers entre les différents niveaux sont prévus en éléments préfabriqués (prédalles ou hourdis en béton armé) ou autres techniques adaptées aux portées si le bureau de stabilité le préconise.

Des poutrelles métalliques dans les locaux habités peuvent remplacer les poutres en béton armé à certains endroits. Malgré les consignes d'usage données au bureau d'études pour intégrer au maximum tout élément structurel dans les épaisseurs de planchers, il est possible qu'un profilé métallique reste visible (ne fusse que partiellement) sous la dalle de plafond d'un appartement/maison pour satisfaire aux charges et contraintes à reprendre du ou des niveaux supérieurs. Si les possibilités d'intégration des profilés porteurs dans les dalles de plancher qui surplombent les appartements/maison sont réelles dans la majorité des cas de figure, il faut comprendre qu'il en sera tout différent pour le niveau des sous-sols car les longueurs de portée y sont systématiquement plus importantes pour dégager au maximum les espaces et réduire le nombre d'éléments porteurs. Dans pareilles conditions, la totalité des poutres supportant la dalle du rez-de-chaussée des blocs A, B, C et D seront positionnées sous celle-ci et donc intégralement visibles. La hauteur sous dalle néanmoins (hauteur de poutres déduites) la circulation des véhicules dont la hauteur n'excède pas $\pm 2m00$ de hauteur qui correspond à la plupart des parkings publics.

3.1.4 Structures

Le bâtiment est exécuté en maçonnerie portante.

3.1.4.1 Descriptions et généralités (pour mémoire) :

- Pour les niveaux hors sols, la partie intérieure portante de la maçonnerie mixte de façade est réalisée soit en blocs en silico-calcaire, soit en blocs de béton, avec dans les 2 cas de figure, coupure thermique systématique sous le premier tas de blocs du rez-de-chaussée ⁽⁷⁾. Les blocs de béton seront privilégiés pour les zones où les murs ne sont pas plafonnés (garages intérieurs, aire de manœuvres, cavettes, locaux techniques et zones communes dédiées) ;
- Les murs intérieurs portants des niveaux hors sol sont également réalisés soit en blocs en silico-calcaire ou soit en blocs de béton ;
- Pour le sous-sol (volume non chauffé et totalement « non habité »), les murs périphériques contre terres sont réalisés soit en « prémurs » préfabriqués ⁽⁸⁾, soit en voiles de béton armé coulés sur place. Les murs intérieurs, quant à eux, sont en prémurs ou en maçonnerie de blocs en béton car destinés à rester apparents ; ils sont rejointoyés soigneusement au fur et à mesure de leur construction. Pour l'ensemble de ces murs, aucun revêtement de finition n'est prévu à posteriori lors des opérations de parachèvements intérieurs (ni enduit, ni plafonnage, ni peinture) ⁽⁹⁾ ;
- Le choix du matériau des blocs porteurs pour l'entièreté de l'immeuble peut être influencé par des directives émanant du bureau en conseils PEB, par des recommandations issues du bureau de stabilité ou encore être à l'origine d'une volonté de la société promotrice de recourir à un mode constructif basé sur la préfabrication ;

- L'épaisseur des murs porteurs pourra varier d'un étage à l'autre en fonction des contraintes de charges à reprendre (plus on monte dans les étages et plus « minces » seront les parois). C'est l'ingénieur en stabilité qui, au terme de ses calculs, définit leur(s) épaisseur(s) et qui détermine également les différents endroits où un joint de dilatation doit être prévu pour éviter toute tension structurelle dommageable.

(⁷) seuls les éventuels éléments ponctuels en béton (colonnes ou voiles) prescrits par le bureau d'ingénieur au rez-de-chaussée dérogeront à cette règle car ils ne peuvent pas être interrompus ; ils doivent être liaisonnés à la dalle de sol sans coupure thermique.

(⁸) éléments préfabriqués en béton avec armatures intégrées servant de coffrage perdu dans lesquels du béton est coulé pour liaisonner les différents éléments entre eux. Les prémurs, côté intérieur, sont destinés à rester apparents (pas de parachèvement, ni finition).

(⁹) il faut accepter que l'aspect des matériaux issus du gros œuvre comme des éléments de béton apparent (voile, dalle de sol par exemple) peuvent présenter nuances de teinte(s), irrégularités d'aspect, de planéité, de surface, voire des imprécisions au niveau de leur raccord avec d'autres matériaux, ou encore des joints de reprise visible, ainsi que le risque de fissurations de retrait inoffensives pour la stabilité mais peu esthétiques. Il s'agit-là d'une situation qui sera à considérer comme parfaitement normale et liée directement au mode de mise en œuvre sur chantier. La société promotrice ne donnera dès lors aucune suite à toute réclamation qui portera sur l'aspect de ces éléments sauf s'il s'agit d'un défaut manifeste de mise en œuvre qu'il conviendra de corriger comme il se doit pour un retour à la normale.

3.1.5 Escaliers

3.1.5.1 Descriptions et généralités (pour mémoire) :

L'escalier de secours intérieur de chacun des immeubles et qui dessert les différents niveaux est réalisé en béton armé suivant la configuration figurant sur les plans d'exécution.

De conception préfabriquée en une ou plusieurs pièces, l'ensemble des volées qui constituent cet escalier sont destinées à rester apparentes. La finition à la surface des marches, en contact avec le fond de coffrage lors de sa fabrication, est d'aspect parfaitement lisse. Des nez antidérapants sont systématiquement prévus et intégrés à chaque marche.

La face inférieure des volées sera, quant à elle, d'aspect plus irrégulier (surface granuleuse) car lissée manuellement après coulage du béton en atelier (dépendant du mode de préfabrication).

Malgré les mesures de protection appliquées sur les marches par le personnel de la société promotrice pendant les travaux, il se peut que des dégradations soient constatées en fin de chantier. Si tel est le cas, les opérations adéquates de réparation seront entreprises sans pour autant pouvoir faire disparaître totalement ou fondre dans la masse l'endroit des réparations. A noter également qu'à l'endroit des encrages qui permettent la manutention des éléments lors de la mise en œuvre des escaliers sur chantier, ce même type de réparations sera opéré.

L'aspect final de ces éléments doit être perçu comme des pièces de gros œuvre dépourvues de revêtement de finition, c-à-d avec toutes les tolérances esthétiques habituelles propres au béton brut de décoffrage (aspect en surface, uniformité de teinte, joint de reprise, fissuration de retrait, zones réparées, etc. ...).

3.1.5.2 Spécificité(s) du projet :

- Pour les immeubles à appartements et la partie bureau du bloc E, chacune des cages d'escalier s'étend du niveau -1 au niveau +2 ; ses accès se font via des portes résistantes au feu qui sont sollicitées à la fermeture (rappel de porte) pour se trouver en position fermée à tout moment.

3.1.6 Revêtements de façades

Le revêtement des façades est principalement constitué de :

- Briques de parement en terre cuite de teinte brun foncé type VANDERSANDEN Morvan d'un format de $\pm 215\text{mm} \times 100\text{mm} \times \text{Ht. } 65\text{mm}$;
- Crépis de teinte « blanc cassé de gris » ;
- Éléments ponctuels en Bardage en bois (bois naturel ou composite suivant recommandation du service de prévention pour la lutte contre l'incendie).

La teinte et le fini en surface de ces matériaux sera soumis à l'approbation de l'architecte avant choix définitif et mise en œuvre.

En raison d'une architecture qui privilégie le jeu de volumes, le projet compte un certain nombre de débordements d'un étage sur l'autre. Les zones de plafonds extérieurs qui découlent de cette situation seront finies de manière uniforme, quel que soit le matériau de façade du volume qui lui est associé, au moyen d'un crépi sur isolant (teinte blanc cassé de gris).

3.1.7 *Maçonneries non portantes*

Les cloisons intérieures non portantes sont réalisées en blocs de plâtre massifs d'une épaisseur de ± 10 cm, présentant deux faces finies prêtes à être peintes ou tapissées. La première rangée ainsi que les cloisons entourant les locaux humides sont réalisées en blocs hydrofuges repérables à leur couleur spécifique.

3.2 Seuils et pierres bleues

Pour toutes les portions de maçonnerie en briques de parement, ainsi que toutes les baies du rez-de-chaussée qui démarrent au sol, les seuils des portes et fenêtres sont en pierre bleue. Leur finition est de type « adouci clair » pour toutes les faces restant visibles après travaux et ont une épaisseur de ± 5 cm avec débordements latéraux également de ± 5 cm.

Les portes-fenêtres dites « marchables » donnant accès à une terrasse poseront sur une pierre bleue.

Tous les seuils de portes lorsqu'il s'agit de portes « marchables » (c-à-d un châssis sans traverse fixe en partie inférieure) sont d'office munis d'un talon appliqué sur le seuil. Il s'agit d'une rehausse de ± 1 cm vis-à-vis du reste du seuil destinée à éviter au maximum toute rentrée d'eau en cas notamment de pluies battantes poussées par les vents.

Pour les fenêtres situées sur les façades revêtues d'un bardage ou d'un crépi, celles-ci reposent systématiquement sur un seuil en aluminium, emboîté sous le dormant inférieur des châssis, dont la finition est un thermolaquage ⁽¹⁰⁾ en usine (teinte RAL assortie à la finition côté extérieur des profilés de châssis).

Pour rappel, ce sont les plans d'exécution qui définissent la typologie de chacun des châssis de portes ou portes-fenêtres en tenant compte des impératifs techniques inhérents à la construction tout en privilégiant la fiabilité et l'aspect pratique.

Tous les seuils en pierre bleue qui s'intègrent dans des portions de façade en bardage de bois composite ou en crépi sont systématiquement équipés d'un talon sous l'appui du châssis et de 2 « oreilles » latérales au droit des batées.

⁽¹⁰⁾ procédé de protection et de finition par mise en peinture qui utilise des poudres époxy-polyester appliquées par un processus électrostatique et polymérisées à haute température dans un four pour former un film enveloppant résistant.

3.3 Toitures plates

3.3.1 *Isolation thermique*

3.3.1.1 Les toitures plates surplombant un espace habité et chauffé

Il existe 2 cas de figure possible pour assurer à la fois une bonne pente d'écoulement des eaux de surface et une isolation efficace :

- Soit par l'application, sur une chape de pente traditionnelle, de panneaux isolants semi-rigides en PU ou PIR d'une épaisseur de ± 14 cm.
- Soit par une chape isolante avec pente intégrée de type « PIROTERM ». Il s'agit de la combinaison entre un mortier isolant et des panneaux isolants (EPS et PUR) pour constituer une couche inclinée isolante en une seule opération. Si l'épaisseur du complexe varie en fonction de la superficie de toiture à traiter, elle correspondra toujours au minimum à l'équivalent de ± 16 cm en PU ou en PIR tel que repris au point précédent.

3.3.1.2 Les toitures plates surplombant un espace non habité et non chauffé

Les dalles de toitures plates qui prennent place entre les blocs A, B, C et D, c-à-d qui surplombent le parking en sous-sol seront également isolées thermiquement mais en moindre mesure (épaisseur réduite). Cet isolant thermique aura comme fonction d'éviter la formation de condensation à la surface des prédalles côté parking.

3.3.2 *Membrane d'étanchéité*

L'étanchéité des toitures plates est assurée par une membrane bitumineuse de type « DERBIGUM » ou une membrane en caoutchouc synthétique de type « EPDM » (au choix de la société promotrice).



3.3.3 Toitures plates accessibles végétalisées (jardins du rez-de-chaussée)

Les portions de toiture plates qui surplombent le parking en sous-sol entre 2 immeubles sont partiellement couvertes par des sentiers piétons et des jardins privatifs agrémentés de leurs terrasses respectives.

La composition de ces toitures est la suivante :

- Gazon sur une couche de terre arable de minimum ± 50 cm ;
- Membrane de protection drainante aux propriétés anti-racines ;
- Etanchéité de type « EPDM » ou « DERBIGUM »
- Isolation en polyuréthane d'une épaisseur de ± 5 cm (l'objectif étant d'éviter les phénomènes de condensation à la surface du plafond du sous-sol).

Ce type de composition ne concerne pas les maisons.

3.3.4 Toitures plates non accessibles végétalisées (1^{er} étage)

Les zones de toitures plates non accessibles, directement visibles depuis les appartements du 1^{er} et 2^{ème} étage sont couvertes par une végétalisation extensive légère en faible épaisseur (de ± 6 à 10cm substrat compris).

La composition de ces toitures est la suivante :

- Tapis végétal constitués de plantes dites succulentes de la famille des Sedum et de mousses ;
- Membrane de protection drainante aux propriétés anti-racines ;
- Etanchéité de type « EPDM » ou « DERBIGUM »
- Complexe isolant tel que décrit ci-avant pour la couverture de zones habitables.

Ce type de revêtement ne concerne pas les maisons.

3.3.5 Toitures plates non accessibles non végétalisées

Il s'agit des zones de toitures plates présentes au 2^{ème} étage qui ne sont visibles depuis aucun des appartements, ni des maisons. Ces étendues peuvent être recouvertes par une couche de ± 5 à 10cm de graviers de rivière pour constituer un lestage sur une solution de membrane d'étanchéité en pose libre (non collée). Par contre, les membranes collées ne nécessitent pas de lestage. C'est dès lors le choix final du type de membrane qui déterminera la présence ou pas de cette couche. Les toitures plates des maisons sont aussi concernées par ce principe de revêtement.

3.3.6 Terrasses

Plusieurs zones de terrasses, aménagées sur des toitures plates des niveaux +1 et +2, sont rendues accessibles. Si le type d'isolant thermique et la membrane d'étanchéité sont identiques à ceux utilisés pour les toitures non accessibles, c'est le revêtement de finition qui diffère avec la présence de dalles céramiques posées sur plots réglables (cf. détail à l'article dédié aux revêtements de sol).

A noter que le revêtement de sol des terrasses situées au rez-de-chaussée (y compris pour celles qui prennent place au-dessus du niveau sous-sol) sera constitué quant à lui de pavés béton de format carré, aux arêtes tambourinées, disposés à joints alternés et délimités par un pourtour en bordures de béton.

3.3.7 Rive périphérique

La finition du rebord des murs ou rehausse d'acrotère qui entourent une toiture plate est réalisée par un profilé « T » en aluminium qui présente une retombée verticale de ± 60 à 70 mm en partie haute des façades et qui est soudée horizontalement à la membrane d'étanchéité de la toiture.

Ce sont les plans d'exécution qui définiront, au cas par cas, le matériau le plus adéquat pour la finition de ces éléments car il est parfois plus indiqué pour des raisons aussi bien esthétiques que techniques de prescrire un couvre-mur en pierre bleue ou en tôle métallique sur mesure qui pourra être associé (et assorti) au piètement des garde-corps.

3.3.8 Corniches et descentes d'eau pluviale

La récupération des eaux de pluie de toiture est assurée par un réseau de tuyaux de descente en zinc pré-patiné qui longent les façades avant d'être raccordés sur le réseau d'égouttage enterré autour de l'immeuble. Leur nombre et leur positionnement sont repris sur les plans d'exécution. Leur section s'adaptera aux volumes d'eau à récolter des différents pans de toiture.

3.3.9 Exutoire de fumées

Les cages d'escalier communes sont équipées en partie haute (toiture) d'un exutoire de fumée. Cet appareil est un élément lié à la prévention incendie dans les bâtiments multi-résidentiels ; la commande de son

ouverture est d'ailleurs réservée exclusivement aux seuls services de secours lors d'une intervention en cas de sinistre.

L'ensemble du dispositif lié à l'exutoire se compose :

- D'une coupole en polycarbonate double paroi.
- D'un moteur 24V, placé sur le dormant qui permet une ouverture à distance de la fenêtre de toit.
- D'une unité de contrôle équipée d'un bouton de désenfumage placé derrière une vitre à briser qui peut commander l'exutoire de fumée, équipée également d'une batterie de secours permettant une autonomie de fonctionnement pendant 72 heures après une coupure d'électricité.

Le boîtier de commande de l'exutoire sera placé dans le sas d'entrée de l'immeuble au rez-de-chaussée ou à tout autre endroit indiqué par le responsable de la prévention du service incendie compétant (ZOHE = acronyme de « Zone Hainaut Est »).

3.4 Bardage

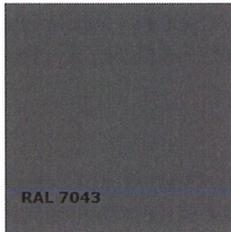
3.4.1 *Généralités*

Certaines parties de façade de l'immeuble sont revêtues d'un bardage composite en bois. La mise en œuvre se conformera aux impératifs et recommandations techniques à atteindre pour assurer fiabilité, durabilité et un aspect esthétique.

3.5 Menuiserie extérieure

3.5.1 *Châssis et quincaillerie*

Les menuiseries extérieures seront réalisées en profilés d'aluminium de ton gris foncé uniforme côtés intérieur et extérieur (teinte RAL 7043 – gris trafic).



Les profilés sont dotés d'un dispositif interne de coupure thermique sophistiqué et éprouvé évitant tout phénomène de condensation par contact direct entre l'intérieur et l'extérieur.

Les sens d'ouverture et la configuration précise des menuiseries extérieures sont définis sur les plans d'exécution (ouvrant simple, double ouvrant, tombant intérieur, fonction oscillo-battante, porte-fenêtre ou porte coulissante, présence d'une grille de ventilation, etc...). Aucune modification ne sera admise a posteriori.

Tous les vitrages des locaux privés et communs en communication avec l'extérieur seront des vitrages doubles super isolants ($U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$).

En complément du respect de la norme NBN S 23-002 relative aux conditions d'application des vitrages de sécurité pour les bâtiments neufs, les appartements du rez-de-chaussée seront systématiquement équipés en façade avant de vitrages feuilletés (un des 2 float en verre est de type 33.2 ou 44.2 - $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). Il s'agit d'un verre particulièrement solide qui se compose de 2 couches de verre renforcées par un film protecteur invisible (appellation « verre feuilleté »). Grâce à sa robustesse, le vitrage feuilleté permet notamment de mieux résister à toute tentative d'intrusion.

3.5.2 *Caractéristiques de la 1^{ère} porte du sas d'entrée d'un immeuble (entre sas et zone extérieure) :*

- entièrement vitrée (vitrage clair) avec partie fixe latérale et imposte, toutes 2 vitrées ;
- équipée d'une grille de ventilation en partie haute du vitrage ;
- sens d'ouverture vers l'extérieur ;
- équipée d'un tirant inox ($\pm 30 \text{ cm}$) intérieur ET extérieur ;
- équipée d'un dispositif la sollicitant à la fermeture automatique ;
- munie d'une serrure avec pêne « à rouleau » non verrouillable.



3.5.3 *Caractéristiques de la 2^{ème} porte du sas d'entrée d'un immeuble (entre hall commun et sas) :*

- entièrement vitrée (vitrage clair) ;
- équipée d'une grille de ventilation en partie haute du vitrage ;
- sens d'ouverture vers l'extérieur ;
- équipée d'un tirant inox (± 30 cm) extérieur et d'une béquille côté intérieur ;
- équipée d'un dispositif la sollicitant à la fermeture automatique ;
- munie d'une serrure avec euro-cylindre et d'une gâche électrique raccordée sur le système de vidéo-parlophonie.

3.5.4 *Caractéristiques de la porte d'entrée à rue d'un appartement (accès directe via l'extérieur) :*

- entièrement vitrée (vitrage opalin translucide) ;
- équipée d'une grille de ventilation en partie haute du vitrage ;
- sens d'ouverture vers l'intérieur ;
- équipée d'un tirant inox (± 30 cm) extérieur et d'une béquille côté intérieur ;
- munie d'une serrure avec euro-cylindre.

3.5.5 *Caractéristiques de la porte d'accès au rez-de-chaussée du bloc E (bureaux) :*

- entièrement vitrée (vitrage clair) ;
- sens d'ouverture vers l'extérieur ;
- équipée d'un tirant inox (± 30 cm) intérieur ET extérieur ;
- équipée d'un dispositif la sollicitant à la fermeture automatique ;
- munie d'une serrure avec pêne « à rouleau » non verrouillable ;
- munie d'une serrure avec euro-cylindre et d'une gâche électrique raccordée sur le système de vidéo-parlophonie.

3.5.6 *Garde-corps extérieurs*

Les ferronneries extérieures (fenêtres et terrasses) sont constituées d'une structure en métal qui supporte une série de panneaux vitrés maintenus en position verticale (verres clairs translucides) sur pratiquement toute leur hauteur. La structure reçoit une peinture de finition en surface par procédé de thermolaquage en usine dont la teinte RAL 7043 est assortie aux châssis. Le choix final du modèle de garde-corps sera validé en concertation avec l'architecte et la société promotrice sur base de la gamme proposée par le fabricant.

3.5.7 *Portes de garage*

Les 2 portes extérieures donnant accès au parking en sous-sol sont de type sectionnelle. Bien que le niveau -1 ne soit pas repris dans le volume chauffé, Les panneaux de portes sont néanmoins isolés. Leur commande d'ouverture et de fermeture est motorisée soit via télécommande, soit via un clavier à code extérieur, soit via bouton poussoir côté intérieur (2 télécommandes prévues pour chaque acquéreur qui décide d'acquérir en option un emplacement de parking en sous-sol).

Les faces extérieure et intérieure de ces 2 portes sont constituées d'une tôle d'acier laquée (teinte RAL identique aux menuiseries extérieures de l'immeuble côté extérieur et teinte blanche côté intérieur). Ces tôles recouvrent une âme en panneaux isolants rigides d'une épaisseur totale de ± 40 mm.

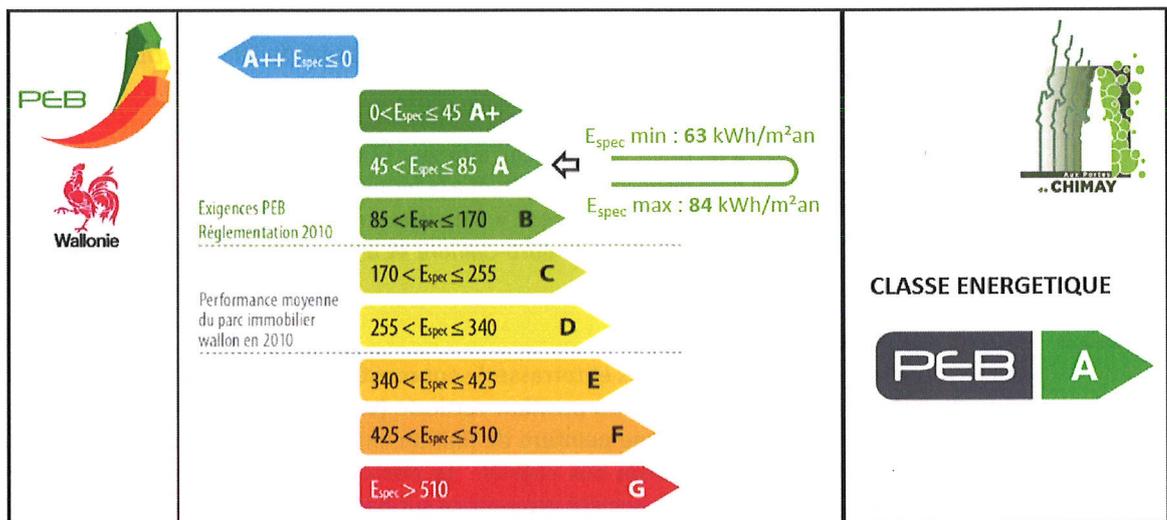
4 PERFORMANCES ENERGETIQUES (PEB)

4.1 Niveau global

Les appartements (blocs A, B, C et D) et les maisons du projet « AUX PORTES DE CHIMAY » sont classés A ⁽¹¹⁾ sur une échelle de valeur qui compte un total de 7 lettres (de A à G) → voir échelle des valeurs ci-dessous avec des valeurs de E_{spec} comprises entre 63 et 84 kWh/m²an.

L'ensemble des paramètres spécifiques à chaque unité de logement sont encodés dans le logiciel de la Région wallonne pour vérifier leurs niveaux de performances énergétiques respectifs. Comme on le constate avec la fourchette de résultats obtenus, les calculs sont sensibles à des facteurs comme la superficie du logement, la proportion de ses ouvertures de baie, son orientation, son positionnement au sein de l'immeuble (entre 2 étages ou sous la toiture) ou encore à son facteur de compacité.

Pour information et sans rentrer dans les détails, la consommation spécifique (E_{spec}) est le rapport entre la consommation annuelle d'énergie primaire d'une unité PEB et la surface totale de plancher chauffé de l'unité en question.



Chaque appartement est ainsi parfaitement isolé pour assurer à ses occupants non seulement confort mais aussi (et surtout) économies d'énergie au quotidien.

Pour ce qui est des plateaux de bureau du bloc E, la classe énergétique ne pourra être déterminée qu'une fois l'ensemble des travaux terminés. Pour rappel, le niveau d'isolation thermique de l'enveloppe extérieure (murs de façades, châssis de portes et de fenêtre et toiture) est identique à celui des immeubles à appartements.

Il est conseillé au(x) futur(s) acquéreur(s) :

- Avant d'entreprendre quelques travaux que ce soit, de prendre contact préalablement avec le bureau responsable de la PEB et l'architecte du projet ;
- D'appliquer au minimum une mise en œuvre des chapes isolantes à l'identique de ce qui est prévu pour les immeubles à appartements du projet ;
- De respecter les recommandations du responsable PEB dans le choix des équipements techniques liés au chauffage et à la ventilation.

⁽¹¹⁾ Lettre A : excellente performance énergétique, pour un logement dont la consommation est inférieure à 50 kWh/m²/an.
 Lettre B : très bonne performance énergétique, pour un logement dont la consommation est comprise entre 51 et 90 kWh/m²/an.

Voir l'étude du CEHD (Centre d'Etudes en Habitat Durable de Wallonie) intitulée « Performance énergétique du parc de bâtiments résidentiels en Wallonie – EDITION 2019) »

→ https://cehd.be/media/1233/19_09_23_rapport_peb.pdf

Handwritten signature

4.2 Isolation thermique des parois extérieures

En termes de Performances Energétiques des Bâtiments, le responsable PEB a considéré que le volume dit « chauffé » se composait de l'ensemble des quatre immeubles en excluant le niveau sous-sol. Pour les maisons, le volume dit « chauffé » correspond aux 2 niveaux habitables.

Toutes les parois qui délimitent le volume chauffé sont isolées thermiquement.

En concertation avec la société promotrice, le bureau d'ingénieur et le responsable PEB, l'architecte peaufine le dossier d'exécution par l'élaboration d'autant de coupes techniques et de détails d'exécution que les spécificités de l'immeuble le requièrent afin de ne laisser aucune zone de l'enveloppe extérieure au hasard.

La société promotrice se réserve le droit de remplacer le type d'isolants décrits ci-après par d'autres types et/ou références pour autant que le choix de substitution garantisse des performances thermiques au moins identiques. Toute décision de changement sera systématiquement communiquée à l'architecte pour qu'il puisse en valider le bien-fondé.

Voici ci-dessous un aperçu des options qui ont été retenues à ce stade de la mise en exécution du projet :

4.2.1 *Menuiseries extérieures*

Les châssis de fenêtre se composent de profilés en aluminium dernière génération et de doubles vitrages super isolants ($U_g = 1,1 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$). L'association profilés/double vitrage garanti une valeur $U_{\text{window max}}$ moyenne $\leq 1,5 \text{ W/m}^2 \cdot \text{K}$, respectant ainsi les normes en vigueur au moment de l'introduction de la demande de permis (25/11/2019).

4.2.2 *Façades*

Les façades intègrent 2 types d'isolants en fonction du revêtement extérieur :

- Brique de parement et bardage en bois composite : isolant en panneaux rigides en polyuréthane ou similaire d'une épaisseur de $\pm 12 \text{ cm}$ fixés mécaniquement sur le bloc porteur ;
- Crépi : isolant en panneaux XPS graphités d'épaisseur variable ± 14 à 18 cm (polystyrène extrudé).

REMARQUES :

La coupure thermique au pied des murs de façade, ainsi qu'au pied de murs porteurs intérieurs (au rez-de-chaussée uniquement) est rendue possible grâce au premier tas de blocs posé sur la dalle de sol constitué de blocs d'assise en béton cellulaire (Ytong) aux propriétés isolantes renforcées.

Il en va de même pour les murs d'acrotère où le premier tas de bloc, en contact avec la dalle en béton que ces murs surplombent, sont réalisés aussi en béton cellulaire (blocs d'assise).

4.2.3 *Dalle rez-de-chaussée*

Une chape isolante en mousse de polyuréthane projeté d'une épaisseur de $\pm 12 \text{ cm}$ recouvre la dalle du rez-de-chaussée des blocs A, B, C, D, des 2 maisons et des communs du bloc E.

4.2.4 *Dalle de toiture plate*

Les toitures plates surplombant un espace habité et chauffé sont isolées :

- Soit par des panneaux isolants semi-rigides en PU ou PIR d'une épaisseur de $\pm 14 \text{ cm}$.
- Soit par une chape isolante avec pente intégrée de type « PIROTHERM » dont l'épaisseur sera calculée de telle manière à satisfaire en tout point à une performance comparable aux $\pm 14 \text{ cm}$ décrites au chapitre 3.3.1.1.

4.3 Isolation thermique et acoustique ⁽¹²⁾ des parois intérieures

4.3.1 *Murs entre 2 appartements/maisons*

Les murs intérieurs séparatifs entre 2 appartements sont systématiquement doublés (2 blocs porteurs distincts). Le vide entre ces 2 murs est comblé par l'interposition de matelas rigides en laine de verre de type KNAUF INSULATION « Acoustiwall » entre les 2 murs porteurs ($\pm 4 \text{ cm}$ d'épaisseur). Il s'agit de panneaux présentant également d'excellentes propriétés d'absorption acoustique.

4.3.2 *Murs entre 1 appartement et une zone commune comprise dans le volume chauffé*

Tout comme pour le point précédent, les plans prévoient un doublage de paroi avec incorporation d'un matelas isolant thermique et phonique de $\pm 4 \text{ cm}$ en laine minérale, incorporé entre les 2 murs.

4.3.3 Plancher entre 2 appartements

L'isolation thermique et acoustique des planchers séparant 2 appartements est mise en œuvre en 2 opérations distinctes :

- Chape isolante thermique = mousse de polyuréthane projeté de type PUR (épaisseur ± 5 cm) → voir détails chapitre 6.3.1.1 ci-après.
- Chape isolante acoustique = mousse de polyuréthane projeté de type PUR (épaisseur ± 3 cm) → voir détails chapitre 6.3.1.2 ci-après.

(12) Si la notion de « performances acoustiques » est évoquée ici, il faut l'entendre avant tout au sens de l'utilisation de matériaux et de principes constructifs visant l'atténuation des bruits dits « normaux » car si la notion de perception des bruits par tout un chacun est très variable et donc très subjective, la société promotrice, habituée de ce type de projets peut témoigner qu'il est parfaitement impossible, même en veillant à ne pas lésiner sur les coûts de construction, de tendre vers un résultat où l'on n'entend absolument aucun bruit venant d'un autre appartement ou venant des communs. Malgré tout, la conception de l'immeuble a été peaufinée pour interrompre un maximum les dalles d'étage au droit des murs mitoyens et limiter ainsi bon nombre de transmission des bruits parasites. Le doublage systématique des murs mitoyens contribue aussi à optimiser l'efficacité acoustique de l'immeuble.



5 EGOUTS

5.1 Les eaux usées

5.1.1 *Généralités (appartements/maisons) :*

Le réseau d'égout est composé d'un ensemble de tuyaux (contrôlés Benor) de sections appropriées aux débits qu'ils sont susceptibles de véhiculer ainsi que de tous les accessoires nécessaires s'y rapportant (coudes, manchons, réducteurs, fixations, regards, etc...). L'importance de la pente de chacun d'eux est également calculée en fonction du type d'eau à évacuer une fois les bâtiments en activité, tout en tenant compte aussi du niveau d'égout en voirie.

Des chambres de visite intérieures ⁽¹³⁾ et/ou extérieures sont prévues aux endroits stratégiques de jonction ou constituent l'accès aux cuves enterrées (puits de pompe de relevage, fosse septique, etc...) ; le nombre de ces chambres sera déterminé sur les plans d'exécution.

Les eaux « noires » ou fécales (WC's) et les eaux « grises » ou usées (cuisines, salle de bains, buanderies) issues de chaque unité de logement sont reprises dans un réseau mixte de décharges intégrées dans les gaines techniques.

Les eaux de ruissellement provenant des toitures plates accessibles, pour autant qu'elles soient récupérées par des tuyaux de descente, seront également considérées comme des eaux grises. Si des eaux de ruissellement de toitures terrasses ne doivent pas être canalisées ou ne peuvent l'être sans entraîner complication technique ou entrave de fiabilité en matière de mise en œuvre, celles-ci seront évacuées directement de la terrasse ou du balcon en question par l'intermédiaire d'une ou plusieurs gargouille(s). Ce sont les plans d'exécution qui définiront la solution technique à mettre en œuvre la plus adéquate aux différents cas de figure rencontrés.

L'ensemble du réseau de décharges intégré et/ou encastré dans les constructions (non accessibles à posteriori de leur pose) est réalisé au moyen de canalisations et accessoires en PE-HD (polyéthylène haute densité).

Les canalisations qui transitent via des locaux dépourvus de finitions (murs en maçonnerie apparente et plafonds laissés à l'état brut) et qui restent directement accessibles pourront être réalisées en sections de PVC ; leur pose est de type apparente. Il en va de même pour l'ensemble du réseau extérieur qui, lui aussi, est composé de canalisations en PVC et enterrées sous les abords.

5.1.2 *Spécificités du bloc E (bureaux)*

Chaque cellule à destination de bureau disposera d'une décharge en attente par gaine technique (diam. 110mm) → voir position mentionnée sur les plans d'exécution.

(13) les chambres de visite intérieures concernent uniquement les parties communes de l'immeuble et plus particulièrement le niveau sous-sol.

5.2 Les eaux de pluie (blocs A, B, C et D)

Un troisième circuit, totalement indépendant, est également prévu pour assurer la récolte des eaux de pluie depuis les toitures plates non accessibles. Conformément aux plans de permis d'urbanisme, le projet prévoit la récupération et la collecte des eaux de pluie dans 4 cuves enterrées en béton préfabriqué d'une contenance de ±10.000 litres chacune (1 par immeuble à appartements).

Compte tenu du risque de créer des tensions et des divergences entre occupants sur les modalités du système à mettre en place, la société promotrice a préféré prendre la décision de ne pas utiliser cette eau, même à usage commun ; seul une pré-installation est prévue avec la liaison entre citerne et local compteurs d'eau par un tuyau SOCAREX en attente et une gaine annelée avec tire-fil. Ce pré-équipement est suffisant pour installer et raccorder un groupe hydrophore à posteriori aux frais et sous la responsabilité exclusive de la copropriété.

Le trop-plein des citernes d'eau de pluie est raccordé vers un bassin d'orage (plan d'eau). Le trop-plein du bassin est raccordé au réseau public.

5.3 Les eaux de pluie (blocs E (maisons))

Tout comme pour les immeubles à appartements, le réseau d'égoutage des 2 maisons du bloc E prévoit un troisième circuit, totalement indépendant, pour assurer la récolte des eaux de pluie depuis les toitures plates non accessibles. Conformément aux plans de permis d'urbanisme, le projet prévoit la récupération et la collecte

des eaux de pluie avant rejet à l'égout dans 1 cuve enterrée en béton préfabriqué d'une contenance de ± 10.000 litres chacune (1 par maison).

Une pré-installation est d'office prévue dans la déclinaison dite « de base » avec la liaison entre citerne et local compteurs d'eau par un tuyau SOCAREX en attente et une gaine annelée avec tire-fil. Ce pré-équipement est suffisant pour installer et raccorder un groupe hydrophore à postériori aux frais et sous la responsabilité exclusive des acquéreurs.

Le trop-plein des citernes d'eau de pluie est raccordé au réseau public.

5.4 Remarques

- Les pentes nécessaires ont été indiquées sur les plans d'exécution par un bureau d'étude spécialisé sur base du tracé proposé par l'architecte, voire même le fournisseur des tuyaux, de manière à permettre une collecte efficace et fiable en tout point. La société promotrice se charge toutefois de valider la cohérence du tracé avant sa mise en œuvre et, le cas échéant, communique à l'architecte les éventuelles évolutions qu'elle souhaiterait opérer.
- Compte tenu de la présence d'un niveau de sous-sols, de même qu'une rampe extérieure pour l'accès aux emplacements de parking, la récolte des eaux de surface de ces différentes zones sera dirigée vers un puits de pompe avec système de pompe(s) de relevage intégrée(s) qui renvoient ces eaux à un niveau plus haut, c-à-d vers un niveau qui permet un raccordement gravitaire sur le réseau d'égouttage du reste de l'immeuble. Si la profondeur du collecteur en voirie était toutefois compatible pour opérer un rejet gravitaire et fiable sans transiter par un système de pompage intermédiaire, la logique d'un système d'écoulement naturel des eaux s'imposerait.



6 PARACHEVEMENTS & FINITIONS

6.1 Enduits

Tous les murs porteurs en maçonnerie lourde (blocs en silico-calcaire) des locaux habitables sont revêtus d'un enduit mince (zones des communs des blocs A, B, C, D et E comprises à l'exception des cages d'escalier).

Les cloisons légères en blocs de plâtre sont, quant à elles, lissées au moyen d'un enduit pelliculaire lors des opérations de finition (après encastrement des techniques spéciales).

Tous les angles saillants verticaux sont renforcés par des arêtes métalliques galvanisées.

Tous les plafonds des locaux habitables reçoivent également un enduit de finition (zones des communs des blocs A, B, C, D et E comprises à l'exception des cages d'escalier). Il s'agit d'un enduit dit « pelliculaire » en 2 couches minces qui est projeté, puis lissé.

L'ensemble du niveau sous-sol n'est pas plafonné.

Ce poste comprend également tous les travaux ponctuels de réfection et de ragréage après le passage des différents corps de métier. Cela n'empêche toutefois pas l'acquéreur, qui souhaiterait un niveau de fini en surface plus rigoureux, de faire procéder, à ses frais, à un enduisage complet des murs avant mise en peinture ; tout cela dépendant du niveau d'exigences de chacun. Bien que la notion de qualité de mise en œuvre soit un des chevaux de bataille de la société promotrice, il est malheureusement impossible pour celle-ci de proposer une formule contractuelle qui contentera à coup sûr tous les futurs occupants sur ce sujet en particulier. C'est pourquoi, afin d'imposer des règles claires à son personnel et ses entreprises sous-traitantes, l'ensemble de l'immeuble sera soumis au strict respect des tolérances officielles et de mise en œuvre en la matière.

Dans les appartements, la baie de porte séparant le hall d'entrée du séjour est plafonnée car destinées à recevoir une porte en verre SECURIT sans huisserie (rotation de la feuille de porte en verre sur pivot).

6.2 Caissons et faux-plafonds techniques

6.2.1 Faux-plafonds techniques et caissons cache tuyaux

Parmi les techniques spéciales, seule la ventilation ne permet pas l'encastrement complète du réseau de gaines dans les éléments de gros œuvre. Ces gaines, reliant le groupe aux différents locaux à desservir en pulsion et en reprise d'air, seront dès lors fixées au plafond des appartements (voir chapitre 7.3 consacré à la ventilation). Pour les camoufler, il est prévu de réaliser des zones de faux-plafonds localisées ou, de manière plus réduite et pour autant que cela soit possible, de simples caissons « cache-tuyaux ». Ceux-ci sont réalisés en plaques de plâtre sur ossature métallique ou en panneaux de MDF pour les caissons, au choix du promoteur.

Les plans de vente qui identifient la localisation des faux-plafonds et caissons sont communiqués à titre purement indicatif et provisoire car le tracé définitif des gaines doit encore être validé sur les plans d'exécution en tenant compte des paramètres finaux de l'étude techniques. La hauteur sous faux-plafond sera réduite de ± 20 cm par rapport à celle mesurée sous la dalle de béton.

La hauteur sous dalle dans la plupart des appartements est de ± 2 m70. La hauteur sous faux-plafond sera dès lors limitée à ± 2 m45-2m50.

La hauteur sous dalle dans les maisons est de ± 2 m60 au rez-de-chaussée et de ± 2 m40 à l'étage.

6.2.2 Caisson pour chasse de WC encastrée

Les bâti-supports (chasses encastrées des WC's) sont « habillés » d'un caisson constitué soit d'une plaque de plâtre, soit d'un panneau de fibres de moyenne densité hydrofuge (MDF). Le caisson épouse la forme du cadre-bâti ; il sera laissé dans une finition lisse naturelle.



6.3 Chapes

Comme cela a déjà été évoqué succinctement ci-avant (cf. chapitre 4 « PERFORMANCES ENERGETIQUES (PEB) »), en fonction du positionnement de la chape au sein de l'immeuble, celle-ci est isolée thermiquement et/ou acoustiquement pour le confort de ses occupants. Sa composition varie dès lors d'un endroit à l'autre de l'immeuble.

6.3.1 Pré-chapes isolantes

6.3.1.1 Pré-chape thermique PU :

Le complexe isolant réalisé sur la dalle du rez-de-chaussée de chaque immeuble et des 2 maisons est réalisée en mousse de polyuréthane projeté sur une épaisseur de ± 12 cm. Ce point concerne l'ensemble des appartements et parties communes du rez-de-chaussée. Pour le bloc E (partie bureau), cette chape PU n'est prévue que dans les parties communes.

6.3.1.2 Pré-chape thermique et acoustique :

Le complexe isolant sur la dalle entre appartements des blocs A, B, C et D est réalisée en mousse de polyuréthane projeté sur une épaisseur de ± 8 cm dont les 3 premiers centimètres, en contact avec la dalle de sol, ont des propriétés acoustiques améliorées.

6.3.2 Chape flottante dite « à carreler »

Les chapes seront réalisées à base de sable de rivière mélangé mécaniquement avec du ciment à raison de ± 300 Kg par m^3 de sable. Elles seront renforcées par un treillis en acier galvanisé $\pm 50/50/2$ disposé à mi épaisseur de la chape. La mise en œuvre d'une chape de ce type débute par la pose d'une feuille visqueen sur la pré-chape.

L'épaisseur des chapes à carreler est de ± 6 à 7 cm.

6.4 Revêtement de sol et de murs intérieurs (appartements)

6.4.1 *Revêtement de sols intérieurs des parties privatives*

La déclinaison dite « de base » prévoit la fourniture et la pose des revêtements de sol de type carrelages céramique dans l'ensemble des pièces de l'appartement.

6.4.1.1 Revêtement de sol en carrelages :

- Caractéristiques : carrelages céramiques de premier choix avec ou sans bords rectifiés.
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture hors pose) : 30,00 €/m² hors TVA + plinthes assorties (+5 €/mct HTVA)
- Locaux concernés : l'ensemble de l'appartement.
- Remarque(s) :
 - Le prix de la pose est prévu pour un format carré et jusqu'à des dimensions de maximum ± 60 cm X 60cm ;
 - Collage sur chape, pose parallèle aux murs avec joints alignés ;
 - Pour format supérieur ou tout autre type de pose, un supplément sera demandé au cas par cas en fonction du choix opéré par l'acquéreur ;
 - Pas de plinthes sur les pans de murs avec faïences murales ;
 - Teinte de joints : gris naturel (autres couleurs disponibles en option).

6.4.2 *Revêtement de sols intérieurs des parties communes*

La déclinaison dite « de base » prévoit 2 types de revêtements de sol : les carrelages céramiques pour les niveaux hors sol et la dalle de béton poli pour les sous-sols.

6.4.2.1 Revêtement de sol en carrelages :

- Caractéristiques :
 - grès cérame de premier choix + plinthes assorties ;
 - choix opéré par la société promotrice en concertation avec l'architecte parmi la gamme de référence sélectionnée pour le projet.
- Locaux concernés : zones communes, à savoir :
 - le sas d'entrée ;
 - le hall conduisant jusqu'à l'ascenseur (rez-de-chaussée) ;



- les paliers d'étage de la cage d'escalier ;
- les différents paliers d'étage donnant accès aux appartements.

6.4.2.2 Revêtement de sol de type industriel en béton poli :

- Caractéristiques :
 - Le traitement de finition en surface est réalisé dans la foulée de la mise en œuvre du béton armé ;
 - Résistance élevée à l'usure et idéal lorsque la zone concernée est accessible par des véhicules.
- Locaux concernés :
 - Ensemble du radier du niveau sous-sol (hors zone rampe d'accès extérieure).
- Remarque(s) :
 - Comme tout élément en béton brut, l'aspect final de la surface au sol peut présenter des irrégularités de teinte, d'aspect, voire des traces (tâches) imprégnées dans la dalle ou encore des effets de micro-fissures (faïençage) résultant des conditions de mise en œuvre sur chantier (opérations de polissage soumis aux intempéries, manutention lors de la construction des murs intérieurs, pose d'étalement, stockage de matériaux et de machines, stagnation d'eau en surface, etc. ...).
 - Le niveau de planéité qui sera observé est compatible avec la destination des lieux (classe IV).

6.4.2.3 Remarques générales :

- Pour rappel, la finition des escaliers intérieurs préfabriqués est en béton brut de décoffrage avec nez de marche antidérapant intégré. Bien que les marches ne soient pas destinées à recevoir un revêtement de finition, des plinthes sont néanmoins prévues et placées au droit de chaque marche, ainsi que le long des paliers principaux et intermédiaires entre 2 étages.
- En toute fin de chantier, un joint en silicone sera réalisé à la jonction entre les revêtements de sols en carrelages et le bas des plinthes afin de combler à cet endroit un vide de quelques millimètres pour permettre la libre dilatation du sol vis-à-vis des murs périphériques. La réalisation de ce joint concerne les appartements et les zones communes du volume protégé.

6.4.3 *Revêtement de murs intérieurs des parties privatives*

- Caractéristiques :
 - Faïences murales en céramique de premier choix ;
 - Choix à opérer parmi la gamme de référence sélectionnée pour le projet ;
 - Hauteur de pose → jusqu'au plafond ou faux-plafond ;
 - Teinte des joints : gris naturel (autres couleurs disponibles en option).
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture hors pose) : 30,00 €/m² hors TVA
- Locaux concernés : salles d'eau. Les pans de murs concernés par les faïences sont ceux entourant les douches.

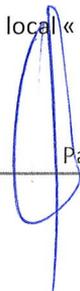
6.4.4 *Marbrerie*

Les tablettes de fenêtres des locaux plafonnés seront exécutées en marbre de teinte beige clair d'une épaisseur de ± 20 mm avec les chants vus polis ou adoucis (dépendant du type pierre sélectionnée pour le projet), de faces supérieures polies ou adoucies et angles chanfreinés (sauf choix fait par le client préalablement à la pose). La pose s'effectue au mortier de plâtre et ne concerne que les baies de fenêtre disposant d'une allège en-dessous d'elles. Les appuis de fenêtres seront encastrés de part et d'autre dans la maçonnerie, sur une profondeur de ± 1 cm. Ils dépasseront la face du plafonnement de ± 2 cm.

6.5 Revêtement de sol et de murs intérieurs (maisons)

6.5.1 *Revêtement de sol en carrelages :*

- Caractéristiques : carrelages céramiques de premier choix avec ou sans bords rectifiés.
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture hors pose) : 30,00 €/m² hors TVA + plinthes assorties (+5 €/mct HTVA)
- Locaux concernés : l'ensemble des locaux au rez-de-chaussée, la salle de douche et le local « rangement » à l'étage.



- Remarque(s) :
 - Le prix de la pose est prévu pour un format carré et jusqu'à des dimensions de maximum $\pm 60\text{cm} \times 60\text{cm}$;
 - Collage sur chape, pose parallèle aux murs avec joints alignés ;
 - Pour format supérieur ou tout autre type de pose, un supplément sera demandé au cas par cas en fonction du choix opéré par l'acquéreur ;
 - Pas de plinthes sur les pans de murs avec faïences murales ;
 - Teinte de joints : gris naturel.

6.5.2 Revêtement de sol en parquet stratifié.

- Caractéristiques : parquet stratifié de type « MEISTER » ou équivalent
- Valeur de référence (prix d'achat fourniture et pose) : 37,00 €/m² HTVA y compris plinthes MDF à peindre
- Locaux concernés (1^{er} étage) : palier devant escalier, hall de nuit et chambres.
- Entre-portes en aluminium anodisé

6.6 Revêtement de sol extérieurs (appartements/maisons)

6.6.1 Revêtement de sols extérieurs des parties privatives

6.6.1.1 Revêtement de sol en dalles ou carrelages sur plots (pour mémoire) :

Lorsque les zones de terrasses reposent sur des aires de toitures plates ou sont conçues en débord des façades par prolongation du plancher d'étage, le revêtement de sol est constitué de dalles de béton ou de carrelages en grès cérame posées « à sec » sur plots réglables individuellement en hauteur, eux-mêmes, reposant sur la membrane d'étanchéité dont il est question au chapitre 3.3.2 ci-avant. Les joints entre dalles ou carrelages sont laissés volontairement ouverts pour que les eaux de surface sur les dalles se déversent au travers des quelques millimètres de vide entre dalles et soient récupérées sur la membrane d'étanchéité pour être évacuées par la suite vers le réseau d'égouttage via les descentes d'eau pluviales.

En outre, un feutre de protection de type BIDIM sera interposé entre plots et membrane d'étanchéité pour limiter tout effet de frottement néfaste au contact de cette dernière.

Ce système garantit une surface de marche à la fois plane et horizontale malgré la présence d'un support mis en œuvre volontairement en pente pour l'écoulement des eaux.

Par soucis d'uniformité au sein de l'immeuble, le choix des dalles est du ressort exclusif de la société promotrice en concertation avec l'architecte. Il s'agit d'un élément considéré dans l'acte de base comme étant « commun à usage privatif » au même titre que les garde-corps extérieurs.

6.6.1.2 Revêtement de sol en pavés béton :

Les appartements du rez-de-chaussée et les maisons bénéficient d'une zone privative extérieure qui se compose d'une aire engazonnée et d'une terrasse. Le revêtement de sol de cette dernière est réalisé en pavés béton (klinkers) d'un format carré $\pm 16 \times 16\text{cm}$ (finition tambourinée et pose). La teinte du pavage est gris nuancé et la pose est réalisée à joints alternés. L'aire de terrasse est délimitée par des bordures en béton de teinte gris clair.

6.7 Menuiseries intérieures

6.7.1 Parties privatives

6.7.1.1 Portes palières (appartements et bloc E (bureaux)) :

Les appartements sont accessibles via une porte palière de sécurité anti-effraction de classe III de type VULCANO 30 SENTRY 1 présentant également des propriétés de résistance au feu de ½ heure.

La porte est équipée d'un ensemble de systèmes de sécurité et de renforcements sur l'ébrasement, se caractérise par de multiples fixations dans la maçonnerie, par des paumelles inox, un ensemble de 13 points de fermeture (à la serrure, 1 en haut, 1 en bas-côté serrure (crochet), 6 griffes anti-dégondage fixes côté charnières) et un cylindre de sécurité avec certificat de propriété (cylindre de type « à bouton »).

La feuille de porte est également équipée d'une poignée à bouton côté couloir commun, d'une poignée à béquille côté logement, d'un judas et d'un joint « coupe courant d'air » en partie inférieure. Sa largeur est de minimum ± 90 à $\pm 92\text{cm}$ (baie gros œuvre de $\pm 1\text{m}00$ de large) pour répondre aux normes en vigueur sur l'accessibilité des logements aux personnes à mobilité réduite. Les 2 faces du vantail sont revêtues d'un

panneau MDF agrémenté côté extérieur d'une feuille de finition de teinte gris uni ne nécessitant aucun autre traitement de finition à posteriori et assurant le respect d'une uniformité côté couloir commun. Du côté intérieur, le panneau est laissé en MDF naturel prêt à peindre par les soins de l'acquéreur. La huisserie est quant à elle de type BAJO Rf 30' et composée d'un assemblage de tôles pliées en acier électro-zingué (ép. ±2mm) revêtues d'une sous-couche de primaire à 2 composants et d'une peinture de finition par thermo-laquage de teinte gris uni.

6.7.1.2 Portes intérieures (appartements/maisons) :

Les portes intérieures sont de type « à peindre » ou revêtues d'un film décoratif thermoplastique intégral avec un choix exclusif de plusieurs finitions « façon bois » au rendu particulièrement réaliste. Elles se présentent sous la forme de blocs-portes prêts à poser (huisserie + feuille de porte + accessoires). Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Feuille de porte à chant plat (portes à peindre) ou à batée (porte avec finition façon bois) ;
- Profil de chambranle plat assorti à la finition de la huisserie (sans moulures) ;
- Poignées et rosaces de finition de teinte noire (RAL9005 structuré) ;
- Paumelles aluminium ;
- Serrure encastrée à « bec de cane » à profil triangulaire actionné par poignée et avec pêne dormant à clé (fourniture de 1 clé par serrure).

6.7.1.3 Portes en verre SECURIT (appartements) :

Les portes entre le hall/hall de nuit et l'espace séjour/cuisine sont constituées d'une feuille de verre de sécurité sur pivot. Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Porte battante en verre de type « va et vient ». La porte est composée d'un float en verre clair et équipée d'un pivot non encastré type SEVAX BTWIST avec calage à 90° de teinte noire (RAL 9005 structuré) ;
- La porte est équipée d'une paire de tirants d'une hauteur de ±30cm - teinte noire (RAL 9005 structuré).

6.7.1.4 Portes de cavettes non Rf (appartements) :

Les portes sont de type « à peindre ». Pour les cavettes dont l'accès s'opère via un couloir communs formant un compartiment Rf vis-à-vis de la zone parking, elles se présentent sous la forme de blocs-portes prêts à poser (huisserie + feuille de porte + accessoires). Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Feuille de porte à chant plat détalonnée en parties haute et basse sur une dizaine de centimètres permettant une ventilation naturelle permanente du local ;
- Profil de chambranle plat (sans moulures) ;
- Poignées et rosaces de finition type inox ;
- Paumelles aluminium ;
- Serrure à cylindre encastrée (fourniture de 3 clés par cylindre).

6.7.1.5 Portes de cavettes Rf (appartements) :

Les portes sont de type « à peindre ». Pour les cavettes accessibles directement depuis la zone parking, elles se présentent sous la forme de blocs-portes prêts à poser avec propriétés de résistance au feu (huisserie + feuille de porte + accessoires). Leurs caractéristiques principales sont les suivantes :

- Feuille de porte Rf. 30' à chant plat ;
- Profil de chambranle plat (sans moulures) ;
- Poignées et rosaces de finition type inox ;
- Paumelles aluminium ;
- Rappel de porte la sollicitant à la fermeture ;
- Serrure à cylindre encastrée (fourniture de 3 clés par cylindre).

6.7.1.6 Escalier (maisons) :

Fourniture et placement d'un escalier en bois entre le rez-de-chaussée et le 1er étage dont la configuration reprend la disposition figurant sur les plans d'exécution. Etant donné que l'escalier surplombe un local rangement, celui-ci sera équipé d'office de contremarches.

L'escalier est réalisé soit en HÊTRE massif, soit en MOVINGUI ; il est livré et placé non traité (bois naturel). L'option finition peut être obtenue en OPTION moyen supplément suivant le choix de l'acquéreur.

L'escalier se compose d'un total de 16 marches (palier d'étage compris) et est équipé d'une main courante également en bois assortie au reste de l'escalier et au design épuré.

6.7.2 Parties communes

Les portes intérieures des communs sont de type blocs-portes à peindre prêts à poser. Certains d'entre eux présentent des caractéristiques de résistance au feu (30' ou 60') suivant les recommandations reçues par la zone de secours compétente (service prévention incendie ZOHE) et suivant la norme en vigueur pour le compartimentage des immeubles multi-résidentiels. Les portes seront d'office sollicitées à la fermeture pour garantir le principe de compartimentage coupe-feu en toute circonstance.

A noter que les portes donnant accès aux ascenseurs depuis la zone parking en sous-sol seront équipées d'une gâche électrique déverrouillable via un clavier à code côté parking.

6.7.3 Spécificités du bloc E (bureau)

Les différentes cellules à destination de bureau disposent d'un accès donnant sur le hall commun. Cet accès est sécurisé au moyen d'une porte reprenant les mêmes caractéristiques que les portes palières d'appartements (description : voir article 6.7.1.1).

6.7.4 Remarque(s)

- Le sens d'ouverture définitif de l'ensemble des portes intérieures sera repris des plans de permis d'urbanisme et validé sur les plans d'exécution. Aucune modification ne sera admise a posteriori.

6.8 Peintures

6.8.1 Parties privatives

Tous les travaux de peintures intérieures des parties privatives restent à charge de l'acquéreur.

Tous les travaux préparatoires aux peintures définitives des appartements/maisons (enduisage, ponçage, ...) ne font pas partie non plus des travaux repris dans le contrat d'entreprise et restent à charge de l'acquéreur.

6.8.2 Parties communes

6.8.2.1 Généralités

Les murs et plafonds revêtus d'un enduit des parties communes sont livrés entièrement parachevés et peints. Il en va de même pour les toutes les portes intérieures de communication ou de compartimentage à ces zones communes, même si celles-ci se trouvent dans un environnement où les matériaux issus du gros œuvre restent apparents.

Avant l'application de toute peinture, les différents supports seront préparés (dépeussierage, révision à l'enduit si nécessaire, ponçage, ...) voire dégraissés ou nettoyés si nécessaire sur leur entièreté.

Le Type de peinture à mettre en œuvre sera systématiquement adapté au support à traiter. Le peintre soumettra son choix à l'architecte pour approbation avant toute mise en œuvre.

Le nombre de couches de peinture renseigné dans les articles ci-après est donné à titre indicatif et dépend du pouvoir couvrant des produits mis en œuvre. Le peintre met en œuvre le nombre de couches nécessaires pour couvrir parfaitement le support, notamment, en fonction de la ou des teintes choisies. Les teintes relèvent à l'exclusive du choix de la société promotrice en concertation avec l'architecte pour un résultat d'ensemble harmonieux.

La mise en peinture des locaux pourra uniquement se faire sur des supports dont le taux d'humidité est compatible pour garantir une mise en œuvre de qualité, sans risque de développement de moisissures a posteriori. En fonction de la période de l'année où s'effectuent les finitions, la direction de chantier se réserve la possibilité de postposer certains travaux. Elle peut également décider unilatéralement de faire appliquer la dernière couche de finition une fois que tous les appartements sont réceptionnés et occupés pour éviter tout risque de dégradation lors des opérations d'emménagement des nouveaux occupants. A noter que si le report de certains travaux de finitions est décidé, cela ne constitue en aucun cas un argument recevable pour la copropriété de refuser la réception provisoire des parties communes. Le PV établi le jour de la réception provisoire fera bien évidemment mention de tous les « travaux retardés » qui devraient encore être réalisés, ainsi qu'une prévision de planning s'y rapportant.

Conseils de mise en œuvre pour le traitement de la face extérieure des portes palières **des ascenseurs** :

La mise en œuvre tient compte de pièces à traiter qui ont reçu une couche de primaire en usine avant leur installation sur chantier.

6.8.2.2 Marquage au sol (parkings en sous-sol)

Réalisation du marquage de séparation entre emplacements de parking sur la dalle des sous-sols.



6.9 Cuisine

6.9.1 Généralités :

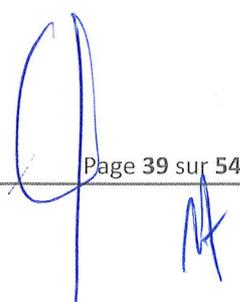
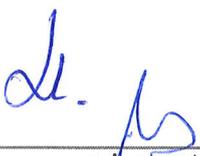
Pour chaque appartement/maison, il est prévu l'installation d'une cuisine équipée avec meubles, appareils électroménagers et raccordement à l'installation de plomberie. L'acquéreur pourra opter pour un agencement de cuisine de son choix à la condition impérative de s'adresser auprès du fournisseur désigné et recommandé par la société promotrice qui élaborera un projet personnalisé tout en tenant compte de l'ensemble des impératifs techniques de l'immeuble pour une parfaite anticipation et coordination des travaux. Ce projet, une fois validé, sera chiffré et un décompte (avenant) sera soumis à l'acquéreur pour approbation.

6.9.2 Spécificités du projet :

Un budget pour la cuisine est d'office compris dans la déclinaison dite « de base » de chaque appartement/maison ; celui-ci est fixée à 7.500 € HTVA.

6.9.3 Remarques :

- L'agencement des cuisines figurant sur les plans de vente et variant d'un logement à un autre n'a pas servi à établir le montant de référence repris ci-avant ; il permet uniquement de soumettre au futur acquéreur une idée réaliste d'implantation de mobilier pour qu'il puisse se rendre compte des possibilités offertes par les espaces disponibles tout en tenant compte des caractéristiques spécifiques à chaque logement (positions portes, fenêtres, gaines techniques éventuelles, etc...).
- Pour ne pas déstabiliser le système de ventilation qui équipe chaque appartement/maison, les hottes de cuisine doivent obligatoirement être de type « à recyclage » c-à-d sans sortie extérieure.



7 TECHNIQUES SPECIALES

7.1 Electricité

7.1.1 Généralités

Toutes les installations électriques seront exécutées conformément au règlement technique édité par le comité d'étude technique et de la production et de la distribution d'électricité en Belgique, ainsi qu'aux conditions particulières tant techniques qu'administratives du distributeur local d'énergie électrique (Gestionnaire du Réseau de Distribution AEISH). Avant mise en service, elles feront l'objet d'une réception par un organisme officiel agréé aux frais du promoteur.

Les plaquettes de finition des interrupteurs et prises de courant sont de teinte blanche ou blanc cassé.

Les installations électriques seront systématiquement encastrées dans tous les locaux plafonnés et apparentes dans les endroits non plafonnés ou dits « non habitables » (l'ensemble du niveau en sous-sol des blocs A, B, C et D).

7.1.1.1 Les appartements/maisons - spécificités

Chaque appartement/maison dispose de son propre tableau divisionnaire (tableau de fusibles) avec protections relié à son propre compteur électrique communicant bi-horaire en cave placé aux côtés des autres compteurs de l'immeuble suivant les directives de la société distributrice. Il en va de même pour les maisons avec un compteur du gestionnaire de réseau de distribution qui est installé dans le hall d'entrée (zone vestiaire).

Le tableau de fusibles reçoit sa puissance électrique via un câble d'alimentation issu du compteur (colonne d'alimentation). La distribution des câbles depuis celui-ci vers les différentes pièces de l'appartement/maison s'effectue en chape sous tubes ou par encastrement dans les murs et parois.

Le tableau divisionnaire de chaque appartement comprend :

- Des disjoncteurs automatiques protégés par un différentiel général de 300mA ;
- Des circuits d'éclairage et de prises de courant séparées (sauf salles de bains) ;
- Des circuits alimentant les salles de bains et les locaux humides, équipés d'un différentiel de 30mA ;

La déclinaison dite « de base » comprend la fourniture et la pose systématique des appareils d'éclairage extérieurs des Blocs A, B, C et D. Il s'agit d'un matériel spécialement sélectionné pour garantir un niveau d'éclairage le plus efficace possible au droit des zones terrasses. Etant donné que celles-ci ont un statut de « zones communes à usage privatif » (cf. acte de base), il est nécessaire que les appareils d'éclairage soient uniformisés et dès lors imposés par le promoteur pour garantir la cohérence esthétique des façades.

7.1.1.2 Les parties communes - spécificités

La consommation électrique des parties communes des immeubles (sous-sols, sas et hall d'entrée, locaux techniques, cages d'escaliers, paliers étages et zone d'accès, éclairages extérieurs) est mesurée par un compteur commun placé dans un des locaux techniques dédiés (1 compteur par bloc). C'est également à cet endroit ou, à défaut, dans un autre local commun, que le tableau de fusibles est placé.

Un nombre suffisant de points lumineux est prévu de manière à procurer à l'immeuble un niveau de confort optimal au quotidien pour ses occupants, y compris le long des zones d'accès qui mènent au hall d'entrée du rez-de-chaussée et vers le niveau de parkings en sous-sol (points lumineux raccordés sur boutons-poussoirs avec minuterie ou intégrés dans un circuit avec détection de mouvements et, si nécessaire, temporisation pour un allumage automatique).

La fourniture, la pose et le raccordement de l'ensemble des appareils d'éclairage des parties communes est compris.

L'étendue de l'entreprise comprend également, par immeuble, la fourniture, la pose et le raccordement d'une installation de vidéophones comprenant :

- Une « platine de rue » dans le sas d'entrée à rue, munie de boutons d'appel et d'une caméra.



- Un poste vidéophone par appartement, de type mural avec écran couleur et une touche ouvre-porte pour la porte entre sas et hall d'entrée ; la porte à rue restant libre d'accès en permanence.

En concertation avec la société promotrice, l'installateur soumet à l'architecte le principe général de l'installation, le modèle des appareils d'éclairage ainsi que leur implantation avant validation définitive et mise en œuvre sur chantier.

7.1.2 L'installation dans les appartements/maisons :

L'installation de référence d'un appartement se caractérise par :

- ⊕ Un tableau de fusibles alimenté en électricité depuis son compteur en cave via un câble d'alimentation individuel (= colonne électrique)
- ⊕ La série d'équipements repris ci-dessous pièce par pièce ⁽¹³⁾ :

Local	Qté.	Description équipement
Hall entrée / vestiaire :	1x	1 point lumineux 2 directions
	1x	1 bouton de sonnette
	1x	1 prise simple
	1x	1 raccordement pour le vidéophone (appartement uniquement)
Séjour :	2x	1 point lumineux 2 directions
	3x	1 prise de courant simple
	1x	1 prise de courant triple
	1x	1 prise avec câble UTP catégorie 5 et câble coaxial
	1x	1 poste ouvre-porte et vidéophonie
	1x	1 câblage d'alimentation pour le thermostat de chauffage
Cuisine :	2x	1 point lumineux 1 direction
	1x	1 prise simple pour hotte
	1x	1 prise simple pour lave-vaisselle
	1x	1 prise simple pour frigo
	1x	1 prise simple pour four
	1x	1 prise simple pour micro-onde
	1x	1 raccordement taque de cuisson électrique
	1x	1 prise de courant simple pour plan de travail
	1x	1 prise de courant double pour plan de travail
Hall de nuit :	1x	1 point lumineux 2 directions
	1x	1 prise simple
Chambre principale (parents) :	1x	1 point lumineux 2 directions
	3x	1 prise de courant simple
	1x	1 prise avec câble UTP catégorie 5 et câble coaxial
	1x	1 câblage d'alimentation pour le thermostat de réglage du chauffage sol
Dressing :	1x	1 point lumineux 1 direction (2 directions si le dressing constitue une zone de passage entre le hall et la chambre et pour autant que ce 2 ^{ème} interrupteur se justifie)
	3x	1 prise de courant simple
	1x	1 prise de courant simple
Local rangement :	1x	1 point lumineux 1 direction
	1x	1 prise de courant simple
Chambre(s) secondaire(s) :	1x	1 point lumineux 1 direction
	3x	1 prise de courant simple
	1x	1 prise avec câble UTP catégorie 5 et câble coaxial
	1x	1 câblage d'alimentation pour le thermostat de réglage du chauffage sol
Salle de douche :	2x	1 point lumineux bipolaire 1 direction
	1x	1 prise de courant simple
	1x	1 prise de courant sur fusible dédié pour radiateur sèche-serviette
WC :	1x	1 point lumineux simple direction
Buanderie/ Local Technique :	1x	1 point lumineux 1 direction
	1x	1 prise de courant simple pour machine à laver
	1x	1 prise de courant simple pour sèche-linge
	1x	1 prise de courant simple pour le groupe de ventilation
	1x	1 prise de courant simple pour la chaudière
	2x	1 prise de courant simple
Terrasse :	1x	1 point lumineux 1 direction (avec appareil d'éclairage pour les blocs A, B, C et D)
	1x	1 prise simple étanche
Cavette (si d'application) :	1x	1 point lumineux 1 direction
	1x	1 prise de courant simple
Divers :	1x	1 détecteur de fumée autonome est livré à l'acquéreur le jour de la réception provisoire lui laissant le soin de l'installer à un endroit à la fois stratégique et esthétique dans son intérieur (hall et/ou local technique).

(13) La liste des équipements électriques compris dans les différents locaux d'un appartement/maison suivant la déclinaison dite « de base », ne tient pas forcément compte de la spécificité de chacun d'eux ; cette liste restant avant tout générale. Il est bien évident que si des manquements étaient constatés par l'installateur au moment de l'établissement des plans techniques appartement par appartement/maison par maison, une correction serait d'office opérée et ce, sans supplément. Dans ces cas spécifiques, l'installateur complètera l'installation en tenant compte d'un niveau d'équipements en tout point équivalent à ce qui est proposé dans les autres pièces. Si au contraire, des appartements/maisons ne disposaient pas d'un des locaux repris dans la liste ci-avant, aucune déduction ne lui serait accordée car le prix de son appartement a déjà tenu compte de sa réelle configuration en plan.
L'implantation de certains points lumineux au plafond, tel que souhaité par l'acquéreur, pourra lui être refusée si, suivant les plans d'exécution, des gaines de ventilation étaient encastrées dans la dalle qui surplombe l'appartement.

7.1.3 Remarque(s) spécifique(s) au projet

- Pour les appartements, le tableau divisionnaire est placé dans le local technique dédié ou à défaut dans la buanderie. Dans cet espace, toutes les câbles et équipements techniques liés à l'installation sont prévus en pose apparente et regroupés dans une goulotte ; aucun cache-tuyaux ou faux-plafond n'étant prévu pour les camoufler.
- Pour les maisons et en l'absence de garage, le tableau divisionnaire est placé dans le hall d'entrée. A cet endroit, toutes les câbles et équipements techniques liés à l'installation sont prévus en pose apparente et regroupés dans une goulotte ; aucun cache-tuyaux ou faux-plafond n'étant prévu pour les camoufler.

7.1.4 Spécificités du bloc E (bureaux)

Chaque cellule de bureau disposera de sa propre colonne d'alimentation électrique en attente reliée à son propre compteur (cf. positionnement indiqué sur les plans d'exécution + voir chapitre relatif aux raccordements pour les modalités spécifiques liées aux parties de l'immeuble livrées en CASCO).

7.2 Chauffage

7.2.1 Généralités

La production de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans chaque appartement est assurée par une chaudière individuelle dite « à condensation alimentée au GAZ PROPANE.

L'évacuation des gaz brûlés s'opère via un branchement sur un conduit de cheminée collectif intégré dans une des gaines techniques avec sortie en toiture (14).

La puissance de chaque installation est calculée au cas par cas afin de dimensionner de manière précise les corps de chauffe (suivant l'équipement prévu pour le projet). Les calculs intégreront aussi bon nombre de données comme la situation de l'appartement au sein de l'immeuble, son orientation, son niveau global d'isolation thermique « K », l'importance des surfaces vitrées qui l'entourent, la configuration en plan des différents locaux, etc... pour atteindre les températures de confort suivantes (15) :

- Cuisine + 20° ;
- Chambres + 18° ;
- Séjour + 21° ;
- Salle d'eau + 22° ;
- Le hall, le WC et la buanderie ne sont pas chauffés.

Les tuyauteries au départ des collecteurs vers le chauffage sol sont en Polyéthylène Réticulé haute densité avec gainage de protection garantissant la libre dilatation des tuyaux.

(14) CLV ou « Combinatie Luchttoevoer Verbrandingsgasafvoer » = système intégré qui associe en un seul conduit concentrique l'évacuation des gaz brûlés et l'apport d'air frais extérieur ; le conduit collectif prend place dans une gaine technique proche de la chaudière avec sortie en toiture.

(15) Les températures ci-avant sont garanties par - 8° C à l'extérieur à condition que l'ensemble de l'immeuble soit occupé.

7.2.2 L'installation dans les immeubles à appartements

L'installation de référence d'un appartement se caractérise par :

- ⊕ Une chaudière à condensation de type « DE DIETRICH » à haut rendement alimentée en GAZ depuis son compteur via une conduite individuelle (= colonne d'alimentation GAZ).
- ⊕ Un chauffage sol dans la plupart des pièces de vie de l'appartement (16) pour optimiser le confort (pas de radiateurs encombrants, pas d'effet de convection d'un radiateur classique et efficacité énergétique



de haut niveau grâce à la circulation d'eau à très basse température ($\pm 30^{\circ}\text{C}$) dans les tuyauteries noyées dans la chape).

- ⊕ Un radiateur sèche-serviette électrique dans les salles de bains en complément du chauffage sol et permettant de tempérer la pièce pendant l'entre-saison lorsque le circuit chauffage est placé en mode veilleuse.

⁽¹⁶⁾ Parmi les zones privatives et sauf consigne(s) spécifique(s) de l'installateur, il n'est pas prévu de chauffer les locaux suivants : hall, WC, buanderie, dressing et cavette.

7.2.2.1 Spécificités du projet

- ⊕ La chaudière est placée dans le local technique dédié ou à défaut dans la buanderie. Dans cet espace, toutes les gaines, conduites d'eau, collecteurs, décharge, conduit de cheminée et autres équipements techniques liés à l'installation sont prévus en pose apparente ; aucun cache-tuyaux ou faux-plafond n'étant prévu pour les camoufler.
- ⊕ En plus du thermostat de régulation installé dans le séjour, les autres pièces équipées d'un chauffage sol disposeront de leur propre thermostat (type VM VARIMATIC) pour régler la température au cas par cas (chambre(s) et salle(s) de douche). Ces « sous-thermostats » sont asservis à celui de la pièce de vie.
- ⊕ Les collecteurs se trouvent à des endroits définis par l'installateur en concertation avec la société promotrice et l'architecte ; en règle générale dans le local technique ou à défaut dans la buanderie (sauf si l'installateur décidait d'un autre emplacement pour raison(s) technique(s)).
- ⊕ La chaudière sera alimentée par 1 des 4 citernes GAZ PROPANE de $\pm 4.300\text{ L}$ enterrée dans les parties communes conformément aux directives du fournisseur (Antargaz). Il est prévu que le contrat qui aura été conclu avec ce dernier et le promoteur soit repris par l'acquéreur via la copropriété. Les conditions habituelles pour ce type de contrat sont :
 - Formule de location-achat d'une durée de 5 ans pour un montant annuel de 82,44 € HVA ;
 - Contrôle et entretien à charge d'Antargaz pendant les 5 premières années ;
 - Cession de la propriété des 4 citernes au terme des 5 années qui redeviennent la propriété de l'entité juridique « Aux Portes de Chimay ».

7.2.3 *L'installation dans le bloc E (maisons)*

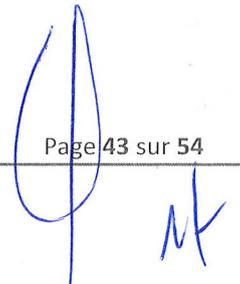
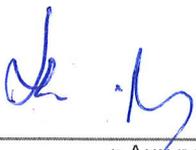
7.2.3.1 Spécificités du projet

- ⊕ La production de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans chaque maison est assurée par une pompe à chaleur air/eau de type De DIETRICH ALEZIO, associée à un chauffage par le sol au rez-de-chaussée. La puissance de chaque installation est calculée au cas par cas afin de dimensionner de manière précise les circuits de chauffage sol.
- ⊕ A l'étage, seule la salle de bain est équipée d'un radiateur électrique de type sèche-serviette (double fonction : radiant et soufflant). Les chambres sont quant à elles équipées d'une prise de courant alimentée par un fusible dédié pour y brancher, si besoin, un radiateur électrique.
- ⊕ Les tuyauteries au départ des collecteurs vers le chauffage sol sont en Polyéthylène Réticulé haute densité avec gainage de protection garantissant la libre dilatation des tuyaux.
- ⊕ La pompe à chaleur (unité intérieure) est placée dans la buanderie au rez-de-chaussée. L'unité extérieure est quant à elle placée dos à la façade arrière à proximité de la limite mitoyenne entre les 2 maisons.

7.2.4 *L'installation dans le bloc E (bureau)*

7.2.4.1 Spécificités du projet

- ⊕ Les cellules à destination de bureau auront pour obligation de se chauffer au moyen de pompes à chaleur de type air/eau ou air/air ;
- ⊕ Obligation pour les acquéreurs de transmettre l'ensemble des données techniques de l'installation au responsable PEB.



7.3 Ventilation D

7.3.1 Généralités

La ventilation dans chaque logement est assurée, de manière individuelle, par une installation de Ventilation Mécanique Contrôlée (VMC) de type double flux ou également dénommé « système type D » selon la NBN D50-001.

La VMC a pour rôle d'apporter des conditions d'ambiance intérieure permettant d'assurer le confort des occupants tout en préservant le bâtiment. Ses missions fondamentales sont :

- Apporter l'air hygiénique nécessaire aux occupants ;
- Evacuer les odeurs et les polluants générés par l'activité humaine ;
- Eliminer l'excès d'humidité.

Le groupe de ventilation et le réseau de gaines qui composent l'installation sert :

- à insuffler de l'air neuf venant de l'extérieur dans les locaux dits « secs » (séjour, chambres) ; il s'agit des « OAM » ou « Ouvertures d'Alimentation Mécaniques ».
- à extraire l'air vicié au départ des locaux dits « humides » (wc, salle de bains, zone cuisine et buanderie) ; il s'agit des « OEM » ou « Ouvertures d'Evacuation Mécaniques ».

Au sein des logements, une libre circulation des flux d'air doit être rendue possible 24h/24 d'une pièce à l'autre et ce, mêmes portes fermées. C'est grâce à des fentes présentes sous certaines portes intérieures que le transit d'air peut avoir lieu de manière naturelle. Il s'agit des « OT » ou « Ouvertures de Transfert ». On parle aussi de « détalonnage » des portes intérieures. Le jour obligatoire sous les portes est de l'ordre de ± 10 mm.

Le réseau de canalisations qui composent l'installation sera défini sur les plans d'exécution par le bureau d'étude de l'installateur et soumis à l'approbation de la Direction de chantier et de l'architecte. L'emplacement prévu pour le passage des gaines tiendra compte avant tout de l'aspect technique ainsi que des recommandations du fabricant pour assurer un bon fonctionnement de l'ensemble du système. L'aspect esthétique ne sera cependant pas mis de côté puisque lorsque des gaines longent des portions de murs et/ou de plafonds au sein de locaux habitables (c-à-d destinés à être plafonnés), celles-ci seront camouflées lors des opérations de finitions par des caissons cache-tuyaux ⁽¹⁷⁾.

Des bouches d'extraction et de pulsion rondes (diamètre ± 150 mm) de type ventouse permettant un ajustage précis des différents débits d'air à atteindre (ton blanc). Ces bouches sont soit intégrées directement au plafond, soit placées dans les murs ou dans des caissons cache-tuyaux ;

Lors de la mise en route de l'installation, le débit d'air à l'entrée ou à la sortie de chaque bouche est vérifié et calibré si nécessaire avec un anémomètre. Un rapport final avec indications des débits est établi par l'installateur et transmis au responsable PEB.

⁽¹⁷⁾ Seuls les locaux techniques (ou les buanderies si l'appartement/maison ne dispose pas de local technique séparé), ne satisferont pas à cette règle de « camouflage » des installations techniques malgré la pose d'un enduit sur les murs et le plafond ; tous les composants de celles-ci restent apparents dans la pièce.

7.3.2 L'installation dans les immeubles à appartements

Outre le réseau de gaines propres à un logement qui relie le groupe de ventilation aux différents locaux équipés de bouche de pulsion ou d'extraction, chaque installation est également raccordée à 2 conduits, collectifs cette fois, intégrés dans une gaine technique proche pour assurer le lien vers l'extérieur via 2 sorties en toiture (prise de l'air frais et évacuation de l'air vicié).

7.3.2.1 Spécificités du projet

- ⊕ Une unité de ventilation double flux avec récupération de chaleur ⁽¹⁸⁾ d'un débit d'air adapté (dépendant de la superficie et des volumes d'air à générer) ;
- ⊕ Le groupe de ventilation est installé dans le local technique dédié ou, à défaut, dans la buanderie (fixation murale) ;
- ⊕ Un réseau de gainages composés d'éléments rigides et souples, de sections adaptées au flux d'air à véhiculer avec piquages sur les conduits communs intégrés dans les gaines techniques de l'immeuble.

⁽¹⁸⁾ Grâce au principe de récupération de chaleur intégré à l'unité centrale, l'air neuf qui est pulsé dans le séjour et les chambres va être tempéré grâce à la récupération des calories contenues dans l'air vicié tout juste avant qu'il ne soit évacué. C'est une moyenne de $\pm 90\%$ de la chaleur contenue dans l'air vicié qui va être ainsi récupérée pour préchauffer

l'air extérieur neuf avant qu'il ne soit filtré et pulsé dans l'appartement. Moins de déperditions de chaleur = une consommation d'énergie réduite tout en bénéficiant en permanence d'un climat intérieur parfaitement sain.

7.3.3 L'installation dans le bloc E (maisons)

7.3.3.1 Spécificités du projet

- ⊕ Une unité de ventilation double flux avec récupération de chaleur (20) d'un débit d'air adapté (dépendant de la superficie et des volumes d'air à générer) ;
- ⊕ Le groupe de ventilation est installé dans la buanderie (fixation murale) ;
- ⊕ Un réseau de gainages composés d'éléments rigides et souples, de sections adaptées au flux d'air à véhiculer ;

7.3.4 L'installation dans le bloc E (bureau)

7.3.4.1 Spécificités du projet

- ⊕ Mise à disposition de 2 piquages en attente sur les conduits collectifs principaux (avec sortie en toiture), intégrés dans une gaine technique ;
- ⊕ Obligation pour les acquéreurs d'installer un groupe de ventilation double flux conforme et en tout point compatible avec le type d'activités envisagés et de le raccorder sur ces 2 conduits collectifs ;
- ⊕ Obligation pour les acquéreurs de transmettre l'ensemble des données techniques de l'installation, ainsi que le rapport final des débits au responsable PEB.
- ⊕ Sur base des documents reçus au préalable de la réalisation de tous travaux, le responsable PEB pourra valider ou non le choix technique proposé. Quoi qu'il arrive, les acquéreurs seront tenus de respecter scrupuleusement les normes en vigueur pour l'installation qui équipera leur(s) espace(s) de travail.

7.3.5 L'installation dans les sous-sols communs aux blocs A, B, C et D

Sur base des impositions de la zone de secours de Charleroi (ZOHE) qui conditionnent l'octroi de permis d'urbanisme et compte tenu de la présence du vaste parking en sous-sol, le projet prévoit une installation entièrement automatisée servant à l'Evacuation des Fumées et de la Chaleur (EFC).

7.3.5.1 Spécificités du projet (zone parkings)

- ⊕ Le principe de fonctionnement du système EFC se réfère à la norme en vigueur pour les parkings en sous-sol d'une surface inférieure à 2.500m² et dont le niveau de plancher vis-à-vis de l'extérieur est inférieur à 7m00 ;
- ⊕ L'installation repose sur 2 éléments :
 - une entrée d'air via les 2 portes sectionnelles qui donnent accès au parking depuis l'extérieur ;
 - une entrée d'air via une cour anglaise située à l'extrémité du bloc A ;
 - une sortie d'air qui se situe à l'extrémité des sous-sols du bloc D et qui se compose d'un « tunnel » de ±2m00 x 2m00 de section qui ressort à l'extérieur en puits de la même section, couvert par un dispositif d'exutoire de fumées (ventilateur à lamelles orientables motorisées) ;

En cas de sinistre, un ventilateur installé dans le tunnel décrit au point précédent, d'un diamètre de ±1m00 et d'une capacité de débit pouvant aller jusqu'à 120.000m³/h est activé par un signal transmis via la centrale de détection incendie. Les 2 portes sectionnelles sont également asservies à la centrale incendie de l'immeuble pour s'ouvrir en cas d'alarme.

- ⊕ Au quotidien, ce dispositif de sécurité se charge également de ventiler l'espace parking (en moindre mesure) en adaptant le niveau de débit au trafic observé dans le parking. C'est par l'intermédiaire d'une série de capteurs de monoxyde de carbone (CO) et d'oxydes d'azote (monoxyde d'azote (NO) et dioxyde d'azote (NO₂) notamment), reliés à une centrale qui active le ventilateur décrit au point précédent.

7.3.5.2 Spécificités du projet (zone locaux techniques et cavettes)

- ⊕ Les différentes zones qui regroupent les cavettes et les locaux techniques sont ventilées séparément de la zone parking. Afin de garantir un fonctionnement continu au bas coût, c'est le principe d'une ventilation naturelle qui a été retenu. Les portes des cavettes sont détalonnées (passage d'air sous et au-dessus de la feuille de porte) et les murs contre terre sont équipés d'autant

de « T » de ventilation qu'il est nécessaire à assurer un flux d'air continu. Si une des cavettes n'est pas implantées en périphérie de l'immeuble ;

- ⊕ Pour les cavettes dont l'accès s'opère directement via la zone parking, le principe de ventilation est semblable avec la présence de de « T » de ventilation en façade.

7.4 Installation sanitaire

7.4.1 *Généralités*

7.4.1.1 L'adduction d'eau

Chaque appartement/maison est alimenté(e) en EAU de ville au départ d'un compteur individuel en cave placé selon les directives de la régie des eaux (AQUAWAL). L'eau chaude sanitaire étant quant à elle produite en instantané directement à partir de la chaudière/pompe à chaleur.

Les tuyauteries d'alimentation en eau chaude et eau froide de l'ensemble de l'installation privée sont en polyéthylène réticulé haute densité de type « multicouches ». Ces tuyauteries seront systématiquement de type « gainé » lorsqu'elles sont encastrées en chape ou dans les murs. La distribution en eau depuis le local où se trouve la chaudière vers les différents appareils sanitaires est réalisée d'une seule traite au départ du collecteur « eau chaude » et du collecteur « eau froide », et ce, autant de fois qu'il y a d'appareils à alimenter. Comme pour le chauffage, il n'y a donc ni raccord, ni soudure en chape.

En fonction de la région où s'implante le projet, l'eau de ville présente des taux variables d'hydrogencarbonate de calcium (calcaire). Pour éviter toute détérioration prématurée de la chaudière et de surcroît si celle-ci est équipée d'un échangeur à plaque, l'installation sanitaire prévoit la pose d'un appareil anticalcaire de type PUGH & Co. MICROMET sur la conduite d'arrivée de chauffage.

7.4.1.2 Les décharges

L'ensemble du réseau de décharges encastrées (sol et murs) est réalisé au moyen de tuyauteries en polyéthylène haute densité basse pression.

Afin de limiter tout effet de variation de pression d'air à l'intérieur des canalisations qui a pour effet néfaste de soit désamorcer les siphons (dépression), soit de forcer le passage de remontées d'odeurs d'égout (surpression), les colonnes principales d'évacuation des eaux sont mises en contact avec l'air extérieur. Celles-ci sont en effet prolongées au-delà du raccordement le plus élevé pour aboutir au-dessus de la toiture.

7.4.2 *L'installation sanitaire dans les appartements*

- ⊕ Chaque appartement est relié à l'eau de ville depuis son compteur (en cave) via une conduite individuelle (= colonne d'alimentation EAU) ;
- ⊕ Ce sont les gaines techniques intégrées à l'immeuble qui permettent de véhiculer les canalisations de décharges principales sur lesquelles les piquages sont opérés à chaque étage pour le raccordement des appareils sanitaires qui équipent les appartements ;
- ⊕ L'arrivée d'eau dans l'appartement est prévue dans le local technique ou à défaut dans la buanderie. C'est à cet endroit qu'une vanne d'isolement est prévue pour qu'il soit possible de couper l'eau directement depuis chez soi ;
- ⊕ La déclinaison dite « de base » comprend la fourniture, la pose et le raccordement des appareils sanitaires tel que décrits au chapitre 7.4.4 ci-après et suivant les quantités et indications reprises au chapitre 7.4.5 ;
- ⊕ La décharge et l'alimentation en eau froide destinés au raccordement d'une machine à laver dans la buanderie sont compris, de même que les attentes pour l'évier et le lave-vaisselle dans la cuisine ;
- ⊕ Un robinet extérieur avec purgeur est compris pour toute terrasse de plus de 9m².

7.4.3 *L'installation sanitaire dans les maisons*

- ⊕ Chaque maison est reliée à l'eau de ville depuis son compteur qui, en l'absence de garage, prendra place dans la zone vestiaire ;
- ⊕ La déclinaison dite « de base » comprend la fourniture, la pose et le raccordement des appareils sanitaires tel que décrits au chapitre 7.4.4 ci-après et suivant les quantités et indications reprises au chapitre 7.4.5 ;
- ⊕ La décharge et l'alimentation en eau froide destinés au raccordement d'une machine à laver dans la buanderie sont compris, de même que les attentes pour l'évier et le lave-vaisselle dans la cuisine ;
- ⊕ Un robinet extérieur avec purgeur est compris.



7.4.4 Equipements sanitaires descriptions

Les appareils sanitaires de chaque appartement/maison sont issus de la base de données ci-après. Pour les WC(s), lave-mains, meuble(s) lavabo(s), receveur(s) de douche et accessoires dédiés, l'équipement prévu dans la déclinaison dite « de base » correspond aux appareils répertoriés dans le tableau du chapitre 7.4.5 ci-après ⁽¹⁹⁾ :

Appareil sanitaire	Descriptif
WC suspendu	Article réf. VAN MARCKE gamme « INTRO NOW » composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 cuvette suspendue en porcelaine – réf. VAN MARCKE « INTRO STAR » - teinte blanche ; • 1 bâti support avec réservoir GEBERIT « SYSTEMFIX » (chasse encastrée) ; • 1 plaque de commande à 2 touches GEBERIT « SIGMA » – blanc ; • 1 siège WC– réf. VAN MARCKE « HARO Star Basic » - teinte blanche et charnières inox.
Lave-mains	Article réf. VAN MARCKE composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 lave-mains en porcelaine - réf. VAN MARCKE « PURCOMPACT » (dim. : ±37 x 22cm) ; • 1 robinet de lave-mains eau froide – référence GROHE « Costa L » - laiton chromé finition brillante ; • 1 crépine et siphon lave-mains/bidet.
Meuble lavabo simple vasque	Mobilier réf. VAN MARCKE gamme « INTRO NOW » composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 plan vasque en marbre de synthèse « INTRO TAZ » (largeur ±70 cm, profondeur ±50 cm et épaisseur ±2 cm) avec 1 vasque intégrée – teinte blanche ; • 1 meuble bas « INTRO TEMPUS » (largeur ±70 cm, profondeur ±49,5cm, hauteur ±50cm), 2 portes avec surfaçage en mélaminé de teinte blanche (système de préhension sans poignée) ; • 1 miroir mural « INTRO LUZ » (dim. : ±70 cm x 70 cm) ; • 1 élément éclairage (LED) « INTRO » ; • 1 robinet mitigeur monocommande – réf. GROHE « EUROSTYLE » - laiton chromé finition brillante.
Meuble lavabo double vasques	Mobilier réf. VAN MARCKE gamme « INTRO NOW » composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 plan vasque en marbre de synthèse « INTRO TAZ » (largeur ±120 cm, profondeur ±50 cm et épaisseur ±2 cm) avec 2 vasques intégrées – teinte blanche ; • 1 meuble bas « INTRO TEMPUS » (largeur ±120 cm, profondeur ±49,5cm, hauteur ±50cm), 2 portes avec surfaçage en mélaminé de teinte blanche (système de préhension sans poignée) ; • 1 miroir mural « INTRO LUZ » (dim. : ±120 cm x 70 cm). • 1 élément éclairage (LED) « INTRO » ; • 2 robinets mitigeurs monocommandes – réf. GROHE « EUROSTYLE » - laiton chromé finition brillante.
Douche	Article réf. VAN MARCKE composé de : <ul style="list-style-type: none"> • 1 tub en matière synthétique composite - réf. VAN MARCKE « ESQU » (dim. : de ±140 x 90 x 3.5cm à ±180 x 90 x 3,5cm suivant agencement SDB → cf. plans), teinte blanche ; • 1 robinet mitigeur monocommande douche – réf. GROHE « EUROSTYLE » – chromé ; • 1 set de douche composé d'une douche à main 3 jets, d'une barre de douche Ht. ±60 cm et d'un flexible (L. : ±175cm) – réf. GROHE « New Tempesta 100 » ; • Paroi(s) pour douche – réf. « VAN MARCKE Origine » (VMO) – profilés alu – verre de sécurité transparent (ép. : ±6mm ou ±8mm suivant dimensions) : <ul style="list-style-type: none"> – Pour dimensions tub de ±140 x 90cm installé dans un angle ► accès par le petit côté = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. ±140 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent ±8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé. – Pour dimensions tub de ± 120x90cm installé dans un angle ► accès par le petit côté = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. ±120 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent ±8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé. – Pour dimensions tub de ±160 x 90cm installé entre 3 murs ► accès par le grand côté = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. ±100 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent ±8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé ; – Pour dimensions tub de ±180 x 90cm installé entre 3 murs ► accès par le grand côté = 1 paroi fixe VMO « WALK IN » (dim. ±120 x 200cm) avec verre de sécurité Easyclean transparent ±8mm, barre de stabilisation et profil mural en aluminium chromé. – Pour tous les tub installés entre 3 murs ► accès par le petit côté = pas de paroi, ni de porte prévus.

⁽¹⁹⁾ En cas de changement et/ou renouvellement de gamme, le matériel proposé devra être de qualité similaire.

7.4.5 Equipements sanitaires – récapitulatif des équipements prévus dans les logements

Le tableau récapitulatif ci-dessous confirme la quantité et le type des appareils sanitaires prévus dans chacun des appartements/maison :

Réf. Appart.	Tub douche 1 (dim.)	Paroi/porte de douche 1 (dim.)	Tub douche 2 (dim.)	Paroi/porte de douche 2 (dim.)	Meuble (simple vasque)	Meuble (double vasques)	WC	Lave-mains
A.0.1	160x90		/	/	/	1	1	1
A.0.2	160x90	160x200 coulissante	/	/	/	1	1	1
A.0.3	140x90	140x200 fixe	180x90	120x200 Fixe	1	1	1	1
A.0.4	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
A.0.5	180x90	120x200 fixe	/	/	/	1	1	1
A.1.1	160x90	160x200 Coulissante	140x90	140x200 Coulissante	/	2	1	1
A.1.2	180x90	120x200 fixe	/	/	/	1	1	1
A.1.3	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
A.1.4	180x90	120x200 fixe	160x90	160x200 coulissante	/	2	1	1
A.2.1	140x90	140x200 Fixe	160x90	160x200 Coulissante	1	1	2	1
A.2.2	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1

Réf. Appart.	Tub douche 1 (dim.)	Paroi/porte de douche 1 (dim.)	Tub douche 2 (dim.)	Paroi/porte de douche 2 (dim.)	Meuble (simple vasque)	Meuble (double vasques)	WC	Lave-mains
B.0.1	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.0.2	160x90	160x90 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.0.3	140x90	140x200 Fixe	160x90	160x200 Coulissante	1	1	1	1
B.0.4	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.1.1	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.1.2	180x90	120x200 Fixe	160x90	160x90 Coulissante	/	2	1	1
B.1.3	160x90	160x90 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.1.4	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
B.2.1	140x90	140x200 Fixe	160x90	160x200 Coulissante	1	1	1	1

Réf. Appart.	Tub douche 1 (dim.)	Paroi/porte de douche 1 (dim.)	Tub douche 2 (dim.)	Paroi/porte de douche 2 (dim.)	Meuble (simple vasque)	Meuble (double vasques)	WC	Lave-mains
B.2.2	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
C.0.1	180x90		160x90	160x90 Coulissante	/	2	2	1
C.0.2	160x90		140x90	140x200 Fixe	/	2	1	1
C.0.3	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
C.1.1	140x90	140x90 Fixe	160x90	160x200 Coulissante	/	2	1	1
C.1.2	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
C.1.3	160x90	160x90 Fixe	140x90	140x200 Coulissante	/	2	1	1
C.2.1	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
C.2.2	160x90	160x200 Coulissante	120x90	120x200 Fixe	/	2	1	1

(Handwritten signatures)

Réf. Appart.	Tub douche 1 (dim.)	Paroi/porte de douche 1 (dim.)	Tub douche 2 (dim.)	Paroi/porte de douche 2 (dim.)	Meuble (simple vasque)	Meuble (double vasques)	WC	Lave-mains
D.0.1	160x90		/	/	/	1	1	1
D.0.2	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
D.0.3	140x90	140x200 Fixe	160x90	160x200 Coulissante	1	1	1	1
D.0.4	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
D.0.5	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
D.1.1	140x90	140x200 Coulissante	160x90	160x200 Coulissante	/	2	1	1
D.1.2	180x90	120x200 Fixe	/	/	/	1	1	1
D.1.3	160x90	160x200 Coulissante	/	/	/	1	1	1
D.1.4	160x90	160x200 Coulissante	1480x90	120x200 Fixe	/	1	1	1
D.2.1	160x90	160x200 Coulissante	140x90	140x200 Fixe	/	1	1	1
D.2.2	160x90	160x200 Coulissante	/	/	1	1	1	1

Réf. Maison	Tub douche 1 (dim.)	Paroi/porte de douche 1 (dim.)	Tub douche 2 (dim.)	Paroi/porte de douche 2 (dim.)	Meuble (simple vasque)	Meuble (double vasques)	WC	Lave-mains
M1	160x90	160x200 Fixe	/	/	/	1	2	1
M2	180x90	160x200 Fixe	/	/	/	1	2	1

7.4.6 Remarque(s) spécifique(s) au projet (appartement/maison)

- ⊕ Pour autant que l'avancement du chantier le permette encore, l'acquéreur pourra choisir d'autres appareils auprès du fournisseur désigné par SOTRABA moyennant approbation d'un décompte avec l'équipement prévu dans la déclinaison dite « de base ». Dès que la commande est passée auprès du fournisseur, plus aucun changement ne sera admis.
- ⊕ Les bâti-supports (chasses encastrées des WC's) sont « habillés » d'un caisson en panneaux de fibres de moyenne densité hydrofuge (MDF) ou en panneaux de type OSB revêtus d'une plaque de plâtre. Le caisson épouse la forme du cadre-bâti.
- ⊕ Les collecteurs se trouvent à des endroits définis par l'installateur en concertation avec la société promotrice et l'architecte ; en règle générale dans le local technique ou à défaut dans la buanderie (sauf si l'installateur décidait d'un autre emplacement pour raison(s) technique(s)).

7.4.7 Equipements sanitaire dans les communs des immeubles

Il est en outre prévu dans l'immeuble la série d'équipements communs repris ci-dessous :

- Local compteur en cave : 1x compteur eau réservé aux communs et, si nécessaire, 1x compteur réservé au circuit incendie (alimentation des dévidoirs à alimentation axiales prévus sur chaque palier d'étage).
- Local entretien : 1x déversoir en porcelaine blanche avec robinet mélangeur eau froide/eau chaude + 1x chauffe-eau électrique ±10 litres (modèle sous évier).
- Zone parking en sous-sol : 1x pompe de relevage dans puits pour la collecte des eaux de ruissellement qui ne peuvent être évacuées de manière gravitaire à l'égout public en voirie.

7.4.8 Spécificités du bloc E (bureaux)

Chaque cellule à destination de bureau disposera de sa propre colonne d'alimentation en eau de ville en attente reliée à son propre compteur (cf. positionnement indiqué sur les plans d'exécution + voir chapitre relatif aux raccordements pour les modalités spécifiques liées aux parties de l'immeuble livrées en CASCO). En outre, 1 canalisation de décharge diamètre ±110mm sera également laissée en attente à 2 endroits distincts de la dalle de sol pour le raccordement des futurs appareils sanitaires (rez-de-chaussée) et au droit des gaines techniques pour les étages supérieurs.

8 DIVERS

8.1 Ascenseur

Les 5 blocs du projet « Aux Portes de Chimay » sont équipés chacun d'un ascenseur qui répond aux normes relatives à la construction de bâtiments de moins de 25 m de hauteur. La société promotrice compte confier la réalisation de ce lot en sous-traitance à une des sociétés reconnues sur le marché belge. Il s'agit d'un type d'ascenseur à entraînement électrique à traction directe sans local des machines et dont l'armoire de commande est intégrée aux côtés de la porte palière du dernier niveau à desservir.

La cabine et les portes palières sont métalliques. Cette cabine est du type « luxe » prévue pour 8 personnes (± 630 kg selon le fabricant retenu) avec finition intérieure murale, éclairage, glace, touche d'appel, accessibilité PMR et de secours.

Cette cabine est ventilée statiquement et circulera dans une gaine fermée.

L'ascenseur est pourvu de parachutes et de seuils rétractiles ainsi que des appareils de sécurité permettant une utilisation avec un maximum de fiabilité.

La garantie constructeur de l'ascenseur démarre le jour où celui-ci est réceptionné et mis en service et ce même si les parties communes et appartements ne sont pas encore réceptionnés dans leur totalité. C'est au Syndic, pour le compte de la copropriété, à qui revient la prise en charge des démarches de demande d'offres et des frais liés au contrat d'entretien de l'appareil qui aura été retenu dès le terme de sa période de garantie légale, soit 1 an après sa réception.

8.2 Mains courantes des escaliers intérieurs

Les mains courantes et les garde-corps sont réalisés sur mesures suivant les plans de détails établis par le bureau d'études de l'entrepreneur en concertation avec l'architecte. Ceux-ci sont réalisés en métal laqué.

8.3 Moyens de lutte contre l'incendie

Pour se conformer aux exigences des normes liées à la lutte contre l'incendie, un certain nombre de dispositifs et équipements sont prévus dans les parties communes ⁽²⁰⁾. Outre l'exutoire de fumées qui est repris au chapitre 3.3.5 et l'installation d'évacuation des fumées et de chaleur dans le parking en sous-sol décrit au chapitre 7.3.5.1, d'autres moyens de lutte contre l'incendie font partie de la déclinaison dite « de base ». En voici l'énumération :

- ⊕ Un dispositif alerte-alarme, alimenté en secours, sera installé dans l'immeuble avec boutons poussoirs permettant de signaler tout dégagement de fumées ou départ de feu par les occupants ;
- ⊕ Une installation de détection automatique d'incendie centralisée sera installée dans tous les locaux communs (halls, cage d'escalier, parkings, ...) et locaux techniques ;
- ⊕ Des dévidoirs muraux à alimentation axiale ou RIA (Robinetts d'Incendie Armés) sont prévus à chaque étage, y compris au niveau du sous-sol. Ceux-ci sont intégrés dans une armoire en tôles d'acier (teinte rouge RAL 3000) avec porte ;
- ⊕ Un extincteur à poudre de 6Kg/6L sera placé aux côtés de chaque dévidoir à alimentation axiale (1 par niveau). Dans la zone de parking en sous-sol, des extincteurs de 6Kg/6L seront accrochés au mur à des endroits visibles et facilement accessibles, à raison de minimum 1pce./150m². D'autres extincteurs seront également placés judicieusement à proximité des différents locaux techniques (à risques) ;
- ⊕ Un éclairage de sécurité par blocs autonomes sera installé de façon à baliser les dégagements, sorties et issues de secours.
- ⊕ Une série de pictogrammes sera disposée dans les parties communes de l'immeuble afin d'assurer la signalétique en matière d'évacuation et d'intervention si un incident survient.
- ⊕ Au moins un plan d'évacuation sera affiché dans les communs à chaque niveau indiquant le chemin pour rejoindre la sortie de l'immeuble.

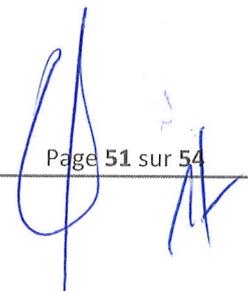
⁽²⁰⁾ En matière de moyens de lutte contre l'incendie, seul le rapport des pompiers établi dans le cadre de la demande de permis ou à défaut les exigences requises par la Zone de secours Hainaut Est (ZOHE) constituent la seule référence du matériel et des dispositifs à installer dans l'immeuble.

Le matériel de lutte contre l'incendie fera l'objet d'un contrôle annuel à la demande et aux frais de la Copropriété.



8.4 Boîtes aux lettres

Dans l'attente des directives à recevoir de la part de « BePOST » en termes de positionnement des boîtes aux lettres, celles-ci seront soit placées dans le sas d'entrée de chaque immeuble (sauf bloc E – bureau/maisons), soit directement à rue. Quelle que soit leur implantation, elles sont de type métallique avec finition par thermolaquage d'une teinte RAL standard.



9 ABORDS

9.1 Généralités

Les travaux à mettre en œuvre font référence au plan d'aménagements extérieurs dressé par le bureau d'architectes après avoir fait l'objet d'éventuelles adaptations qui auraient pu être requises par les Administrations communales et/ou provinciale dans le cadre de l'octroi de permis. En outre, lors de la mise en exécution des travaux, ce plan, repris de la version de plans de demande de permis d'urbanisme, pourra toutefois encore faire l'objet d'adaptations, de corrections ou d'évolutions afin de garantir un résultat d'ensemble complet, fonctionnel et conforme à sa destination. Seuls les plans d'exécution finaux serviront de base aux travaux à réaliser.

Ces aménagements comprendront notamment :

- Les terrassements et le nivellement des terres ;
- L'évacuation éventuelle des quantités excédentaires de terres ;
- La création des zones d'accès carrossables, d'accès piéton et des zones de stationnement qui entourent les 5 bâtiments en tenant compte d'une distinction de matériaux (pavés béton, bordure, filet d'eau, avaloir, tarmac, graviers, « dalles gazon », etc...). Le plan d'exécution final définira la nature de ces matériaux, leur teinte si nécessaire, de même que leur étendue au sol ;
- La récupération des eaux de ruissellement issues des surfaces rendues carrossables et dont le niveau de perméabilité ne permet pas une infiltration progressive dans le sous-sol ;
- Le positionnement des éclairages extérieurs destinés à baliser les zones d'accès, de circulation piétonne et de stationnement intérieur au site ;
- L'aménagement des parterres de plantations sur les zones définies comme étant communes ;
- La pose d'une clôture le long des limites mitoyennes si cela est nécessaire, c-à-d. si la configuration après travaux comporte des zones où il n'existe pas ou plus de séparation physique entre la parcelle et ses voisins directs. Cette clôture est constituée d'une série de supports (poteaux ronds) et d'un treillis tissé avec renforcements et contreventements nécessaires pour assurer le parfait maintien de l'ensemble (hauteur $\pm 1m50$) ;
- Les aménagements de trottoir et d'emplacement de parkings publics le long de la rue du chemin Vert et du chemin de la Justice ;
- La réalisation de la rampe de garage et des éléments de soutènement qui l'épaulent (éléments préfabriqués en béton « L ») ;
- Présence d'un verger commun ainsi qu'un plan d'eau (récupération de l'eau de pluie).

Le nivellement de la parcelle en fin de chantier est destiné à profiler le relief autour des bâtiments ainsi que le long des limites mitoyennes de telle manière à faire coïncider le mieux possible les aménagements extérieurs avec le niveau des parcelles voisines et le niveau fini rez-de-chaussée des constructions.

Il est également à noter que seules les terres arables issues des travaux réalisés sur l'étendue du terrain seront réutilisées si nécessaire (et en fonction des besoins) en couche finale autour du bâtiment ; il n'est pas prévu un apport de terre venant de l'extérieur. Le niveau supérieur de ces terres qui sera pris comme référence après les opérations de pré-nivellement tiendra compte d'un inévitable tassement qui se manifestera pendant une certaine période post-travaux (niveau plus haut que la normale lors de la réalisation des travaux).

Le pavage est constitué majoritairement de pavés en béton coloré dans la masse de format carré (type « klinkers » $\pm 16cm \times 16cm$) ou rectangulaire ($\pm 22cm \times 11cm$) de teinte gris moyen et/ou gris foncé de manière à hiérarchiser les zones ⁽²¹⁾.

Les pourtours de la zone pavée sont délimités par des bordures en béton de teinte gris moyen (sauf le long de la façade et le long des aménagements du domaine public).

La réalisation et/ou la finition complète de la zone pavée en devanture ne pourra se faire qu'après le raccordement de tous les impétrants par les sociétés distributrices.

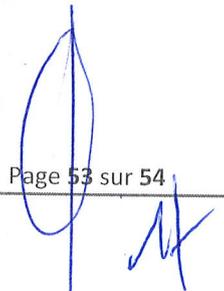
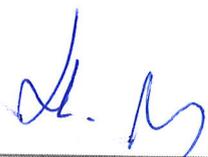
La mise en œuvre des zones végétalisées ne pourra se faire que lors des périodes et saisons propices à la reprise des végétaux et au développement du gazon. Par conséquent, il est possible que cette partie ne soit finalisée qu'en tout dernier lieu et peut-être même après la finition complète de l'immeuble. La non-finition des zones



extérieures ne constitue en aucun cas un argument recevable pour la copropriété de refuser la réception provisoire des parties communes. Le PV établi le jour de la réception provisoire fera bien évidemment mention de tous les travaux qui devraient encore être réalisés.

A noter également qu'un jardin, pour l'apprécier à sa juste valeur et juger objectivement de son aspect « final », nécessite une période de croissance et de développement des végétaux de minimum 2 années. Il s'agit-là d'un minimum. Dès que l'ensemble des plantations auront été mise en place et que les zones de pelouses auront été semées, la copropriété prend en charge tous les frais d'entretien, de préservation, de taille, d'arrosage, d'apport d'engrais, etc... de manière à contribuer à un développement dans les meilleures conditions. Dans la déclinaison dite « de base » qui porte également sur les parties communes de l'immeuble, extérieurs compris, le promoteur n'a en effet pas prévu d'enveloppe budgétaire pour ce type de postes qui, par définition, sont extrêmement variables et incertains car au moment où ce document est finalisé, il n'est pas possible d'anticiper sur les réels besoins d'entretien qui seront nécessaires pour maintenir l'immeuble dans un état tel qu'il satisfera l'ensemble des membres de la copropriété. Il en revient donc au Syndic, dès sa nomination et au lendemain de la première assemblée générale de prendre toutes les initiatives nécessaires en concertation avec son Conseil de copropriété pour organiser la gérance en bon père de famille.

(²¹) *Le modèle de pavage retenu pourra être de type « drainant ».*



10 REMARQUES GENERALES

- a) Bien qu'ayant fait l'objet d'une attention toute particulière lors de l'élaboration du matériel commercial et technique lié à la promotion du projet dont ce cahier des charges fait partie, les informations qui y sont reprises sont données sous réserve d'erreur(s) de saisie et/ou de modification(s) éventuelle(s) lors de l'établissement des plans d'exécution.
- b) De manière générale, en cas de contradiction(s), le cahier des charges de référence prévaut.
- c) Les honoraires de l'architecte sont inclus dans le prix de vente des appartements.
- d) Des frais d'architecte supplémentaires pourront toutefois être portés en compte à tout acquéreur qui souhaiterait apporter des changements aux plans d'exécution (prestations supplémentaires à convenir entre parties au cas par cas).

