



CAHIER DES CHARGES

LOCALISATION DU PROJET

Rue Ernest Malvoz à 4280 Hannut

INTERVENANTS

Promoteur

TWININVEST SRL
Drève du Monastère, 11
4280 Hannut
TVA BE 0758.851.586

Architecte

Bureau d'architecture THIRA
Rue Saint-Martin, 29/2
4280 Hannut

Entreprise Générale de construction

LA MACONNERIE DE HESBAYE SRL
Rue de France, 11
4280 Hannut
TVA BE 0415.667.368
info@groupemdh.be

Commercialisation

HOUPRESSE & COLLARD Immobilier
Rue de Landen, 35
4280 Hannut

los de la
harmille

PREAMBULE

Ce document est destiné aux candidats acquéreurs. Lors de l'achat, chaque acquéreur reçoit une copie de ce cahier des charges ainsi que des plans relatifs à son acquisition.

Les finitions intérieures et équipements peuvent faire l'objet de choix spécifiques de la part des acquéreurs. Ces choix spécifiques éventuels sont notifiés au promoteur entre le deuxième et le troisième mois précédant l'exécution des travaux auxquels ils se rapportent.

Les modifications des choix proposés ou dépassements des budgets alloués par le promoteur donnent lieu à une adaptation de prix.

La direction des travaux est assurée par l'auteur de projet. Toutes les remarques ou modifications techniques apportées doivent recevoir leur accord préalable. Le promoteur peut apporter les changements qu'il juge nécessaires en cours de construction, avec l'aval de l'auteur de projet et/ou de l'ingénieur, pour autant que ces adaptations n'affectent ses obligations. Un cahier des charges technique est fourni au personnel de l'entrepreneur général ainsi qu'aux différentes entreprises amenées à réaliser les travaux.

Une réception des travaux est réalisée avant la livraison de l'appartement. Toutefois, en emménageant, l'acheteur effectue réception de son appartement et de ses parties privatives, à l'exception des remarques qu'il aurait précédemment formulées par écrit. Cette prise de possession entraîne le paiement intégral des sommes qui seraient encore dues.

TABLE DES MATIERES

1. GROS-ŒUVRE
2. CHARPENTE ET COUVERTURE
3. MENUISERIE EXTERIEURE
4. ELECTRICITE
5. EQUIPEMENT DE SECURITE / INCENDIE
6. SANITAIRE
7. HVAC
8. PLAFONNAGE
9. ISOLATION DES SOLS, CHAPES ET CARRELAGES
10. MENUISERIES INTERIEURES
11. ASCENSEURS
12. ABORDS, PLANTATIONS, BALCONS ET TERRASSES
13. PEINTURES
14. GARDES-CORPS
15. CUISINES EQUIPEES
16. BOITES AUX LETTRES
17. RACCORDEMENTS



los de la
harmille

1 – GROS-ŒUVRE

1.1 Installation de chantier

L'implantation du bâtiment est réalisée conformément aux directives des services d'urbanisme et de travaux compétents. L'aménagement des zones d'acheminement, de stockage de marchandises, locaux sociaux et les dispositifs de protection des intervenants sur le chantier sont mis en œuvre dans le respect des directives du plan de sécurité rédigées par le coordinateur chantiers temporaires et mobiles désigné.

1.2 Démolition, terrassements, fondations et gros-œuvre

Démolition

Les travaux de démolition sont menés conformément aux articles 464 à 467 du RGPT.

Terrassements

Les terrassements sont réalisés conformément aux instructions de l'auteur de projet et directives de l'ingénieur en charge de la stabilité. L'évacuation éventuelle de terres excédentaires est organisée dans le respect du décret du 1er mars 2018 relatif à la gestion et à l'assainissement des sols.

Fondations

Les semelles et bétons de fondations sont réalisés conformément aux instructions de l'auteur de projet et directives de l'ingénieur en charge de la stabilité. La dalle en sous-sol est de type lisse.

Boucle de terre

La (les) boucle(s) de terre en cuivre est(sont) placé(es) conformément aux prescriptions du R.G.I.E. Elle(s) est(sont) d'une seule pièce, sans soudure et, le cas échéant maintenue(s) en place par des épingles en cuivre ou en matière plastique avant la réalisation de la dalle/des semelles de fondation.

Canalisations d'égouttage

Des canalisations, pièces et accessoires en PVC rigide sont prévus. La pose est conforme aux instructions du fabricant et réalisée avec pente minimum de 2 centimètres par mètre courant. L'entrepreneur veille, au besoin au moyen d'opercules, à ce que des matériaux ou déchets de construction ne pénètrent pas dans les tuyaux en attente de raccordement.

Puisards et chambres de visite

Les puisards et chambres de visite sont préfabriqués en béton, avec simple ou double couvercles en fonte. Leur dimensionnement et leur résistance sont conformes aux prescriptions de l'auteur de projet, en fonction de leur positionnement et du charroi éventuel.

Raccordements

Des gaines et tire-fils métalliques sont prévues en suffisance pour permettre le raccordement aux différents impétrants du bâtiment.

Le positionnement et le dimensionnement de celles-ci est réalisé suivant les indications techniques des différents gestionnaires de réseaux et fournisseurs.

Maçonneries

Les maçonneries enterrées, des murs creux extérieurs et des murs de refend sont en blocs béton lourd et mises en œuvre à bain refluant de mortier composé de 1 part de ciment pour 4 parts de sable rude et propre.

Ces blocs répondent à la norme harmonisée EN 771-3/2011 + A1 :2015 et sont certifiés BENOR.

Les maçonneries d'élévation seront réalisées en blocs silico calcaire selon prescription du fabricant.

Tés de ventilation

Les Tés de ventilation pour la ventilation des sous-sols sont en PVC. Ils sont dimensionnés et positionnés suivant les prescriptions de ventilation et conformes aux normes en vigueur.

Etanchéités

Les murs enterrés sont enduits d'un mortier hydrofuge lissé, d'épaisseur minimum de 10 millimètres. Ce cimentage est recouvert après prise et séchage de 2 couches de coaltar.

Une membrane type Platon posée verticalement sur les murs des niveaux enterrés pour garantir une étanchéité parfaite et éviter le risque de déchirure lors du remblaiement périphérique.

Une bande d'étanchéité souple et imputrescible de type DIBA est placée horizontalement sur la largeur des murs de fondations pour empêcher les remontées capillaires.

Une bande d'étanchéité souple et imputrescible de type DIBA est également posée au pied des murs extérieurs et en garniture de la face externe des arrières-linteaux des baies extérieures pour permettre l'évacuation des eaux accumulées dans les coulisses des maçonneries de façade.

Cette garniture sera relevée d'au moins 20 centimètres dans le creux des murs, contre l'élément porteur et insérée dans un joint horizontal de mortier.

Derrière les linteaux, cette étanchéité sera relevée à chaque extrémité afin de permettre l'écoulement de l'eau vers les joints ouverts prévus à cet effet.

Les joints verticaux de parement au-dessus de cette bande resteront ouverts tous les 40 cm pour permettre l'écoulement des eaux d'infiltration.

Poutrelles en acier et cornières

Les poutrelles métalliques sont prépeintes de minium de plomb ou de chromate de zinc avant pose. Leur dimensionnement est conforme aux prescriptions de l'ingénieur.

Ouvrages en béton armé

Tous les ouvrages en béton armé sont exécutés suivant calculs de résistance et directives de l'ingénieur. Les coffrages sont réalisés solidement pour ne pas s'affaisser lors du coulage du béton. Les bétons apparents sont coffrés pour présenter des faces lisses.

Les ferraillages respectent le plan de détail.

Hourdis et prédalles

Les éléments de plancher en béton armé sont en béton d'une haute qualité, vibrés en coffrage métalliques, durcis thermiquement et larges de 30 à 60 cm. Ils répondent à la norme EN 1168+A3-2011 et sont certifiés BENOR. Leur mise en place est assurée par l'entrepreneur conformément aux instructions du fabricant. Le sens de la portée des hourdis est indiqué au plan de pose fourni par ce dernier.

L'épaisseur de la chape de compression éventuelle et son armature sont également déterminées par le fabricant et varient selon les surcharges et contraintes à reprendre.

Les surcharges sont définies par l'ingénieur.

Cloisons intérieures

Les simples cloisons intérieures sont réalisées au moyen de carreaux de plâtre ou de blocs de béton enduits, au choix de l'entrepreneur.

Isolation

L'isolation thermique des murs creux extérieurs est assurée au moyen de panneaux rigides de polyuréthane (en abrégé PUR) de 10 centimètres d'épaisseur. Leur tranche est munie de languettes et rainures assurant une jonction parfaite entre les panneaux.

L'entrepreneur veille à éviter que les déchets de briques, mortier ou autres, ne souillent le chant des panneaux.

Parement

Le parement est réalisé au moyen de briques BRABANTSE RECUP ou autre mises en œuvre à bain refluant de mortier. La liaison entre les murs creux et les briques de parement est assurée par l'emploi de crochets galvanisés à « goutte d'eau ».

L'entrepreneur veille à conserver les creux propres.

Linteaux droits en briques

Les linteaux des baies extérieurs sont réalisés en briques posées horizontalement sur cornières galvanisées.

Pierres naturelles bleues

Les seuils sont réalisés en pierres naturelles bleues en tranches de 5 cm + rainures « goutte d'eau ».

Des pierres bleues de qualité sont utilisées. Elles ne présentent pas de défaut pouvant nuire à leur homogénéité. Leur finition est de type meulé P80.

Jointoiement

Les maçonneries en blocs non destinées à être enduites sont jointoyés à la dague, au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Le jointoiement des murs de parement est réalisé après exécution complète des maçonneries blocs/ briques et est de ton beige. Au niveau de la membrane d'étanchéité contre l'humidité ascensionnelle, l'entrepreneur laisse un joint court ouvert toutes les 2 panneresses.

2 – CHARPENTE ET COUVERTURE

Charpente

Les bois de charpente mis en œuvre ont une humidité inférieure à 24% et sont dépourvus de nœuds importants dans les zones d'assemblage, leur section est conforme aux prescriptions de l'auteur de projet et de l'ingénieur.

Ils répondent aux spécifications techniques unifiées STS 04.3 relatives aux traitements du bois.

Rives et faces

Les planches sont recouvertes d'ardoises artificielles ou de zinc pré-patiné, selon le cas.

Couverture

Les sous-toiture et couverture de toiture sont réalisées conformément aux normes du CSTC et aux directives éventuelles du fabricant.

La couverture est réalisée au moyen de tuiles en terre cuite de couleur gris anthracite ou noire.

Le choix définitif du type de tuile est déterminé par l'entrepreneur général et conforme au permis d'urbanisme.

Récolte et reprise des eaux de toiture

Les chéneaux et gouttières sont de marque MOPAC ou équivalente, en zinc naturel.

Les tuyaux de descente sont en zinc naturel à bourrelets.

Ils sont fixés au moyen de crochets galvanisés à charnière.

Fenêtres en toiture et exutoires de fumée

La fenêtre et exutoire de fumée est de type VELUX ou équivalent.

La dimension respective est 114x118 centimètres et 138x118 centimètres.

3 – MENUISERIES EXTERIEURES

Profilés et vitrage

Les châssis sont en PVC structuré RAL9011 à l'extérieur et blanc lisse intérieur.

Les profilés de 76 mm sont de type multi-chambres et équipés de renforts en acier galvanisé. La quincaillerie est en aluminium laqué blanc.

Un vitrage de type U 1.0 4/16/4 SANCO ACS Thermix TX.N ou équivalent équipe chaque châssis. Il garantit une performance thermique et un confort acoustique. Les vitrages en pied de marque SANCO ou équivalente répondent à la norme NBN S 23-002 relative à la sécurité des personnes.

Porte d'entrée principale

La porte est équipée d'une plinthe automatique avec brosse, encastrée en traverse inférieure.

Le tirant extérieur est en inox brossé noir.

Chaque appartement dispose d'un parlophone permettant d'ouvrir la porte à distance.



4 – INSTALLATION ELECTRIQUE

4.1 Généralités

L'installation électrique comprend :

- L'étude ;
- La fourniture et la pose du câble d'alimentation ;
- La réalisation des différents circuits et schémas ;
- La fourniture, la pose et le raccordement du petit appareillage (interrupteurs, prises, etc.) ;
- La réception de l'installation par un organisme de contrôle agréé ;
- Le précâblage alarme (en option).
- Câblage borne (en option)

4.2 Equipement des parties communes

Compteurs

Les compteurs et coffrets à disjoncteurs automatiques et interrupteurs différentiels sont placés dans un local compteurs électriques en sous-sol. Chaque appartement et les communs disposent d'un compteur séparé.

Equipement

Lorsque les luminaires ne sont pas décrits précisément, leur esthétique constitue un choix de l'entrepreneur qui les sélectionnera avec goût et veillera à ce qu'ils soient en adéquation avec le style et le standing de la résidence.

Dans les communs, le nombre de points lumineux simples, de boutons poussoirs, capteurs de présence et prises est déterminé par l'entrepreneur et sont prévus en nombre suffisant. L'éclairage de secours est conforme à la législation en vigueur et aux directives du SRI.

4.3 Equipement des parties privatives (appartements)

L'équipement de chaque appartement est complet.

Il peut toutefois être complété ou modifié, en option, par les candidats acquéreurs.

L'équipement de chaque appartement est disponible sur demande.

Exemple d'une installation de base (App. C/1) :

Hall d'entrée

1 point lumineux, 3 directions

1 prise simple + terre

Séjour

2 points lumineux, 2 directions

2 prises simples + terre

1 prises doubles + terre

Tubage + câblage + prise TV

Tubage + câblage + prise informatique RJ45 CAT 6

Tubage thermostat + câblage

Cuisine

2 point lumineux, 1 direction

1 prise simple + terre (hotte)

1 prise simple + terre (frigo)

2 prises doubles + terre (plan travail)

1 prise lave-vaisselle (circuit indépendant)

1 prise cuisinière (circuit indépendant)

1 prise four (circuit indépendant)

1 prise micro-ondes (circuit indépendant)

Buanderie

1 point lumineux, 1 direction

1 prise simple + terre

1 prise double + terre

1 prise machine à lessiver (circuit indépendant)

1 prise séchoir (circuit indépendant)

Alimentation pompe à chaleur (PAC)

Alimentation pour système de ventilation mécanique contrôlée (VMC)

Câblage système de ventilation

Centralisation RJ45 avec repérage et intégrée dans une goulotte 50/100 LEGRAND

WC

1 point lumineux, 1 direction

Chambres / Bureaux

1 point lumineux, 2 directions

2 prises simples + terre

2 prises doubles + terre

Salle de bains

1 point lumineux, 1 direction bipolaire centre

1 point lumineux, 1 direction bipolaire lavabo

1 prise double + terre

Terrasse

1 point lumineux, 1 direction bipolaire + témoin

1 prise bipolaire hermétique + terre

Détecteur incendie sur pile.

Détecteur de fumée optique sur pile.

los de la
harmille

Domotique

Système domotique Niko connecté comprenant :

Appartements : **A/0-B/0-C/0-D/0-A/1-B/1-C/1-D/1-A/2-B/2-C/2-D/2-E/0-F/0-H/0-E/1-F/1-H/1-E/2-F/2-H/2**

- 1 Hub + alimentation
- 11 circuits (11 interrupteurs) connectés
- Main d'œuvre de programmation

Appartements : **G/0-G/1-G/2**

- 1 Hub + alimentation
- 12 circuits (12 interrupteurs) connectés
- Main d'œuvre de programmation

Appartements : **A/3-B/3-E/2-F/3**

- 1 Hub + alimentation
- 14 circuits (14 interrupteurs) connectés
- Main d'œuvre de programmation

Système domotique Niko connecté

L'équipement de base détaillé de l'appartement de votre choix peut être obtenu sur simple demande auprès des agents chargés de la vente et du promoteur.

Eclairage commun extérieur

Un éclairage extérieur sur façade et aire de circulation est prévu (à l'appréciation du promoteur).

Panneaux photovoltaïques

En fonction de la surface disponible en toiture côté sud-ouest uniquement, des panneaux photovoltaïques sont prévus.

5 – EQUIPEMENTS DE SECURITE / INCENDIE

L'ensemble des dispositifs est relié à une batterie de secours en cas de coupure de courant dont l'emplacement est déterminé avec le Service Régional d'Incendie (SRI).

Les exutoires de fumée sont conformes à la norme NBN S21-208-3 :2018. Leur montage et leur raccordement sont réalisés conformément aux instructions du fabricant.

Ils présentent une surface d'évacuation de minimum 1 m². Ils sont équipés de vérins au gaz pour stabiliser l'exutoire de fumées à 90° et équipés de moteur et batterie.

Le mode de désenfumage consiste à ouvrir l'exutoire de façon motorisée, via un boîtier de commande de type bris de glace, situé au rez-de-chaussée, à l'endroit déterminé par le SRI.

Le bâtiment est équipé de luminaires balise ou de sécurité.

Leur nombre est déterminé par le SRI / les normes d'application.

En présence de la tension du réseau, la lampe ne peut être allumée.

Lorsque la tension du réseau disparaît la lampe doit s'allumer dans un délai de 3 secondes au maximum.

Après rétablissement de la tension du réseau, la lampe s'éteint automatiquement et l'appareil est mis automatiquement à l'état de veille.

Les appareils sont fournis avec une fiche technique descriptive et sont conformes aux normes d'application.

Extincteurs

Des extincteurs à eau de 6 litres, conforme aux normes de la série NBN EN 3 seront installés à chaque niveau.

Leur nombre et leur positionnement sont déterminés sur base des directives du SRI.

Pictogrammes

Des pictogrammes sont placés en nombre suffisant, sur, en dessous ou à côté du bloc de sécurité. Ils sont conformes aux normes d'application et aux directives du SRI.

Plan d'évacuation

Un plan de niveau et des instructions d'évacuation sont présents dans chaque hall.

6 – SANITAIRE

6.1 Adductions et évacuations

Adductions

Eau de ville : Chaque appartement est équipé d'un compteur séparé se trouvant en cave.

Les adductions d'eau apparentes sont réalisées en tuyaux multicouches ALPEX.

Les adductions d'eau chaude et froide vers les différents appareils sont placées dans les chapes et réalisées en tuyauterie souple multicouche ALPEX depuis des collecteurs placés dans la buanderie sous la chaudière. Les tuyauteries sont d'un seul morceau et sans raccord en chape en plus d'être protégés par une gaine souple.

Le réseau de distribution d'eau est de type simple circuit (sans boucle d'eau chaude sanitaire).

Evacuations

Le réseau d'évacuation des eaux usées est réalisé en tubes PVC haute température. Les tuyaux sont assemblés par des accessoires préformés soudés par des solvants spéciaux.

La ventilation primaire des colonnes de chute de l'étage est réalisée jusqu'en toiture avec une sortie prévue à cet effet.

Cet accessoire est destiné à ventiler la colonne et à éviter le dé-siphonage des appareils entre eux, ce qui aurait pour effet des remontées d'odeur en provenance du réseau d'égouttage.

6.2 Equipement

Les appareils sanitaires sont fournis pour la société FACQ.

Une offre de base pour chaque appartement a été définie avec le sous-traitant et le fournisseur.

L'offre de base des appareils sanitaires, propre à chaque appartement, peut être modifiée par l'acquéreur auprès du fournisseur moyennant un décompte.

Dans ce cas, il est donc nécessaire de prévoir un rendez-vous entre l'acquéreur et le fournisseur.

La description des appareils sanitaires prévus dans l'offre de base, ainsi que la liste des appareils sanitaires par appartement est reprise ci-dessous :

Attente pour évier de cuisine et lave-vaisselle (LV)

- ROBINET EQUERRE 1/2 COMB. A/FILTRE DBLE ALIM. CHROME
- ROBINET EQUERRE 1/2 SANS BAGUE AUTO-ETANCHE CHROME

Attente pour Machine à Laver (MàL)

- ROBINET A BILLE 1/2X3/4 P/MACH.A LAVER A/CLAPET
- COUPE-AIR APPARENT POUR MACHINE A LAVER-SORTIE 40

WC

- V&B SOUL PACK WC-SUSPENDU DIRECT FL+SOFT-CLOSE – BLANC
- SYSTEMFIX POUR WC SUSP. AVEC RESERVOIR SIGMA 12CM
- SIGMA 01 PLAQUE DE COMM. 2TOUCHES ROND – BLANC

Lave-mains

- MIROIR ROND 60CM -CONTOUR BLANC
- EXTRA SQUARE LAVE-MAINS 45X25CM 1TR.ROB/DR. BLANC
- ELECTRA ROB.ELECTR.V3 BAT.EAU FROIDE LAITON CHROME
- SET 2 FIXATIONS M 8/110 WDM8X110 ECROU NYLON
- VIDAGE UNIVERSEL 1"1/4 TR.PL TJR.OUVERT – CHROME
- SIPHON BOUTEILLE 5/4X32 POUR LAVABO – CHROME
- ROBINET ARR.EQUERRE A80A 1/2X3/8X10 BELGAQUA CHROME

Meuble lavabo salle de bains simple vasque et meuble colonne

- REFLET SENS MIROIR 120CM AVEC ECLAIRAGE LED
- MUNDO TABLE VASQUE SYNTH.120CM VASQUE G. - BLANC BR.
- MUNDO SOUS-MEUBLE 120CM VASQ.G. 2T. - NOIR MAT
- TILT MITIGEUR LAVABO AVEC VIDAGE – CHROME
- SIPHON DESAXE 5/4X40 POUR LAVABO – BLANC
- ROBINET ARR.EQUERRE A80A 1/2X3/8X10 BELGAQUA CHROME
- MUNDO COLONNE 40CM 1 PRT REVERSIBLE -MELA.NOIR MAT

Baignoire (penthouse)

- ISLA BAIN G. 170X75 ACRYL A/PIEDS/SIPHON/TR.PL BLANC
- ISLA BAIN DR.170X75 ACRYL A/PIEDS/SIPHON/TR.PL BLANC (variante)
- TILT BAIN-DOUCHE MITIGEUR AVEC SET DE DOUCHE CHROME

Douche 140X90CM

- V&B SOUL TUB 140X90CM – BLANC
- BONDE TEMPOPLEX PLUS D.90MM S/COUVER.
- NORDICA ECO SHOWERPIPE D.20CM AVEC DOUCHETTE CHROME
- WALK-IN PAROI A 8MM 138-140XH200 TRSP+A/CALC CHROME

Déversoir buanderie

- O.NOVO EVIER 50X40CM AVEC TROP-PLEIN – BLANC
- O.NOVO BONDE TUBULURE DE RACC.+TROP-PLEIN P/1EVIER
- RED MITIGEUR EVIER MURAL BEC 150MM – CHROME
- PAIRE CROCHETS 5MM POUR LAVABO ET VIDOIR
- GARNIT.ECOULEMENT 6/4X40 RACCORD ECO POUR EVIER 1 BAC



App	Type	WC	Lave-mains	Meuble simple vasque 120cm	Meuble colonne	Baignoire	Douche 140X90CM	Dévidoir buanderie	Total/App. HTVA
		980,98 €	835,99 €	1.575,08 €	374,00 €	1.335,36 €	2.108,60 €	580,83 €	BRUT
A/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
B/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
C/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
D/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
A/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
B/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
C/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
D/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
A/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
B/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
C/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
D/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
A/3	Type 2	2	1	1	1	1	1	1	8.771,82 €
B/3	Type 2	2	1	1	1	1	1	1	8.771,82 €
E/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
F/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
G/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
H/0	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
E/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
F/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
G/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
H/1	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
E/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
F/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
G/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
H/2	Type 1	1	1	1	1		1	1	6.455,48 €
C/3	Type 2	2	1	1	1	1	1	1	8.771,82 €
D/3	Type 2	2	1	1	1	1	1	1	8.771,82 €

7 – HVAC

Pompe à chaleur (PAC)

Système de chauffage et d'eau chaude sanitaire durable et performant.

Le bâtiment est équipé d'un **chauffage centralisé par pompe à chaleur air/eau à faible impact environnemental (GWP < 50)**.

La chaleur est distribuée via une **boucle hydraulique basse température** alimentant les **planchers chauffants** de chaque appartement, avec **thermostat et comptage individuel**. L'**eau chaude sanitaire** est produite par une **pompe à chaleur booster** portée jusqu'à **60 °C**, offrant un **grand confort et une haute efficacité énergétique**, tout en **réduisant la consommation et les émissions de CO₂**.

Chauffage sol (sauf chambres)

Un chauffage sol est prévu dans chaque appartement au moyen de serpentins chauffants réalisés au moyen de tubes plastiques PE-XB, fixés sur chape isolante polyuréthane projetée. Un adjuvant est intégré au mélange de la chape. Des joints de dilatation sont prévus aux endroits ad hoc. Il est possible de placer du chauffage sol au niveau des chambres (en option).

Appoint de salle de bains (en option)

En complément du chauffage sol, chaque salle de bains ou de douche peut être équipée d'un radiateur sèche-serviettes électrique avec soufflant (en option).

Collecteurs de distributions

Raccordés hydrauliquement au moyen de tubes type multicouche ALPEX.

Ventilation double-flux

Une unité de ventilation mécanique contrôlée (VMC) est prévue dans chaque appartement. Celle-ci est munie d'un échangeur de chaleur à contre flux agréé selon la norme NBN D 50-001, assurant une récupération d'énergie suivant les exigences PEB. Cet appareillage bénéficie des dernières technologies avec une motorisation de basse consommation.

La régulation de l'unité se fait au moyen d'un boîtier de commande déporté permettant de piloter et programmer l'appareillage.

L'installation comprend du gainage rigide, des silencieux et autres moyens acoustiques pour garantir un confort d'utilisation optimal tant d'un point de vue thermique que d'un point de vue acoustique.

Les bouches d'extraction dans les pièces humides et de pulsion dans les pièces sèches seront des bouches à noyau en tôle d'acier et laquées en couleur RAL 9010

Climatisation (en option)

Des unités de climatisation de type pompe à chaleur air/air de type Inverter peuvent être prévues en option, en fonction de l'avancement du chantier.

8 – PLAFONNAGE

Cornières de protection d'angles saillants

Des cornières en acier galvanisé à ailes ajourées pour assurer un bon accrochage sont posées d'aplomb aux angles saillants des baies à plafonner et angles saillants de la maçonnerie.

Tablettes de fenêtre

Les tablettes sont en pierre bleue polie ou en bois d'une épaisseur de 20 millimètres. Elles débordent de 20 millimètres, de part et d'autre des battées de fenêtres.

Enduisage

L'enduisage des blocs est réalisé en une couche de 10 à 15 mm d'épaisseur d'enduit à plafonner, pré-mélangé en usine et composé de plâtre d'anhydrite et additifs chimiques appliqués manuellement ou à la pompe, soigneusement dressés à la règle, bien d'aplomb, serrés à la plâtresse, soigneusement lissés et polis. En cas de support très poreux, un produit isolant adéquat est employé, dans les autres cas il est procédé à une humidification légère.

Enduisage des plafonds en panneaux de plâtre résistants au feu 1/2h

L'enduisage des plaques de plâtre enrobé de 2 couches de carton, type GYPLAT, est réalisé selon les prescriptions du fabricant. Les plaques sont posées en quinconce, en sens contraire au contre gitage et vissées. Les côtés d'about des plaques seront serrés jointivement, les bords longitudinaux seront distants de 3 à 4mm.

Enduisage sur plafonds hourdis lisses ou béton

Sur hourdis lisses et béton, un produit destiné à améliorer l'accrochage de l'enduit de type BETONGRIP est appliqué.

Niveau de finition

Les enduits intérieurs répondent au niveau 3 selon la norme européenne NBN EN 13914-2 et degrés de finition selon la NIT 199. Le résultat final permet donc d'être peint ou recouvert d'un revêtement lisse. Le résultat final dépend toutefois des travaux préparatoires réalisés par le peintre.

Ces travaux préparatoires ainsi que les peintures ne sont pas compris dans la présente entreprise. Des traces et résidus de salpêtre peuvent subsister sur certains plafonnages. Des traces et résidus de rouille peuvent également apparaître aux endroits de contacts entre le plafonnement et des éléments métalliques, celles-ci peuvent être masquées avec un ponçage et l'application d'un primer spécifique. Le nettoyage et le traitement de ces zones est également à la charge du peintre avant application.

9 – ISOLATION DES SOLS, CHAPES ET CARRELAGE

Isolation thermique du plancher du rez-de-chaussée

L'isolation thermique des sols du rez-de-chaussée est réalisée par la projection d'une chape à base de polyuréthane (PUR). Le principe est reconnu par ATG et garanti sans CFC. L'épaisseur de cette chape isolante est conforme aux prescriptions PEB.

Isolation acoustique des planchers des étages

L'isolation acoustique et thermique des sols des étages, contre les bruits d'impacts et de transmissions, est obtenue par la projection d'une couche monobloc et sans joints de mousse acoustique et d'une couche thermique de polyuréthane (PUR).

Chapes de finition

Elle sera composée de sable du Rhin et ciment et armée de fibre. Le mortier sera soigneusement mis en place, tiré à la règle et de niveau.

Carrelages

Des carrelages sont prévus en standard 60/60 dans l'ensemble des appartements, à l'exception des chambres. Les choix sont réalisés par l'acquéreur dans les gammes disponibles chez notre fournisseur.

Le choix d'un carrelage ou d'une plinthe dont le prix est inférieur aux budgets renseignés ci-dessous ne donnent pas lieu à décompte.

La pose de formats plus grands et/ou le choix d'un autre carrelage que ceux proposés constitue une option.

Elle peut engendrer un supplément de prix et de main d'œuvre.

En cas de souhait d'autres revêtements, l'acquéreur informe l'entrepreneur sans attendre et au plus tard 30 jours avant la réalisation des chapes.

Celui-ci confirme à l'acquéreur la possibilité ou non d'accéder à sa demande et lui chiffrera le supplément éventuel.

Les modèles proposés satisfont à la norme NBN 27-011 relative à la résistance à l'abrasion des produits non émaillés pour parements de murs et de sols. Ils présentent une épaisseur de l'ordre de 10 millimètres et sont de 1er choix. Ils sont posés de niveau au mortier-colle sur chape de sable maigre stabilisé au ciment. Les carrelages sont posés à joints ouverts (largeur à déterminer en fonction des carrelages) et sont remplis maximum après 24 heures avec un mortier compatible.

L'entrepreneur ou son sous-traitant veille à effectuer les coupes éventuellement nécessaires aux endroits où elles seront les moins visibles. Les carreaux sont posés symétriquement par rapport aux axes du local.

La pose en diagonale fait l'objet d'un supplément du prix de pose à calculer après le choix du carrelage.

Budgets en salle d'exposition :

Carrelages de sol : 42,00 EUR HTVA/m²

Le format des carrelages est de maximum 60/60. Ils sont rectifiés.

Plinthes : 10,00 EUR HTVA/mct

Les joints des plinthes se trouvent dans l'axe des joints des carrelages

Carrelage mural pour salle de bains et douche : 35,00 EUR HTVA/m²

Les faïences sont de dimensions maximum 30/60, à poser en lambris. Elles sont rectifiées.

Le carrelage du contour des douches, la crédence des éviers et les caissons de baignoire sont prévus. Un carrelage sur la totalité de la surface des murs est possible en option.

Caisson de baignoire et sous tub de douche

Les caissons sont réalisés en blocs de béton cellulaire de marque HEBEL ou équivalente d'une épaisseur de 5 centimètres minimum. Ceux-ci sont mis en œuvre à l'aide d'une colle spécifique et suivant les prescriptions du fabricant.

Un regard carrelé est aménagé pour accéder au siphon.

Escaliers communs

Escaliers préfabriqués avec nez antidérapant.

10 – MENUISERIES INTERIEURES

Portes intérieures

Des portes laquées blanches tubulaires sont prévues. Le budget de base en salle d'exposition alloué pour les portes intérieures des appartements d'une dimensions de 80/205 ou 90/205 est de 360,00 EUR HTVA/ porte. L'acquéreur fait son choix dans la gamme disponible chez notre fournisseur.

Le choix d'un modèle dont le prix est inférieur aux budgets renseignés ci-dessous ne donnent pas lieu à décompte. Le choix d'autres modèles que ceux proposés constitue une option. Il peut engendrer un supplément de prix et de main d'œuvre (ex. portes en verre).

Portes d'entrée des appartements

Les portes sont blindées et présentent une résistance au feu conforme aux prescriptions pompiers.

La couleur de finition des panneaux extérieurs et chambranles de la porte prévu est blanc laqué RAL9010.

La serrure comporte au minimum 3 points d'ancrage mobile actionné par un cylindre de sécurité. 3 clés minimum et carte de propriété sont remis à l'acquéreur. La charnière est composée au minimum de 3 crochets anti-dégondage. Un entrebâilleur automatique est intégré à la porte, ainsi qu'un œil de porte grand angle.

Parquet (chambres)

Un parquet mélaminé type d'une épaisseur de 9 millimètres est prévu en standard avec membrane acoustique.

La couleur est au choix de l'acquéreur.

Valeur d'achat en salle d'exposition : 21,00 EUR HTVA/ m²

Plinthes assorties valeur d'achat en salle d'exposition : 10,00 EUR HTVA/ mct

Le choix d'un autre parquet que ceux proposés ou le choix de placer du carrelage constitue une option.

Elle peut engendrer un supplément de prix et de main d'œuvre.

Le choix d'un modèle dont le prix est inférieur aux budgets renseignés ci-dessous ne donnent pas lieu à décompte.

11 – ASCENSEURS

Un ascenseur est prévu dans chaque bloc à appartements. Les marques et options de ceux-ci sont au choix de l'entrepreneur.

12 – ABORDS, PLANTATIONS, BALCONS ET TERRASSES

Revêtement des terrasses (rez-de chaussée + penthouse)

En standard les terrasses sont réalisées en carrelage sur plots 60/60 posées sur des plots réglables. La réalisation en bois exotique est également possible en option. L'éventuel supplément de prix sera déterminé en fonction de l'essence et de la gamme choisie.

Les balcons sont en béton architectonique et ne nécessitent dès lors pas d'habillage particulier.

Abords et plantations

Les abords et les espaces de pelouse seront aménagés selon les prescriptions urbanistiques. Les jardins communs à usage privatif seront séparés entre eux par des haies.

Clôtures et portillon autour de l'aire de loisir et entre les parties privatives et l'aire de loisir.

L'accès à l'aire de loisir se fera exclusivement depuis la venelle via un escalier.

Les emplacements extérieurs de parking et la voirie privée seront aménagés avec des bordures en béton et de l'empierrement 7/14 bleu. Des emplacements de parking vélo sont également prévus.

13 – PEINTURES

Les peintures des halls communs du rez-de-chaussée et des étages ainsi que des portes des communs sont prévues.

14 – GARDES-CORPS

Des garde-corps en acier laqué ou en aluminium laqué de couleur RAL9005 ou RAL9011 sont prévus sur les balcons et aux fenêtres des appartements des étages. Leur esthétique est définie selon l'appréciation du promoteur.

15 – CUISINES EQUIPEES

Chaque acquéreur a droit à un budget de 6.900,00 EUR HTVA.

16 – BOITES AUX LETTRES

Des boîtes aux lettres sont prévues.

Le choix définitif du modèle est effectué par l'entrepreneur.

17 – RACCORDEMENTS

Travaux dans le domaine public

Les raccordements électriques, eau et télécom seront réalisés par les fournisseurs concernés (RESA, SWDE, Proximus).

17.1 Travaux compris dans le prix de vente

Travaux dans le domaine privé

- Le raccordement au réseau d'égouttage.
- La réalisation des tranchées depuis l'immeuble jusqu'aux câbles, vannes d'arrêt à rue, ou réseau d'égouttage est effectuée suivant les prescriptions du gestionnaire de réseau.
- Les raccordements et compteurs relatifs au réseau électrique et de télédistribution. La fourniture et la pose du coffret 25S60 qui devra recevoir le futur compteur électrique est comprise.
- Les raccordements et compteurs relatifs au réseau d'eau potable.

17.2 Travaux non-compris dans le prix de vente

- Les frais d'abonnement et d'ouverture des compteurs sont toujours à charge des acquéreurs.