

Résidence Fagnes 3



CAHIER DES CHARGES

Construction d'un immeuble de 6 appartements
Rue des Fagnes à Engis

Maître de l'ouvrage

Aximo Real Estate sprl
Place Emile Dupont, 5
4000 Liège

Architecte

Sprl Bureau d'architecture Hugues Bailly soc.civ.
Route de Peléeheid, 10b
4860 Pepinster

1. GENERALITES

L'ensemble des travaux sont réalisés suivant les normes en vigueur, NBN, NIT et STS qui leurs sont propres.

2. TERRASSEMENTS

Il s'agit de tous les travaux nécessaires à la réalisation des fouilles et tranchées ainsi que tous les remblais autour des bâtiments à ériger.

2.1 Travaux préparatoires

2.1.1. Enlèvement des plantations - Arbres

Toute la végétation superflue (arbres, buissons, fourrés, ...) est enlevée du terrain excepté ceux repris dans l'inventaire des arbres à conserver tel qu'établi en concertation avec l'Administration et/ou les autorités communales.

2.2 Terrassements

2.2.1 Enlèvement de la terre arable

L'enlèvement de la terre arable au droit du bâtiment et des zones à niveler après travaux.

2.2.2 Terrassements généraux

Le terrassement général comprend les déblais nécessaires à l'implantation du bâtiment et à l'aménagement des abords ainsi que les tranchées pour les drains et le nivellement du sol.

2.2.4 Fouilles en tranchées

Les fouilles pour semelles de fondation, barrière au gel sous nouvelles maçonneries, y compris plot pour colonne sont réalisées en tranchée.

2.2.5 Tranchée pour raccordements

Il s'agit des déblais nécessaires en vue de la réalisation des tranchées et la pose des gaines de raccordements y compris les remblais.

2.3 Remblais et nivellement

Les remblais et nivellement comprennent les remblais périphériques de la zone autour ou entre les fondations ainsi que le nivellement et le profilage du terrain à l'aide des terres de remblais et des terres arables. Les terres excédentaires sont évacuées.

Au cours des deux années qui suivent les travaux de remblais, il est normal de constater un léger tassement des terres le long du bâtiment.

3. FONDATIONS

Les fondations sont effectuées conformément aux indications sur les plans des fondations, établis par l'ingénieur en stabilité.

3.1 Fondations directes

3.1.1 Semelles de fondation en béton légèrement armé

Les bétons de fondation pour l'exécution des semelles de fondation, plots de fondation et barrière au gel indiqués sur les plans.

3.1.2 Drains

Le système de drainage enterré est destiné au recueil et à l'écoulement permanent des eaux souterraines et/ou eaux de surface aux pieds des maçonneries. Au droit des semelles de fondation le drain périphérique fait office de coffrage de semelles.

3.1.3 Boucle de terre

La boucle de terre se compose d'un conducteur en cuivre non isolé, placé au niveau des semelles de fondation et remontée vers le sectionneur au niveau du tableau électrique. Elle a une résistance inférieure à 100 Ohm.

3.2 Dalle de sol

3.2.2 Radier

Une partie des fondation est constituée par une radier dimensionné suivant l'étude de stabilité de même que le pourcentage d'armature et l'épaisseur du béton. Ce dernier est de classe de résistance C25/30. Finition du radier par talochage.

3.3 Divers

3.3.1 Remblai stabilisé

Les surlageurs de terrassement sous la dalle de sol au niveau des maçonneries stépoc sont remblayées au sable stabilisé ainsi que là où le prévoit l'étude de stabilité.

4. MACONNERIES

4.1 Généralités

4.1.1. Étanchéités

Protection contre l'humidité ascensionnelle est réalisée par la pose de bandes d'étanchéité constituée par une membrane en polyéthylène partout où cela s'avère nécessaire pour assurer une bonne étanchéité.

4.1.2 Linteaux et arrière-linteaux

Les arrière-linteaux seront en terre cuite ou en béton armé. Pour les grandes baies, l'arrière linteaux sera une poutrelle en acier protégé par une couche de minium de plomb.

4.2 Maçonneries enterrées

4.2.1 Maçonnerie blocs béton lourd

Les maçonneries sont réalisées en blocs de béton lourd NORMALISES et CALIBRES. Les murs ont 9, 14 ou 19, 29 ou 35cm d'épaisseur ; les tas ont 20 cm.

4.2.2 Étanchéité des maçonneries enterrées

Les faces extérieures des murs en maçonnerie enterrée en contact avec les terres seront enduites d'un mortier recouvert de deux couches de vernis activé au bitume.

- Avec Platon : protection contre les infiltrations d'eau des murs contre terre pour caves
- Sans Platon : protection contre les infiltrations d'eau des murs contre terre V.V.

4.2.3 Isolation des maçonneries enterrées

L'isolation des maçonneries enterrées est réalisée à l'aide de panneaux de polystyrène extrudé (XPS) – épaisseur 80mm

4.2.4 Divers

4.2.4.1 T de ventilation

Les ouvertures de ventilation des caves sont réalisées au moyen de tuyaux en PVC de diamètre 160 placés dans l'épaisseur des murs.

A l'extérieur, ce tuyau est raccordé dans un T également en PVC et un bout de tuyau jusqu'au sol fini ; ce bout de tuyau est terminé par une grille métallique.

4.3 Maçonnerie d'élévation

Le poste "maçonnerie d'élévation" comprend tous les éléments, travaux et fournitures concernant les ouvrages de maçonnerie situés au-dessus du niveau du sol et qui ne sont pas en contact avec les terres ni soumis aux influences atmosphériques. Sont donc compris : tous les murs intérieurs porteurs, murs de contre-façade (la partie intérieure des murs extérieurs), ainsi que tous les murs extérieurs massifs destinés à recevoir un crépi de façade ou une isolation par l'extérieur.

Ces maçonneries sont réalisées en blocs de béton lourd Prefer type D ou similaire.

Format: (L x l x h) 390 x 140 x 190 mm et 390 x 190 x 190 mm

4.3.4 Maçonnerie blocs béton cellulaire

Pour la résolution des ponts thermiques, le premier lit de blocs sur les planchers recevant les chapes isolantes, les jonctions entre les maçonneries enterrées et d'élévation, les acrotères de toiture plates sont réalisées en blocs de béton cellulaire isolants.

4.3.5 Parement en briques

Les parements sont réalisées en briques de terre cuite rouge ou grise, le rejointoyage est réalisé dans la même teinte que la brique.

4.4 Isolation

4.4.1 Isolation du mur creux en polyuréthane 10cm

L'isolation thermique des murs creux sera réalisée par un remplissage partiel du creux de mur par un panneau en mousse de polyisocyanurate rigide (PIR) Xtratherm – épaisseur 90mm.

4.4.2 Isolation des murs mitoyens – laine minérale 4cm

Entre les doubles maçonneries de deux appartements, ou un appartement et les communs, on place des panneaux d'isolation de 4cm de laine minérale afin de réaliser une séparation acoustique efficace.

4.5 Éléments en pierre de taille

4.5.1 Seuils de portes et de fenêtres sans talon

Les seuils des portes et fenêtres sont réalisés en petit granit meulé à sec, les faces vues sont lisses et légèrement adoucies, les angles saillants sont légèrement adoucis. Les seuils sont plats, sans talon.

5. OUVRAGE EN BETON

5.1 Généralités

Les éléments de structures en béton participant à la stabilité du bâtiment font l'objet d'une étude établie par un ingénieur en stabilité. Tous les éléments sont conformes aux indications sur les plans établis par ce dernier.

5.2 Asselets de répartition

Les poutrelles métallique sont posées sur des asselets de répartition à placer dans l'épaisseur des maçonneries suivant les instructions de l'ingénieur.

Finition brute ou apparente suivant les maçonneries prévues.

5.3 Escalier béton

Les escaliers sont réalisés en béton de structure et destiné à être revêtus de carrelage.

6. ACIERS

6.1 Généralités

Les structures métalliques participant à la stabilité du bâtiment font l'objet d'une étude établie par un ingénieur en stabilité. Tous les éléments sont conformes aux indications sur les plans établis par ce dernier.

6.3.1 Poutrelle métallique

Les poutrelles ont reçu un couche de traitement antirouille.

6.3.2 Cornières en acier galvanisé

Les linteaux des baies dans les maçonneries de parement en briques sont constitués de cornières en acier profilé galvanisé

7. PLANCHERS

7.1 Planchers en éléments semi-préfabriqués

7.1.1 Planchers en éléments précontraints

Les éléments de plancher sont en béton précontraints « ECHO » type Domodeck.

8. CANALISATION – RESEAUX D'EVACUATION

8.1 Généralités

Il s'agit de l'évacuation des eaux de pluie, des eaux vannes et des eaux usées.

En début de chantier, lors du tracé du nouveau bâtiment, l'adjudicataire est tenu de reprendre un relevé très exact des niveaux.

8.2 Canalisations

Les tuyaux et accessoires sont en P.V.C. postchloré de série G pour les eaux usées et de série A pour les eaux pluviales. Les diamètres sont fonction des nécessités.

Les canalisations en dehors du bâtiment pour raccordements à la citerne d'eau de pluie, aux chambres de visite et disconnecteur ainsi qu'à l'égout privatif, suivant type et mètre.

8.3 Chambre de visite

Chambres de visite en éléments béton préfabriqué avec couvercle double pour réseau d'égout eaux vannes, eaux pluviales et eaux usées.

Siphon disconnecteur dans la chambre de visite précédant le raccordement à l'égout.

8.4 Divers

8.4.1 Citerne eaux de pluie

Une citerne d'eau de pluie de 5000L sans système de recyclage de l'eau est placée afin de servir de temporisation pour l'évacuation des eaux de pluie.

8.4.3 Raccordement à l'égout

Le raccordement à l'égout est réalisé rue Cheravoie.

9. CHARPENTES EN BOIS ET GITAGE

Tous les éléments de plancher extérieurs sont réalisés en résineux indigène traité classe 4. Les éléments en bois autoclave résistent aux attaques extérieures (insectes, champignons, intempéries). Les lames sont rainurées antidérapant, la visserie est en acier inoxydable.

9.5.1.1 Revêtement terrasse suspendue

Le revêtement des terrasses suspendues sont constitués de lames antidérapantes 21/140mm. Celles-ci sont vissées à des lambourdes fixées dans la structure métallique placée par le ferronnier.

Toutes les lames sont écartées les unes des autres suivant la norme en vigueur afin de permettre l'écoulement des eaux de pluie.

9.5.1.2 Revêtement terrasse sur toiture plate

Les revêtements de toiture terrasses sont constitué de lames de plancher fixées à des lambourdes, elles même posées sur les étanchéités de toiture plate par l'intermédiaire de petite cale en néoprène. Toutes les lames seront écartées suivant la norme en vigueur afin de permettre l'écoulement des eaux de pluie.

10. COUVERTURE

La structure des toiture plates est réalisée en hourdis béton.

Sur celle-ci on place un pare-vapeur puis un isolant polyisocyanurate de 12cm.

L'étanchéité de la toiture est assurée par un revêtement bitumeux constitué d'une sous-couche et d'une couche de finition ardoisée.

Les rives sont réalisées à l'aide de profilés en aluminium anodisée.

10.7.2 Exutoire de fumée

A la partie supérieure de la cage d'escalier intérieur est équipée d'un exutoire de fumée.

Le système est pourvu d'un dispositif d'ouverture manuelle et placée à proximité et d'un mécanisme d'ouverture électrique est équipé d'un système de capteur thermique taré à 70°C, ouvrant automatiquement la coupole.

Le dispositif de ventilation est conforme aux normes NBN S 21-208-3 « Protection incendie dans les bâtiments – Baies de ventilation des cages d'escaliers intérieures » et NBN EN 12101-2 « Systèmes pour le contrôle des fumées et de la chaleur – Partie 2 : Spécifications pour les dispositifs d'évacuation de fumées et de chaleur ».

11. EVACUATION DES EAUX DE TOITURE

Les tuyaux de descentes sont en zinc de teinte gris naturel.

12. MENUISERIES EXTERIEURES

12.2 Menuiseries extérieures en PVC

Les travaux de menuiseries extérieures sont conformes à STS 52.3.

Les systèmes de ventilation dans les châssis seront calculés suivant NBN D50-001.

Les profilés sont de type PVC KÖMMERLING Eurofutur Classic, 70mm, 5 chambres avec renfort en acier galvanisé et 2 joints de frappe.

Les châssis sont de teinte gris Basalte -RAL 7012 à l'extérieur et blanc à l'intérieur.

Tous les éléments des quincailleries sont protégés efficacement contre la corrosion, les poignées intérieures sont de teinte blanche.

Les aérateurs sont conçus pour un placement sur la feuillure supérieure du vitrage et sont de type RENSON – AR 75, teinte RAL identique aux châssis, embouts : noir ou blanc.

Accessoires supplémentaires

La porte d'entrée de l'immeuble est pourvue des éléments suivants :

- Gâche électrique – ouverture avec système de parlophonie des appartements,
- Ferme porte automatique,
- Vitrage sablé
- Tirant inox

Le joint intérieur est réalisé après pose des châssis, il est en mousse polyuréthane expansive. Ce joint sera caché par le plafonnage.

Le joint extérieur est réalisé lorsque les conditions climatiques le permettront et après rejointoyage des parements extérieurs.

Le fond de joint est constitué d'un cordon en mousse synthétique à cellules fermées.

Le vide est comblé au moyen de mastic élastique de la classe 5, de même teinte que le rejointoyage ou le châssis..

12.3 Vitrierie

Les vitrages sont conformeront à la NBN S 23-002 définissant les cas d'applications de verre de sécurité pour prévenir les risques de blessure ou de chute.

Le vitrage sera réalisé suivant les dispositions générales de la STS 38.

Vitrage double isolant constitué de deux feuilles de glace claire de 4 mm séparée par un vide rempli de gaz argon. L'intercalaire est métallique, une couche d'air déshydraté de 12 mm d'épaisseur, intercalaire métallique creux avec dessicatif.

Le coefficient K du vitrage sera 1,0w/m2k

13. MENUISERIES INTERIEURES

13.1.1 Portes intérieures sur ébrasement

Les prescriptions du Fascicule 21 " Menuiseries intérieures" du "Cahier Général des charges pour travaux de construction privée, 2è partie " (CNC - FAB - CSTC. Bruxelles 1980) ; sont d'application et en particulier :

- index 21.26 vantaux pour portes intérieures
- index 21.3 pose des portes intérieures.

Le sens d'ouverture et les dimensions sont indiqués aux plans.

Un joint acrylique étanche est réalisé entre le pied de l'embrasure + chambranles et le carrelage.

13.2 Portes intérieures

13.2.1 Porte intérieure RF30' laquée blanche

Les portes RF sont conformes aux NBN S 21-202 - Protection contre l'incendie dans les bâtiments - Bâtiments élevés - Conditions générales en (1980)

NBN S 21-204 -Protection contre l'incendie dans les bâtiments - Bâtiments moyens - Conditions générales (1982

Leur résistance Rf est certifiée par la marque de l'agrément technique Benor-ATG (AR 7

Les huisseries des portes coupe-feu sont indiquées sur les plan. La durée de la résistance au feu est Rf 1/2 h.

Huisseries de portes - Bois

La partie principale est composée en panneau de particules de bois agglomérés

La battée de l'huisserie est pourvue d'un joint d'étanchéité.

L'huisserie est laquée blanche – identique aux vantaux de porte.

Vantaux de porte

Tous les vantaux de porte font l'objet d'un agrément technique BENOR ATG pour les portes coupe-feu, testées quant à la résistance au feu prescrite, selon la NBN 713-020 - Protection contre l'incendie - Comportement au feu des matériaux et éléments de construction - Résistance au feu des éléments de construction (1968 et addendum 1982).

A cet effet, ils seront pourvus d'un label mentionnant le numéro d'identification de l'entrepreneur et la résistance au feu. Ils devront en outre satisfaire aux spécifications des STS 53.0, 53.1 et STS 53.04.36 (1998).

Les vantaux de porte sont constitués d'un cadre, d'une âme Rf1/2h en panneau de particules de bois agglomérées et des panneaux de recouvrement. HDF.

La finition est laquée blanc.

Une serrure cylindre DIN avec tête métallique et poignée en inox

13.2.2 Porte intérieure laquée blanche – MENOVA – Type Garant

La porte est constituée d'un cadre en MDF, d'une âme tubulaire et des panneaux de recouvrement.

La porte est recouverte d'une couche de laque acrylique de couleur blanche.

Une serrure cylindre DIN avec tête métallique et poignée en inox

Suspension par deux paumelles.

L'ébrasement en MDF, les chambranles et les listels laqués blanc.

13.3 Plinthes en bois

13.3.1 Plinthes en bois prépeintes

Des plinthes en bois sont placées pour la finition des locaux carrelés.

13.4 Divers

13.4.1 Faux-plafond – structure bois + panneau MDF prépeint

Dans les wc des appartements 1, 2, 3, 4, la fermeture des plafonds au droit des groupes d'extraction est réalisée par un panneau de MDF prépeint fixé à une ossature bois.

14. REVETEMENTS DE MURS ET PLAFONDS

14.2 Enduits intérieurs

Les travaux de plafonnages sont exécutés suivant la NBN EN 13914-2 et NIT 199.

Suivant cette norme le degré de finition est de 1 (enduit non lissé) pour les zones à carreler et 2 (degré de finition normal – destiné à recevoir un revêtement avec textures) pour l'ensemble des autres surfaces.

Les enduits réalisés ne sont donc pas prêts à peindre. Il incombe au peintre de réaliser la préparation du support suivant le type de peinture (mate, semi-brillante ou brillante) avant toute mise en œuvre de celle-ci.

14.2.1 Cornières d'angles

Dans les locaux plafonnés, les angles saillants des maçonneries et des baies sont protégés par une cornière d'angle en métal déployé galvanisé.

14.2.2 Plafonnages sur nouvelles maçonneries

Les maçonneries sont revêtues d'un enduit lisse à base de plâtre de type Knauf ou Lambert ou similaire, en une couche.

L'enduit sera appliqué, égalisé, feutré et lisse.

Les maçonneries des caves et des couloirs y menant ne sont pas enduites.

14.2.3 Plafonnage sur hourdis

Les plafonds en éléments préfabriqués béton type hourdis, ils sont revêtus d'un enduit lisse à base de plâtre de type Knauf, Lambert ou similaire, en une couche.

14.3 Revêtement plaques

14.3.4 Habillage en plaques de plâtre

Dans les locaux plafonnés, la finition des gaines de ventilation est réalisée par une habillage en plaques de plâtre.

14.3.5 Habillage RF en plaques de plâtre - Fermeture des gaines techniques

La fermeture des gaines techniques est réalisée en plaques de plâtre RF 1h.

14.5 Revêtement de tablettes de fenêtre

Les tablettes de fenêtre sont réalisées en pierre calcaire beige de type MOCA. – épaisseur 2cm.

Elles sont encastrées de 1cm sous le châssis de fenêtre, en saillie de 1cm sur le mur plafonné et débordant de 1cm de chaque côté de la baie.

14.6 Divers

14.6.1 Protection RF des poutrelles

La protection RF des poutrelles métalliques est réalisée à l'aide d'une peinture ignifuge afin d'attendre une résistance au feu RF 60 des poutrelles métalliques.

Après la pose de la peinture, les poutrelles seront plafonnées.

14.6.2 Caisson de fermeture des wc suspendus

L'habillage des caissons de wc suspendus est réalisée par un panneau de face et une tablette en MDF hydrofuge.

15. REVETEMENT DE SOLS

15.2 Chapes

Les travaux sont réalisés conformément à la STS 44 et aux prescriptions du fabricant. Les tolérances sont de 2 mm max. sur lattes de 2 mètres.

15.2.1 Chape isolante en polyuréthane projeté

Au niveau de la dalle sur sol et du planchers sur les vides ventilés, l'isolation est réalisée par une couche de mousse de polyuréthane de 8cm d'épaisseur.

15.2.2 Chape de ciment armée

Les chapes isolantes et acoustiques sont revêtues d'une chape de ciment normale, d'une épaisseur de 7cm.

15.2.3 Chape de pente

Les pentes de toiture sont réalisées à l'aide d'une chape de pente en ciment normale, elles seront comprises entre 1% et 2% par mètre.

15.2.4 Finition chape apparente

Au niveau des caves, le sol des locaux non carrelés est protégé par une finition en mortier de lissage de type DEITERMANN GM 10.

15.3 Isolation acoustique

L'isolation acoustique des planchers entre les appartements, est composée d'une couche d'égalisation en béton mousse de 4cm type Celmix et d'une membrane de type fonostop duo.

15.4 Revêtements de sol

15.4.1 Carrelage

Le revêtement des sols est réalisé en carrelage 40/40cm rectifié – valeur d'achat 30,00€/m², ils sont posés au ciment-colle.

Les joints sont réalisés à fleur et d' une largeur uniforme de 3 à 4mm.

Tous les locaux sont carrelés excepté les caves et les couloirs y menant.

15.5 Plinthes

15.5.1 Plinthes

Les plinthes sont assorties au carrelage.

15.6 Carrelage mural

15.6.1 Faïences murales

Dans les salles de bains, les maçonneries sont revêtues d'un carrelage mural sur toute leur hauteur au droit des tub de douche. Valeur d'achat 30,00€/m².

15.7 Divers

15.7.1 Revêtements d'escalier

Au niveau des escaliers en béton des communs les marches et contremarches sont revêtues de carrelage. Les plinthes assorties sont placées en gradins.

16. ELECTRICITE

L'installation est exécutée conformément aux prescriptions :

- de la dernière édition du RGIE élaboré par le CET
- du distributeur, tant techniques qu'administratives
- des normes CEBEC, pour le matériel

L'installation a fait l'objet d'une réception par un organisme agréé

Les compteurs seront situés dans le local compteur au rez, il s'agit de groupe de comptage destiné au compteur double tarif horaire.

Le tableau électrique sont placés :

- appartements 1, 2 : encastré dans le mur derrière la porte d'entrée
- appartements 3, 4 : dans la buanderie
- appartements 5, 6 : encastré dans le mur derrière la porte du séjour

Un descriptif est joint en annexe du présent cahier des charges.

16.4.3 Installation encastrée

Concerne :

Tout le matériel utilisé est de marque Bticino modèle Living light blanc.

Le détail de l'installation est reprise aux bordereaux de commande ci-joint.

16.4.4 Installation apparente

Tout le matériel utilisé est de marque Legrand ou similaire

Le détail de l'installation est reprise aux bordereaux de commande ci-joint.

16.4.5 Luminaires

Tous les points lumineux non munis d'un luminaire sont équipés d'une douille et d'une ampoule.

16.4.5.1 Hublot

Les caves et locaux compteurs sont équipé d'un hublot.

16.4.5.2 Éclairage sur détecteur + minuteur + éclairage de secours

Les zone de circulation, couloirs et escaliers communs à chaque niveau sont équipés d'un éclairage muni d'un détecteur de mouvement, d'un minuteur et d'un éclairage de secours. Modèle Led « Prodisc 16w + sec & capteur M-O blanc » ou similaire.

16.4.5.3 Éclairage extérieur porte d'entrée sur détecteur crépusculaire

La porte d'entrée et porte compteur eau sont équipée d'un éclairage extérieur sur détecteur crépusculaire.

Modèle à soumettre au maître d'ouvrage et à l'auteur de projet pour accord.

16.5 Systèmes spéciaux de distribution électriques

16.5.1 Prises téléphone

Une prise téléphonique est placée dans chaque logement

16.5.2 Prises télédistribution

Une prise de télédistribution est placée dans chaque logement

16.6 Système d'alerte incendie

Tout système d'alarme, tant pour le matériel que pour son installation, doit être agréé suivant les normes en vigueur. Un certificat doit être fourni à l'architecte en temps utile. Suivant la norme en vigueur il sera placé :

- 1 détecteur par appartement de moins de 80m²
- 2 détecteurs pour les appartements dont la superficie est supérieure à 80m².

16.6.1 Détecteur de fumée

Un détecteur est placé dans les communs à chaque niveau et dans chaque appartement.

16.7 Système de ventilation

16.7.1 Système d'extraction centralisé de type C

Le système de de ventilation est de type C. L'amenée est réalisée naturellement par l'intermédiaire d'aérateurs autoréglables placés dans les châssis, l'évacuation de l'air vicié se fait mécaniquement par le biais soit d'un ventilateur d'extraction centralisé, soit d'un extracteur individuel.

Les amenées d'air sont placées dans les locaux dit « secs » séjour, salle à manger, chambre, l'extraction se fait via les locaux humides (cuisines, salle de bains, buanderies, wc)

Débits d'extraction :

- Cuisine ouverte : 75m³/h
- Wc : 25 m³/h
- Salles de bains : 75m³/h
- Buanderie : 25 m³/h

Système de ventilation des appartements.

- Appartements 1, 2, ,3, 4 – ventilation cuisine, salle de bains et wc.

16.7.2 Extracteur individuel

Les extracteurs individuels sont destinés à extraire directement l'air d'un local vers l'extérieur. Système de ventilation placés dans les cuisines et salles de bains des appartements 5, 6.

16.8 Divers

16.8.1 Parlophone

L'installation pour parlophone dessert chaque appartement. Celle-ci est composée d'un poste intérieur fabriqué en matière synthétique permettant l'ouverture de la porte via la gâche éclectique de celle-ci et d'un poste extérieur en métal inoxydable muni de plaquettes nominatives.

17. CHAUFFAGE

17.1 Généralités

L'installation est conforme aux règles de l'art, aux lois en vigueur, aux derniers règlements techniques auxquels doivent satisfaire les installations de chauffage (N.B.N.).

Les calculs des déperditions sont établis en tenant compte :

- d'une température extérieure de - 15°C
- des températures à assurer dans les locaux ci-après :
 - hall, chambres : 18°C
 - salle à manger, séjour, cuisine : 20°C
 - bains : 22°C
- de la situation et de l'exposition de la maison
- des températures du fluide chauffant à l'entrée et à la sortie de la chaudière et des corps de chauffe
- d'un renouvellement d'air par heure
- d'une majoration de la puissance calorifique de 10 %
- du chauffage de l'eau sanitaire
- des matériaux de construction
- composition des diverses parois.

La puissance calorifique totale à installer est déterminée en faisant la somme de toutes les calories à fournir aux corps de chauffe ainsi que celles nécessaires à la production d'eau chaude éventuelle, sans majoration.

L'installation respecte les exigences de la circulaire ministérielle du SPF Intérieur du 15-04-2004.

17.2 Installation de chauffage

17.2.1 Chaudière

La chaudière au gaz avec production instantanée d'eau chaude est de marque BULEX Themcondens F25/30A, basse température à condensation.

L'évacuation des gaz brûlés et l'amenée d'air se font par un double conduit raccordé soit en façade, soit sur un double conduit situé dans les gaines techniques.

17.2.2 Tuyauteries

Les tuyauteries sont en tube multicouche de type ALPEX protégé par une gaine en polyéthylène de couleur rouge ou bleue.

Les tuyaux seront d'une seule pièce entre le collecteur et les corps de chauffe.

L'alimentation aux corps de chauffe par l'arrière de ceux-ci (encastrement dans le mur) et non par le sol,

17.2.3 Corps de chauffe

Les radiateurs sont de type Radson Integra arrivée des alimentations et retours par le mur.

17.4 Systèmes de régulation

17.4.2 Thermostat d'ambiance

Chaque installation est équipée d'un thermostat d'ambiance de marque BULEX, Modèle E7C.

17.4.3 Robinetterie et vannes thermostatiques

Chaque radiateur est équipé d'une vanne thermostatique de marque BEGETUBE, modèle 5000 de couleur blanche - 5 positions de température + 1 protection au gel.

17.5 Divers

17.5.1 Citerne gaz

L'emplacement de la citerne gaz est validée par Prima gaz afin de permettre un remplissage aisé.

17.5.2 Conduit évacuation gaz brûlé

Double conduit pour chaudière étanche en aluminium.

Conduit de type EUROTIP – CLV comprenant une évacuation de gaz brûlé (conduit

18. SANITAIRE

18.1 Généralités

La réalisation de l'installation sanitaire telle que prévue aux plans.

Les conditions techniques sont conformes aux cahiers STS.

Conduites d'adduction d'eau :

Les tuyauteries sont en tube multicouche de type ALPEX protégé par une gaine en polyéthylène de couleur rouge ou bleue.

Dans les locaux carrelés et/ou plafonnés, les canalisations sont encastrées.

Dans les autres locaux, elles sont fixées au moyen d'attache appropriées.

Conduites de décharges sanitaires et ventilation :

Les tuyauteries de décharge et de ventilation sont en tubes de chlorure de polyvinyle densité 1,4 (P.V.C.) et répondent aux normes belges N.B.N. 699 à 712.

Protection en vue de garantir la résistance au feu de l'élément de construction

L'installation est mise en œuvre de façon à préserver la résistance au feu exigée des parois (horizontales et verticales) traversées par des conduites. Les exigences à ce propos sont conformes à la circulaire ministérielle du SPF Intérieur du 15-04-2004.

18.2 Tuyauteries d'adduction

L'alimentation en eau froide est réalisée à partir du compteur vers : l'évier de cuisine, la machine à laver, le lavabo, le wc, le lave-mains, la douche ou la baignoire et la chaudière.

L'alimentation en eau chaude suit le même tracé que l'alimentation en eau froide vers l'évier de cuisine, le lavabo, la douche ou la baignoire.

Un robinet double service est placé juste après le compteur, au niveau de l'évier de cuisine et pour la machine à laver.

Conduite principale : 18 x 1 - conduite secondaire : 15 x 1.

18.3 Tuyauteries de décharge

Les tuyauteries de décharge sont en polyéthylène dur ou en PVC, les éléments mis en œuvre conformément à la STS 62.3.

Les lavabos et éviers sont munis de siphon bouteille chromé pour les tuyauteries visibles, en même matière que les tuyauteries de décharge pour les canalisations dissimulées.

La baignoire et la douche ont un siphon visitable.

Le lave-vaisselle et la lessiveuse ont une vidange pour le raccordement de leur tuyau souple, ces vidanges sont munies d'un siphon visitable de même matière que les tuyauteries de décharge.

Des soupapes de prise d'air sont placées aux endroits critiques de l'installation afin d'empêcher le désiphonnage lors de l'écoulement des eaux usées

18.5 Appareils sanitaires

Tous les appareils sont en porcelaine sanitaire de couleur blanche et répondent aux prescriptions de la STS 61 - Appareils sanitaires (1982) et à la NBN EN 32.

18.5.1 WC

Un WC suspendu de marque VITRA modèle Normus, pourvu d'un Bati-support GEBERIT modèle Systemfix, d'une plaque de commande de couleur blanche, d'une lunette et couvercle Saphir de couleur blanche, est placé soit dans un local wc séparé soit dans la salle de bains.

18.5.2 Lavabos

Le salle de bains est équipé d'un lavabo de type suspendu NORMUS 60cm + cache siphon, le tout de couleur blanche.

18.5.3 Lave-mains

Lorsque l'appartement dispose d'un wc séparé de la salle de bains, ce dernier est également pourvu d'un lave-mains rectangulaire équipé d'un robinet eau froide Grohé.

18.5.5 Tub de douche

Les salles de bains sont équipée d'un receveur de douche plat acryl Diana de couleur blanche, dimension suivant plans et mètres

18.6 Robinetterie

18.6.1 Robinetterie utilitaire

Le réseau de conduites est équipé des robinets d'arrêt placés après le compteur, en amont du clapet antiretour, au bas de toute conduite verticale,

A l'amont de chaque collecteur, on prévoira d'office un robinet d'arrêt avec purgeur.

Tous les robinets sont précédés de robinets d'isolements.

18.6.2 Robinets de service

18.6.2.1 Robinet double service

Les points d'alimentation de la machine à laver et sont lave-vaisselle sont pourvu d'un robinets double service, avec un bout fileté.

18.6.3 Robinetterie décorative

18.6.3.1 Robinetterie décorative pour lavabos

Le mitigeur pour lavabo salle de bains est de marque GROHE modèle Eurosmart.

18.6.3.2 Robinetterie décorative pour douche

La douche est équipé d'un mitigeur thermostatique pour GROHTHERM 1000 – set douche avec barre, flexible et pomme.

19. FERRONNERIES

19.2 Ferronneries extérieures

Les appartements 1 à 4 disposent d'une terrasse suspendue dont la structure est réalisée en acier galvanisé tant au niveau des colonnes que des structures pour le support des planchers.

Chaque terrasse est pourvue d'un garde-corps également en acier galvanisé dont le modèle dépend du type de terrasse. Les terrasses en toiture pour les appartements 5 à 6 dispose également d'un élément de séparation entre elles

20. REJOINTOYAGE

20.1 Rejointoyage parement extérieur

Les parements extérieurs en briques sont rejointoyés dans une teinte identique à la brique. Les travaux de jointoiement seront exécutés conformément à la NIT 208 - Jointoiement des maçonneries (CSTC, 1998).

21. PEINTURE

21.2 Peinture

21.2.1 Peinture sur enduits au plâtre

Seuls les murs et plafonds des communs ayant reçus un enduit de finition au plâtre sont peints.

22. ABORDS

22.2 Revêtements extérieurs

22.2.2 Revêtements en pavés

Le trottoir, l'emplacement destiné au container à puce et la zone de stationnement sont revêtus de pavés béton de format 100/100/60 ou 220/110/100 de teinte grise.

22.3 Éléments linéaires

22.3.1 Bordures béton 100/10/30cm

Le trottoir est délimité de chaque côté excepté au droit du bâtiment où seule celle servant à délimiter la zone de stationnement est présente.

22.4 Ouvrage en béton

22.4.1 Mur de soutènement L béton

L'emplacement destiné au container à puce est créé par la mise en place d'éléments L en béton. Ces derniers seront également placés à chaque endroit où cela s'avère nécessaire.

22.5 Plantations

22.5.2 Couvre-sols

L'ensemble de terrain non occupé par le bâtiment et les aménagements extérieurs est planté de couvre-sols – essence : Cotonéaster horizontalis jusqu'à la haie de lauriers cerise – suivant plans et métrés.

23. SYSTEME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

23.2 Extincteur à eau pulvérisée

Le bâtiment est équipé d'extincteurs à eau portables, selon les NBN S 21-012 et NBN EN 3-7. Ils porteront le label BENOR et ANPI.

Les extincteurs ont une capacité minimum de 6L et sont renseignés par un pictogramme conforme à l'arrêté royal du 17 juin 1997.

Il sont fixés aux murs et présents comme suit : 1 sur chaque palier de la cage d'escalier et 1 le long du couloir d'entrée.