

CAHIER DES CHARGES COMMERCIAL

Avenue De Fré 275 à 1180 Uccle



www.living-architecture.eu

MAITRE D'OUVRAGE

LIVING CAPITAL SPRL

Monsieur David Carion
Avenue Ernestine 2/15 - 1050 Ixelles

ARCHITECTES

FORMATIS ARCHITECTURE
Monsieur Philippe Van Herrewege
Avenue de l'Opale 40 - 1030 Bruxelles

INGENIEUR STABILITE

SGL Ingénieurs SA
Monsieur Jean-philippe Debaty
Avenue Ed. Van Nieuwenhuyse 2 - 1160 Bxl

INGENIEUR TECH. SPECIALES

AVH CONCEPT SPRL
Monsieur Alain Vandenheede
Grande rue au bois 82 - 1030 Bxl

ENTREPRISE GENERALE

T PALM SA
Monsieur Sébastien Tabourdon
Avenue Victor Hugo 54A - 1420 Braine l'Alleud

ETUDE PEB

QUENTIN BLONDEAU
Monsieur Quentin Blondeau
Rue Goffart 104 – 1050 Bruxelles

COORDINATION SECURITE

LUC WAUTERS
Monsieur luc Wauters
Rue Enkart 40 – 4910 polleur-Theux

NOTAIRE

PAUL DAUWE
Avenue des Paradisiers 24 – 1160 Auderghem

SOMMAIRES

1. CLAUSES GENERALES
2. GROS OEUVRE FERME
3. ISOLATION ACOUSTIQUE
4. PARACHEVEMENT DES APPARTEMENTS
5. PARACHEVEMENT DES PARTIES COMMUNES
6. CAVES ET PARKINGS
7. CHAUFFAGE ET PRODUCTION D EAU CHAUDE
8. ELECTRICITE
9. VENTILATION
10. EQUIPEMENTS SANITAIRES
11. CUISNE
12. LIVRAISON DE L'APPARTEMENT
13. ANNEXES

1. CLAUSES GENERALES

1.1 Généralité

La présente description vous permet d'apprécier la qualité générale de la construction.

Les marques reprises dans le présent cahier des charges sont données à titre indicatif de performance et de qualité. Les performances annoncées se réfèrent aux fiches techniques des fabricants. Le choix des marques est laissé à l'initiative de l'entrepreneur. Il appartient à l'architecte, au moment de l'approbation des fiches techniques, de contrôler que le niveau de qualité et de performance est celui exigé par le présent cahier des charges.

L'ouvrage sera exécuté dans toutes les règles de l'art et notamment conformément aux prescriptions du service incendie et aux normes belges éditées par l'I.B.N. et les N.I.T. en vigueur au moment de la conception des immeubles.

Les sondages et essais de sol ont été exécutés de façon conforme par le Maître de l'Ouvrage

L'avis « pompier » joint au permis d'urbanisme est d'application.

Les constructions sont réalisées en conformité avec les normes de la région de Bruxelles-Capitale en ce qui concerne les personnes à mobilité réduite.

1.2 Localisation et description

Le présent cahier des charges décrit les travaux ainsi que les matériaux mis en œuvre pour la rénovation d'une maison située avenue Cardinal Micara 76.

Le projet consiste en la rénovation d'une maison de 5 chambres et 3 salles de bain.

La répartition de la maison se présente comme suit :

SOUS-SOL	3 caves dont une cave à vin et une chaufferie
REZ-DE-CHAUSSEE	Salon, salle à manger, bureau, cuisine, buanderie, WC
ETAGE 01	5 chambres + 3 sdb
ETAGE 02	Espace grenier aménageable

1.3 Prérogative du Maître de l'Ouvrage, Architecte et ingénieurs

Le Maître de l'Ouvrage, en accord avec l'architecte et les bureaux d'étude, se réserve le droit d'apporter, sans préavis, des modifications de détails au présent descriptif pour des raisons d'ordre technique, de conformité, de délais ou pour améliorer le confort de l'acquéreur.

1.4 Travaux exécutés par des tiers

Il n'est pas permis à l'acquéreur de faire exécuter par lui-même ou par des tiers des travaux de quelque nature qu'ils soient avant la réception de sa partie privative, à moins qu'il ait la permission écrite du Maître de l'Ouvrage.

1.5 Plans et images de synthèse

Les plans de l'appartement sont annexés à ce document et servent de base pour l'établissement du contrat de vente.

Les mobiliers présents sur les plans ou les images de synthèse sont montrés à titre indicatif d'aménagement possible des appartements mais ne font pas partie de la vente de l'appartement.

1.6 Visites de chantier

Pour des raisons de sécurité, l'accès au chantier par l'Acquéreur ou par son délégué ne sera autorisé que s'il est accompagné d'un délégué du Maître de l'Ouvrage, après avoir pris rendez-vous à l'avance. Toutefois, pendant la réalisation du gros-œuvre, l'accès au chantier n'est pas autorisé.

Les visites de chantiers se feront pendant les heures d'ouverture aux seuls risques et périls de l'Acquéreur, sans qu'il puisse exercer aucun recours, de quelque chef que ce soit, contre le Maître de l'Ouvrage, l'architecte, l'entrepreneur ou l'agent immobilier en cas de survenance d'accident.

L'Acquéreur n'a, en outre, pas qualité pour - et s'interdit de - donner directement des instructions aux différents intervenants sur chantier. Toute observation éventuelle devra être notifiée exclusivement au Maître de l'Ouvrage et à l'architecte.

1.7 Choix des parachèvements de base demandés par l'acquéreur

L'Acquéreur a la faculté d'effectuer des modifications de choix mineurs pour autant que celles-ci soient acceptables par le Maître de l'Ouvrage, l'architecte et le bureau d'étude. Ces modifications ne pourront être exécutées qu'après accord écrit entre les parties et pour autant que le délai soit acceptable par rapport au planning du chantier.

Les parachèvements dont il est question sont : les revêtements de sol, les carrelages muraux, les équipements sanitaires ainsi que les mobiliers et électroménagers de la cuisine.

Il est à remarquer qu'aucune demande de modifications ne peut être prise en compte avant la signature du compromis de vente et la levée d'une éventuelle condition suspensive.

L'Acquéreurs aura la faculté d'effectuer ces modifications exclusivement auprès des fournisseurs suivants :

Sanitaire

FACQ ZAVENTEM Showroom

Madame Liesbeth Theunckens

Tel : 02 719 87 74

Leuvensestenweg 536 – 1930 Zaventem

Cuisine

BULTAUP SA – B Concept

Monsieur JC. Dumont

Tel : 02 880 68 60

Leuvensestenweg 323 – 1932 Zaventem

Carrelage

QUADRUS ZAVENTEM

Madame Veerle Huybrechts

Tel : 02 711 00 41

Leuvensestenweg 320 – 1932 Zaventem

Parquet

SEPCCO

Monsieur Francis Depaepe

Tel : 02 648 54 64

Avenue des Casernes 41A – 1040 Bruxelles

1.8 Suppressions des parachèvements de base demandées par l'acquéreur

L'Acquéreur a la faculté de supprimer certains parachèvements.

Les parachèvements dont il est question sont : les portes, les peintures, les revêtements de sol, les carrelages muraux, les équipements sanitaires ainsi que les mobiliers et électroménagers de la cuisine.

Les travaux supprimés seront déduits à concurrence de 80% de leur valeur fourniture et pose et à la seule condition qu'il soit approuvé par écrit par le maître de l'Ouvrage en fonction de l'évolution du chantier et des commandes passées aux entreprises.

Si l'acquéreur devait supprimer le poste cuisine, le montant de celui-ci sera déduit à concurrence de 70% de sa valeur.

1.9 Modifications demandées par l'acquéreur

Si l'Acquéreur souhaite modifier des éléments de finition et/ou d'ordre structurel intérieur tel que cloisons de plâtre de l'appartement, il faudra que le devis de ces modifications soit accepté par écrit par l'Acquéreur avant la signature de l'acte authentique de vente. Les changements de délais seront communiqués à l'Acquéreur et intégrés à l'acte de vente ou dans une convention annexe.

Ces modifications entraîneront des prestations supplémentaires de la part de l'architecte et des bureaux d'étude qui seront imputées à l'Acquéreur. Celle-ci sont strictement limitées aux parachèvements et aux cloisons de l'appartement et entraîneront des frais forfaitaires de gestion d'un montant de 400,00€ HTVA. Aucune modification portant sur la structure de l'immeuble, les gaines techniques générales, les façades, les toitures et espaces communs ne sera acceptée.

2. GROS - ŒUVRE

2.1 Matériaux

Les matériaux utilisés pour la réalisation du gros-œuvre et de la toiture sont de qualité et comportent un agrément technique. Ils garantissent la solidité, la pérennité et l'esthétique de l'ensemble.

Tous les ouvrages de stabilité sont exécutés selon les prescriptions des normes en vigueur. L'attention est attirée sur le fait que l'immeuble étant neuf au moment de la prise de possession, il existe une possibilité de léger tassement (général ou partiel) et de fluage de certains matériaux dû au séchage, ce qui peut faire apparaître de

légères fissurations pour lesquelles ni le Maître de l'Ouvrage, ni l'Architecte, ni les ingénieurs-conseils et ni l'Entrepreneur ne peuvent être tenus responsables.

2.2 Réseau d'égout

Le réseau d'égout enterré est réalisé en PVC (de label Benor).

Le réseau d'égout suspendu est réalisé en PEHD de marque Geberit ou similaire.

Il est relié aux canalisations publiques selon les prescriptions et règlements communaux. Les tuyaux ne peuvent présenter aucun défaut et ne pourront, en aucun cas, être courbés pour former des coudes.

2.3 Terrassements et fondations

Tous les terrassements sont prévus dans la présente entreprise et comprennent l'excavation mécanique de la fouille.

La boucle de terre est posée sous les fondations sur le périmètre des bâtiments et est constituée d'un conducteur de cuivre.

La mesure de la résistance du sol a été confiée à une firme spécialisée. Les plans et le type de fondation nécessaire à la parfaite stabilité des bâtiments ont été étudiés par un bureau d'études spécialisés, à la suite de l'analyse des essais de sol.

Les fondations en sous-sol sont exécutées en béton armé.

Toute maçonnerie intérieure en sous-sol est exécutée en blocs de béton portant le label Benor. Les murs intérieurs sont, soit maçonnés et rejointoyés, soit en béton lisse. Aucune finition n'est prévue sur les murs des caves et garages. Toutes les colonnes et poutres des sous-sols sont en béton armé.

2.4 Béton armé

Tous les ouvrages en béton doivent être livrés dans les limites des tolérances dictées par les normes. L'entrepreneur est lié aux instructions de la dernière édition de la norme belge.

Tous les ouvrages en béton armé sont réalisés conformément aux plans et bordereaux du bureau d'étude stabilité.

Pour les ouvrages en béton ordinaire, les coffrages sont réalisés afin d'obtenir une finition lisse.

2.5 Maçonneries

Toutes les maçonneries non portantes dans les appartements sont réalisées en bloc de plâtre (ou similaire).

Les murs séparatifs entre appartements d'un même niveau sont réalisés par 2 murs portants épaisseur 14cm réalisés en blocs de maçonnerie avec interposition d'un isolant acoustique type Isover Party-wall ou similaire épaisseur 3cm.

Les gaines comprenant les conduits d'alimentation des eaux (eau chaude et froide sanitaire et alimentation pour les radiateurs), d'évacuation des eaux et des gaz brûlés ainsi que les conduits de ventilation, sont résistantes au feu suivant les normes d'incendie en vigueur.

2.6 Façades

Les murs extérieurs avec parement sont isolés et ventilés.

Ils sont composés d'un mur porteur (voile de béton ou maçonnerie) de ± 19 cm d'épaisseur, d'un isolant en polyuréthane de 10 cm d'épaisseur, d'un vide d'air de ± 3 cm d'épaisseur, d'un parement en brique de ± 10 cm d'épaisseur.

Ces éléments constitutifs de la façade sont solidaires.

La brique de parement choisie est de type « zéro » pleine de teinte anthracite et ne nécessite pas de rejointoyage. Elles sont en conformité avec la norme belge NBN B23-002 concernant les briques de parement. Le fournisseur garantit l'absence d'efflorescence.

Les soubassements ainsi que la partie en retrait en façade avant sont réalisés en pierre naturelle.

La barrière isolante est au maximum continue sur toute la hauteur de la façade.

2.7 Toitures

Les toitures plates sont composées d'un béton de pente, d'une isolation, d'un pare-vapeur et d'une étanchéité.

L'étanchéité de la toiture sera exécutée selon les normes en ce compris la création de la pente nécessaire à la bonne évacuation des eaux pluviales vers les descentes d'eaux.

L'isolation se fera au moyen de panneaux de polyuréthane dont l'épaisseur sera définie par le conseiller PEB afin de respecter les exigences PEB concernées.

L'exécution sera confiée à une entreprise générale qui donnera une garantie décennale sur le travail sous réserve d'un entretien régulier par les occupants.

Les sols des terrasses sont recouverts d'un revêtement en planches de bois composite garantissant une excellente durabilité. Le ton est laissé au choix de l'architecte.

2.8 Evacuation des eaux pluviales

En façade des descentes d'eau pluviale en zinc apparentes sont placées à l'extérieur et assurent l'évacuation des eaux de la toiture et de la plate-forme.

Ces eaux pluviales sont ensuite évacuées vers l'égout public.

Ces toitures devront être régulièrement vérifiées. En cas de bouchage ou de problème quelconque survenant au niveau des toitures plates, un système de trop plein de sécurité est prévu.

2.9 Menuiseries extérieures

Tous les châssis ainsi que la porte d'accès à rue sont en aluminium thermo laqué, de couleur définie par l'Architecte. Cette finition est réalisée en atelier.

Les châssis de fenêtres comprendront un double vitrage feuilleté clair avec un facteur de réduction acoustique de 32 db., dont le coefficient d'isolation thermique est de minimum $U=1.0 \text{ W/m}^2\cdot\text{K}$.

Les ouvrants suivront les indications sur les plans d'architecture. Néanmoins, une position oscillo-battante est prévue au minimum sur un châssis dans chaque pièce, excepté dans les locaux où seul un châssis coulissant est prévu.

Les seuils de fenêtres extérieures seront en aluminium thermolaqué. Les tablettes intérieures sont en MDF de 18 mm peint. Celles-ci sont affleurantes avec le mur intérieur et placées avec un joint creux de 8 mm en partie inférieure.

3. ISOLATION ACOUSTIQUE

3.1 Généralités

Une attention particulière a été accordée à l'acoustique et nous avons donc confié cette mission à un bureau d'étude spécialisé. Le confort acoustique normal est conforme à la norme NBN S01-400-1 (2008).

3.1 Dalles

Afin de réduire au maximum la propagation des bruits d'impacts, les dalles en béton armé sont isolées au moyen d'une chape isolée composée d'une couche de 30 mm d'isolant acoustique avec un $L_w \geq 26$ db recouvert d'une chape flottante de 70 mm. Cette chape flottante sera assurée par la pose d'un tapis d'isolation phonique de type Insulit ou plastifoam. Une bande périphérique anti-vibratile devra être placée le long des murs pour assurer l'isolation latérale.

Les dalles au-dessus des locaux non chauffés comme le garage seront isolées avec une isolation projetée (PUR) supplémentaires de 8 cm.

3.2 Murs entre appartements

Voir paragraphe 2.5

3.3 Façades

Les exigences pour l'isolation de la façade selon la Normes NBN S01-400-1 (2008) dépendant du niveau de bruit sur la façade ont été étudiée et notamment sur la surface du vitrage qui caractérise l'élément le plus « faible » acoustiquement. Il est à noter que le choix d'un système de ventilation double flux nous permet d'éviter les grilles de ventilation en façade et améliore donc l'acoustique.

3.4 Portes entrées appartements

Les portes blindées d'accès aux appartement sont pourvues d'une isolation acoustique de -42db.

4. PARACHEVEMENTS DES APPARTEMENTS

4.1 Portes d'entrée des appartements

Les portes d'entrées d'appartements sont anti-effractions, acoustiques -42 Db et coupes-feu Rf30. Le placement des portes Rf est réalisé par une firme agréée.

La fermeture est pourvue d'une serrure à verrouillage automatique mécanique de deux crochets et peut être condamnée totalement avec un tour de clefs.

La finition est constituée sur les deux côtés d'un panneau peint de teinte unie à définir par l'Architecte. Les portes sont munies d'un joint périphérique souple.

La serrure est à combinaisons multiples et permettra d'ouvrir la porte d'accès à son appartement, la porte d'entrée de l'immeuble et la porte des parkings.

4.2 Menuiseries intérieures

4.2.1 Portes intérieures

Les portes sont constituées d'un cadre, et d'une feuille pleine à peindre. Les portes (feuilles et ébrasements) seront pourvues du nombre de couches nécessaires d'enduit-peinture pour une finition lisse et achevée.

4.2.2 Quincailleries

Les poignées de portes sont en inox avec plaquettes et charnières assorties (budget : 40 EUR HTVA / paire placement compris).

4.2.3 Placards

Seul le placard vestiaire du hall d'entrée repris sur les plans est inclus dans le prix de l'appartement. Le placard est réalisé en MDF à peindre et à portes ouvrantes selon indications aux plans. Portes d'une hauteur de +/- 2,40 m.

4.3 Revêtements de sol

Les revêtements de sol sont différenciés suivant la destination des locaux. Tous les revêtements de sol et muraux sont exécutés sous réserve des éventuelles nuances de ton et des variations de dimensions par rapport aux échantillons présentés et des caractéristiques de référence, dans la limite des tolérances admises par les fabricants.

Le choix du Grés Cérame a été fait pour sa très grande dureté. Cuit à plus de 1300°C durant presque une heure, il présente une surface lisse ou structurée. Il est non poreux et peut exister en finition polie, lustrée ou mate.

4.3.1 Cuisines, buanderies, salles de bain, WC et vestiaires

Carrelage grés Cérame 60x60 cm, avec plinthes assorties sur les murs ne recevant pas de carrelage mural.

4.3.2 Séjours, salles à manger, bureaux, halls d'entrée, halls de nuit et chambres

Parquet chêne semi-massif finition vernis invisible d'usine – épaisseur de ± 14 mm dont ± 5 mm de bois noble, largeur 180 mm, avec plinthes MDF pré-peintes blanches.

4.3.3 Entre-portes

Un profil métallique assure la transition entre les différents revêtements de sol.

4.4. Revêtements des murs

4.4.1 Enduit et peinture

Sur les cloisons en blocs de plâtre, il est prévu un lissage.

Sur les maçonneries en blocs de silico-calcaire, il est prévu un enduit mince. Sur les voiles en béton, il est prévu un enduit de plâtre.

Tous les murs auront reçu 2 couches de peintures.

Le choix de la couleur définitive est laissé au choix de l'acquéreur mais devra être de ton unique pour chaque locaux délimité et/ou fermé par une porte.

4.4.2 Cuisines

La crédence doit être prévue lors du choix de la cuisine et est prévue dans le budget de celle-ci.

Les autres parties des murs seront peintes.

4.4.3 Salles de bains et douches

Les salles de bain recevront un carrelage toute hauteur autour du bain et dans la douche. Partout ailleurs un carrelage d'une hauteur de 1,2 m est prévu.

Carrelage grés Cérame 60x60 cm, avec plinthes assorties sur les murs ne recevant pas de carrelage mural.

4.4.4 WC (hors salle de bains)

Les wc recevront un carrelage sur le mur recevant la cuvette. les autres murs recevront une plinthe.

Carrelage grés Cérame 60x60 cm, avec plinthes assorties sur les murs ne recevant pas de carrelage mural.

4.5 Finitions sur plafonds

Un faux-plafond composé d'une plaque de plâtres de 12,5 mm est placée dans tous les locaux.

Tous les plafonds auront reçu 2 couches de peinture blanche.

L'attention est attirée sur le fait que pendant les premières années, des fendilles de retrait peuvent se présenter, notamment à l'emplacement des joints entre les pré-dalles ainsi qu'à la jonction de différents matériaux (murs, voiles, béton, cloisons, faux-plafonds, carrelages, tubs et baignoires, etc.)

Ces fendilles, qui ne présentent aucun danger du point de vue de la stabilité, sont propres à la mise en œuvre et doivent être acceptées telles quelles par les Acquéreurs.

5. PARACHEVEMENTS DES PARTIES COMMUNES

5.1 Hall de l'immeuble

Le parachèvement du sol est réalisé selon les plans de détails de l'Architecte. Le sol est revêtu d'une pierre naturelle 60x60cm, joint de 1 mm, avec plinthes assorties, un paillason est prévu.

Les murs sont recouverts d'une peinture de finition.

La porte d'entrée de l'immeuble est constituée d'un vitrage double feuilleté et dans le sas du hall d'entrée est prévue une porte vitrée munie d'un cylindre à combinaisons multiples avec ouvre porte automatique.

L'ensemble boîtes aux lettres, boutons d'appel et vidéo-parlophone est placé dans le sas d'accueil sur le mur à droite de la porte d'entrée. Les boîtes aux lettres sont réalisées suivant les plans de détails de l'Architecte. Le vidéo-parlophone comprend des boutons d'appels, une caméra vidéo et un système de parlophone intégré.

Le hall d'entrée de l'immeuble est équipé de faux-plafonds en plaques de plâtre.

5.2 Cages d'escaliers

Les escaliers sont exécutés en béton, suivant les plans et détails techniques de l'ingénieur et de l'Architecte.

Les marches et contremarches sont recouvertes de carrelages identiques au hall commun.

Les balustrades sont en métal peintes de teinte unie, ou en aluminium anodisé.

Les murs seront plafonnés et mis en peinture (ton aux choix de l'architecte).

5.3 Ascenseur

L'ascenseur est de type à entraînement électrique dont la machinerie est intégrée dans la gaine.

Tous les accès sont équipés de portes automatiques coulissantes à ouverture télescopique dont la largeur accessible est de 90cm et la hauteur libre de 200cm. Les tableaux de commande et de protection ainsi que tous les dispositifs de ventilation et de sécurité liés à l'exploitation de l'ascenseur sont inclus dans l'appareillage de manœuvre et de sécurité.

Un téléphone câblé avec bouton d'alarme connecté au dispatching de dépannage est prévu.

L'ascenseur répond aux normes belges et à la directive européenne 95/16/CE et EN 81-01/1998. Il est réceptionné par un organisme agréé.

Caractéristiques techniques : charge utile de 630 kg (8 personnes) et vitesse de 0,63 mètre par seconde.

La cabine sera munie d'un revêtement de sol identique au hall et de revêtement des parois au choix de l'architecte.

6. CAVES

6.1 Caves

Les appartements posséderont une cave fermée (équipée d'une porte avec serrure) et munie d'un système d'éclairage – type détecteur de mouvement – reliée au compteur de leurs appartements

Une grille de ventilation est prévue dans les portes.

Les sols des caves sont en béton lissé. Les murs et plafonds sont bruts de finition.

6.2 Finitions des locaux

Les murs et plafonds ne sont ni plafonnés ni peints. Ils sont bruts de finition.

Des espaces entre les dalles et les murs peuvent être nécessaires pour assurer une ventilation entre locaux privés et communs.

6.3 Installations techniques

Toutes les installations techniques en sous-sol – tuyauteries, câbleries et chemins de câbles, gainages et autres – sont réalisées en apparent.

Pour des raisons propres à la conception technique des installations de l'ensemble de l'immeuble, ces conduits à desserte commune peuvent traverser des locaux à usage privé (caves, emplacements de parking, etc.) aussi bien que des locaux communs (locaux techniques, couloirs, cages d'escaliers et d'ascenseur, etc.)

Les canalisations de chauffage et eaux chaudes seront isolées.

7. CHAUFFAGE ET EAU CHAUDE

7.1 Généralités

Toutes les installations sont conformes aux normes et aux codes de bonnes pratiques.

L'installation en gaz pour la chaufferie est conforme aux prescriptions de l'association Royale des Gaziers Belges et des essais de pression sont effectués conformément aux recommandations de celle-ci.

Le projet ne prévoit pas d'alimentation en gaz dans les cuisines des appartements.

7.2 Production de chaleur

La production de chaleur pour les radiateurs et pour la production d'eau chaude sanitaire est de type « individuel ».

La production de chaleur destinée à compenser les déperditions calorifiques, est assurée par des chaudières individuelles gaz à condensation de type HR (haut rendement). Les chaudières individuelles sont placées dans les appartements (buanderie ou réserve).

7.3 Distribution de la chaleur

Le chauffage des locaux des appartements est réalisé par des radiateurs de marque Radson, modèle Integra et de teinte blanche (ou similaire). La distribution d'eau de chauffage s'effectue par des tuyauteries en matériaux synthétiques posées en chape. L'alimentation au corps de chauffe se fera par les murs sauf au droit des poutres-voiles et poutre renversées où elle se fera par le sol.

Les radiateurs sont tous équipés de vannes thermostatiques pour la régulation local par local.

L'installation est dimensionnée pour garantir les températures minimales indiquées ci-dessous et ce pour des conditions climatiques extérieures extrêmes (-8c) ;

+20°C dans les séjours

+20°C dans les cuisines

+18°C dans les chambres

+24°C dans les salles de bains

7.4 Production et distribution d'eau chaude sanitaire

L'eau chaude sanitaire est produite de manière « individuelle » et est assurée par les chaudières décrites ci-avant.

La distribution d'eau chaude sanitaire dans les appartements est faite via des tuyauteries en matériaux synthétiques.

Un stockage de 120 litres ainsi qu'un réseau bouclé d'eau chaude permet, à tout moment, de répondre immédiatement aux besoins sanitaires. Afin de réduire les pertes d'énergie dues à la circulation de l'eau chaude sanitaire, la mise à disposition est gérée par une horloge programmable située dans chaque appartement dans le tableau électrique (ou thermostat).

7.5 Distribution d'eau froide sanitaire

L'adduction d'eau potable se fera par des tuyaux en matière synthétique (Néron, Alpex ou similaire).

Les robinets double service seront alimentés par des tuyauteries galvanisées.

7.6 Comptage des consommables et énergies

Chaque appartement possède ses propres compteurs individuels eaux, gaz et électricité.

7.7 Foyer gaz

Chaque appartement sera équipé d'un foyer au gaz de type « fermé » de la marque "bodart & gonay" de type "Cosmos 145" fonctionnant sur le principe "ventouse", qui ne brûle pas l'air de la pièce et évite tout risque d'intoxication par le CO (monoxyde de carbone).

8. ELECTRICITE

8.1 Installation électrique des appartements

Chaque appartement dispose de son compteur de distribution avec protections. Les compteurs sont placés dans un local situé au sous-sol.

L'installation est individuelle et comprend le placement de tous les raccords, fils, interrupteurs et prises de courant.

Le tableau divisionnaire est alimenté par les trémies et comprend :

- o des disjoncteurs automatiques et interrupteurs différentiels ;
- o des circuits d'éclairage et de prises de courant séparés ;
- o un réseau d'électricité protégé par un différentiel général de 300mA ;
- o des circuits alimentant les salles de bains et les locaux humides sont équipés d'un différentiel de 300mA ;
- o toutes les prises sont équipées d'une terre.

Le plan électrique de chaque appartement sera fourni sur demande et détermine l'emplacement des prises de courant, des points lumineux avec leurs quantités et des interrupteurs

La distribution s'effectue en chape sous tube, dans les parois ou dans les faux plafonds.

Les interrupteurs et prises de contact sont de marque "NIKO" de teinte grise ou blanche.

Les point lumineux sont des points en attente. Les appareils proprement dits ne sont pas prévus et sont aux choix et aux frais de l'Acquéreurs.

Les terrasses des appartements ainsi que la partie couverte au niveau de l'entrée sont équipées d'appareils d'éclairages.

Avant la mise en service, l'installation électrique de chaque appartement est réceptionnée par un organisme agréé.

8.4 Equipement électrique des parties communes

La consommation électrique des parties communes est mesurée par un compteur placé dans un local au sous-sol.

Les couloirs des caves et les locaux techniques sont éclairés au moyen de luminaires équipés de tubes fluorescents et sont commandés par des détecteurs de présence.

Les luminaires éclairant le hall d'entrée à rue et le hall d'ascenseur du rez-de-chaussée sont éclairés au moyen d'appareils d'éclairage au choix de l'architecte commandés par détecteur de présence.

L'accès du bâtiment est contrôlé par une installation de vidéo-parlophone.

Au niveau du rez-de-chaussée se trouve le boîtier pour la commande manuelle de l'exutoire de fumée.

8.5 Raccordements téléphonie et télédistribution

Les tubages vides pour la téléphonie et la télédistribution sont placés dans les appartements. Les câbles sont tirés par les Régies respectives. Les prises de téléphone et TV sont activées sur demande auprès de celles-ci par l'Acquéreur après la réception provisoire.

9. VENTILATION

Pour garantir un apport d'air neuf à l'intérieur et une extraction de l'air vicié, on a recours à un système de ventilation de type "double flux" de type D avec récupérateur de chaleur.

L'installation d'un système double flux avec récupération de chaleur permet une pulsion et une extraction mécanique est contrôlé avec récupération de chaleur (rendement > 95%).

L'air frais est aspiré de l'extérieur de manière mécanique et filtré. Cet air est préchauffé dans l'échangeur de chaleur et ensuite pulsé dans les pièces de séjour et chambres à coucher.

L'air vicié, provenant des pièces d'eau (cuisine, WC, salle de bain) est aspiré mécaniquement, filtré et évacué vers l'extérieur en passant à travers l'échangeur de chaleur.

Les appartements sont équipés d'un tubage pour le raccordement de la hotte de la cuisine d'une section de diam 150 cm.

Dans le cas de l'usage d'une machine-séchoir, l'installation d'un appareil de type « à condensation » est obligatoire. Il est proscrit de brancher un séchoir avec buse de type « à évaporation » directement sur l'extraction mécanique du local.

10. EQUIPEMENTS SANITAIRES

10.1 Installations sanitaires

La distribution de l'eau chaude et l'eau froide vers les différents appareils sanitaires dans l'appartement se fera via des tuyauteries encastrées en chape.

Les buanderies comprendront une alimentation électrique pour la machine à laver et le séchoir, ainsi qu'une arrivée et une évacuation des eaux de machines à laver.

Pour rappel, les appareils tels que machines à laver et séchoirs ne sont pas prévus. D'autre part, seules les machines-séchoirs à condensation sont autorisées

Les tuyauteries d'évacuations des appareils ainsi que les colonnes de décharges et de chutes sont réalisées en PEHD.

10.2 Appareils sanitaires

Les équipements sanitaires ont été choisis par le Maître de l'Ouvrage en accord avec l'architecte.

Ceux-ci seront placés sauf demande de modification de la part de l'Acquéreur.

La liste des équipements de chaque salle de bain est détaillée en annexe 2 au présent cahier des charges.

11. CUISINES

Le choix du mobilier de cuisine (corps de meuble, tablette, teinte) ainsi que l'électroménager a été fait auprès de la firme BULTHAUP. L'Acquéreur a la possibilité de demander une variante mais les emplacements des arrivées

techniques (eau, électricité, ventilation et décharges) sont définitivement positionnés et les adaptations éventuelles devront veiller à s'y conformer.

Tout dépassement de ce budget, en fonction du choix de l'acheteur, sera à charge de ce dernier.

Les plans et offres de chaque cuisine sont détaillés en annexe 1 au présent cahier des charges.

12. LIVRAISON DE L'APPARTEMENT

12.1 Généralités

L'appartement est livré dans un état propre et libre de tout déchet ou reste de matériaux. Les sols, les murs, les meubles et appareils sanitaires, les meubles et appareils de cuisine et les vitres seront nettoyés.

Le Maître de l'Ouvrage entend par « propre », un nettoyage industriel en fin de chantier et non un nettoyage ménager.

Sont compris dans le prix de vente : l'assurance T.R.C (Tous Risques Chantier), les honoraires des bureaux d'études et de coordination sécurité.

Ne sont pas compris : La TVA décrite dans le compromis de vente, les frais d'acte de base, les frais de raccordement aux égouts, la redevance et les frais de raccordement à l'eau, au gaz, à l'électricité, télévision et téléphone, les frais de pose des compteurs individuels ainsi que les garanties éventuellement exigées par les compagnies distributrices, les équipements communs tels que matériels d'entretien, containers, etc.

Sont fournis les documents de garanties, les modes d'emploi, les fiches techniques et les clés.

Les techniques (électricité, sanitaire, chauffage et ventilation) fonctionnent au jour de la réception provisoire.

Afin de contrôler les installations et pour simplifier la gestion, tous les compteurs sont ouverts par le Maître de l'Ouvrage pour le compte de l'Acquéreur.

Une seule et même compagnie distributrice sera désignée par installation, par le Maître de l'Ouvrage.

Le transfert se fera lors de la réception provisoire

13. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Budgets et plans de la cuisine

Annexe 2 : Appareils sanitaires

Annexe 3 : Plans techniques électricité et chauffage

ANNEXE 1 : CUISINES

1. BUDGET CUISINE APPARTEMENTS

bulthaup b concept

b concept bvba sprl
 Leuvensesteenweg 323
 1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel. 02 880 68 60
 Fax 02 880 68 65
 info@bulthaup-woluwe.be
 www.woluwe.bulthaup.be

Living Architecture – De Fré -

Appartements

1/ éléments bulthaup b1

1LA1 / Q8 éléments bulthaup b1 avec façades en stratifié blanc alpin chants acryl

10	10PH15L	1 ST	Raccord pour colonne PG: 1LA1; Q8
20	10H60L	1 ST	Colonne, 1 porte, PG: 1LA1; Q8
30	10DPH	1 ST	Profil d'cartement colonne PG: 1ALN; 21
40	10HG60108 L	1 ST	Colonne pour appareils PG: 1LA1; Q8
50	10DPH	1 ST	Profil d'cartement colonne PG: 1ALN; 21
60	10HGI60T2 L 10HA60L	1 ST 1 ST	Colonne pour appareils Sur-meuble colonne, 1 porte

			PG: 1LA1; Q8
70	10WH65L 10ANHWSB	1 ST 1 ST	Joue d'habillage colonne, 65,5 raccourcie en hauteur de socle PG: 1LA1; Q8
80	10U60L	1 ST	Elément bas /1porte PG: 1LA1; Q8
90	10US90	1 ST	Elément sous-évier /2portes PG: 1LA1; Q8
100	10FBI6075 10STS84	1 ST 1 ST	Facade pour lave-vaisselle Panneau de soutien,épais.16mm PG: 1LA1; Q8
110	10PU15L	1 ST	Raccord pour élément bas PG: 1LA1; Q8
120	10AP65 10AKZ6L 10AUSF	2200 MM 650 MM 1 ST	Plan de travail, épais.6 cm Chant plan de travail Découpe haut à fleur PG: 1LAN; Q8
125			franke évier aton ANX 221
126			franke mitigeur 301574
127			franke poubelle SL 180 850
128			montage évier + mitigeur + poubelle
130	10WP61	2200 MM	Panneau mural, en midi, h.60,4 PG: 1LA1; Q8
210	10WU124 10ANTWU1 24	2 ST 2 ST	Joue d'habillage él. bas,119 Raccourci en profondeur PG: 1LA1; Q8
220	10U45L	2 ST	Elément bas /1porte PG: 1LA1; Q8

230	10U90SZZ	2 ST	Elément bas
	10UE2246	2 ST	/1 tiroir, 2 couliss
	10BE3046	4 ST	Elément p.ustensiles, bouleau Range-couverts, bouleau PG: 1LA1; Q8
240	10SBZLA	2700 MM	Cache socle à lamelles, en ret PG: 1ALN; 21
250	10RVU	2700 MM	Habillage arrière PG: 1LA1; Q8
260	10APT111	2764	Plan de travail, épais.6 cm
	10AKZ6L	MM	Chant plan de travail
	10AUSAP	2000 MM	Découpe rectangulaire PG: 1LAN; Q8
		1 ST	

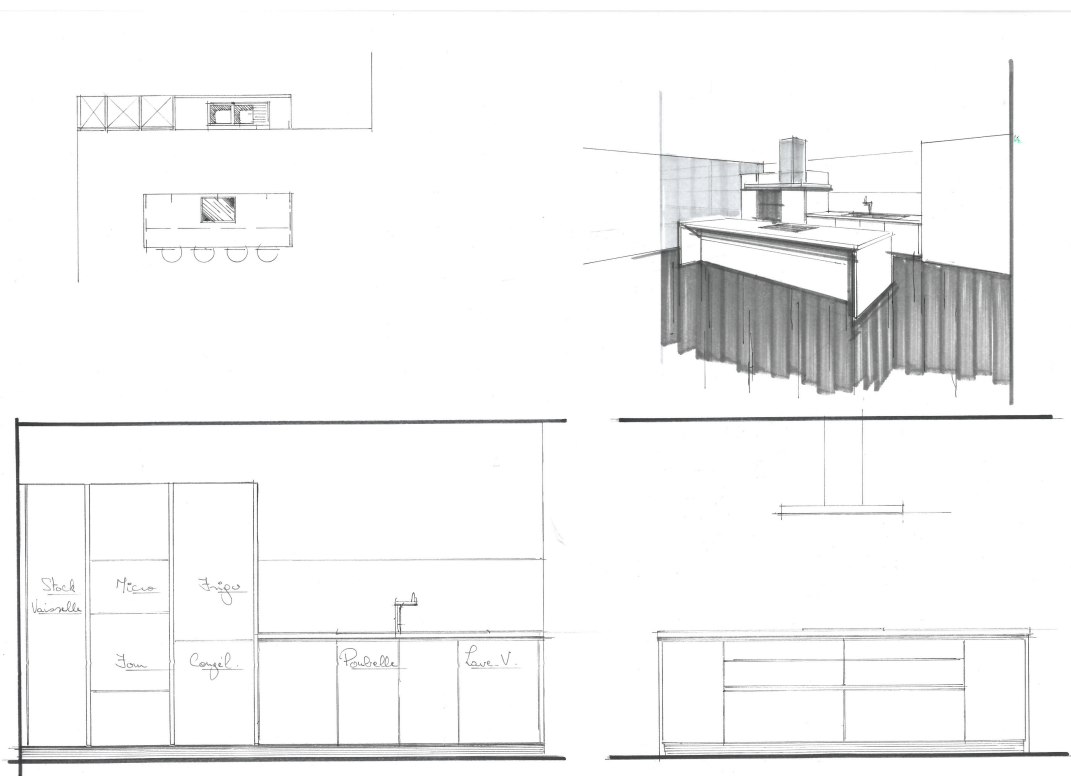
2/ appareils

HB 331 E0	four siemens	429,74
HF 12 G 560	micro siemens	231,40
EH 675 FE 17	Einduction siemens	661,15
KI 38 VX 20	frigo combi siemens	743,80
SX 63 D 001 EU		lave-vaisselle siemens
LF 97 BA 542	hotte centrale	1033,05

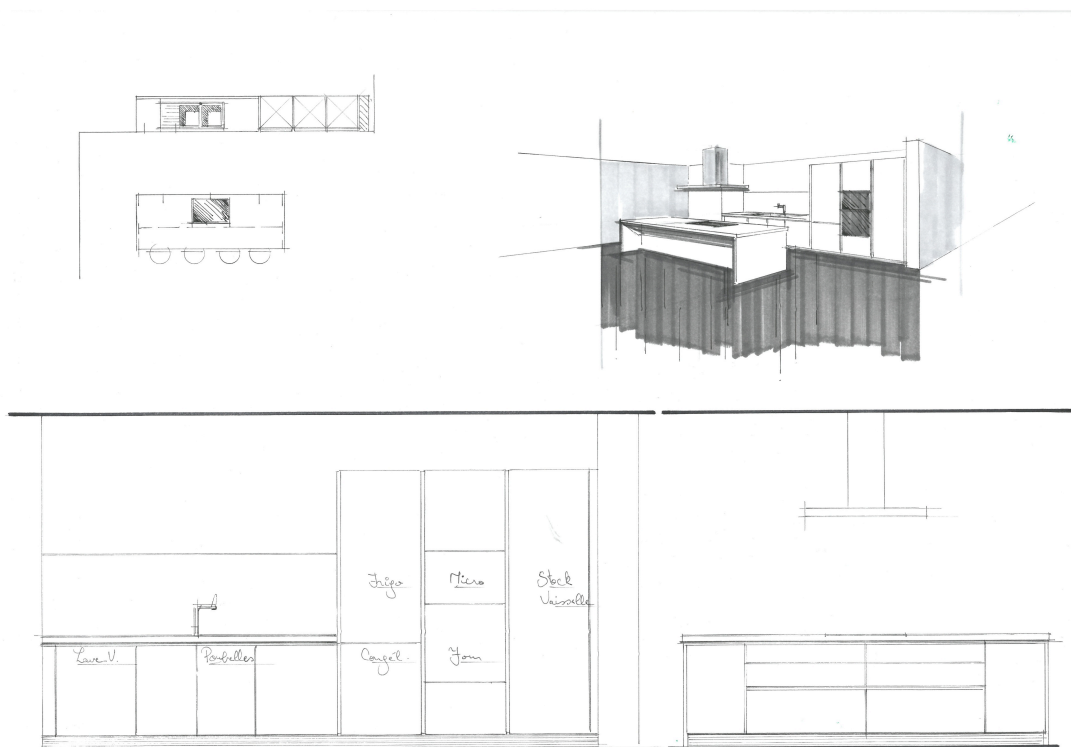
3/ résumé

éléments bulthaup b1	12804,00
appareils	3578,47
Total hors tva, placement compris	16382,47 euro

2. PLANS CUISINE APPARTEMENTS



CUISINE SOLUTION BUANDERIE/RESERVE 1



CUISINE SOLUTION BUANDERIE/RESERVE 2

3. ELECTROMENAGER CUISINE APPARTEMENTS



4. BUDGET CUISINE PENTHOUSE

bulthaup

b concept

b concept bvba sprl
 Leuvensesteenweg 323
 1932 Sint-Stevens-Woluwe

Tel. 02 880 68 60
 Fax 02 880 68 65
 info@bulthaup-woluwe.be
 www.woluwe.bulthaup.be

Living Architecture – De Fré - Penthouse

1/ éléments bulthaup b3

DFK2 / Q8 éléments bulthaup b3 avec façades en stratifié chants acryl

10	50WU1089	2 ST	Joue d'habillage, 99 x
	9	2 ST	107,4
	83U45L	2 ST	Élément bas /1porte
	83U90SZZ	2 ST	Élément bas
	50FP90K49	4 ST	/1 tiroir,2couliss
	50RM90K49	2 ST	Prismes
	50G290CM	2 ST	fonctionnels,plastique
	50G245CM	4 ST	Tapis anti-dérapant, plastique
	50TM		Poignée G2, teinte inox, 796
			Poignée G2, teinte inox,346
			Touch, à la main
			PG: DFK2; Q8
20	50SBG	2700	Cache socle, droit
		MM	PG: CNXX; 39
30	50PM16M2	2,48 M2	Panneau 16 mm
			PG: KMKX; 14

			2700 X 920
40	50PM13M2	2,48 M2	Panneau 13 mm PG: DFK2; Q8 2700 X 920
50	50APT1108	2724	Plan de travail, épais.1 cm
	50AKZ1L	MM	Chant plan de travail, à
	50AUSRK	2000	gauche
		MM	Découpe avec cadre
		1 ST	PG: LALA; D1 Profondeur 100cm
60	50PH10208	1 ST	Raccord de colonne
	L	2 ST	Colonne pour appareils
	83HG6048L	1 ST	Colonne pour appareils
	83HGI6017	1 ST	Joue d'habillage, 207,6 x
	8L		64,8
	50WH6520		
	8		
		1 ST	
		1 ST	Élément bas /1porte
		1 ST	Élément sous-évier
	83U45L	1 ST	/2portes
	83US90	1 ST	Panneau de façade, entière
	83FBI6080	3 ST	Panneau de
	50STS80	2 ST	soutien, épais.16mm
	50PU1080L	4 ST	Raccord pour élément bas
	50G245CS		Poignée G2, teinte inox,
	50G260CS		346
	50G5		Poignée G2, teinte inox,
			496
			Fermeture pression "touch"
			PG: DFK2; Q8
70	50SBG	4000	Cache socle, droit
		MM	PG: CNXX; 39
80	50AP165	2000	Plan de travail, épais.1 cm
	50AKZ1L	MM	Chant plan de travail, à
	50AUSRFC	650 MM	gauche
		1 ST	Découpe haut à fleur, cadre

			PG: LALA; D1
90			franke évier aton ANX 221
100			franke mitigeur 301574
110			franke poubelle SL 180 850
120			placement évier + mitigeur + poubelle
130	50PH10208	2 ST	Raccord de colonne
	L	3 ST	Colonne
	83H60L	3 ST	Fermeture pression "touch"
	50G5		PG: DFK2; Q8
140	50SBG	2000 MM	Cache socle, droit PG: CNXX; 39
150	50PRAP2	2200 MM	Profile finition, p.d.travail PG: AL21; 21
160	50WP61	2200	Panneau mural central,
	62ZSTK	MM	60,6cm
	62ZAR2A	4 ST	Prise courant av.câble/fiche
	50AUSST2	2 ST	Recouvrement prise courant
		2 ST	Double découpe, prise murale
			PG: DFK2; Q8

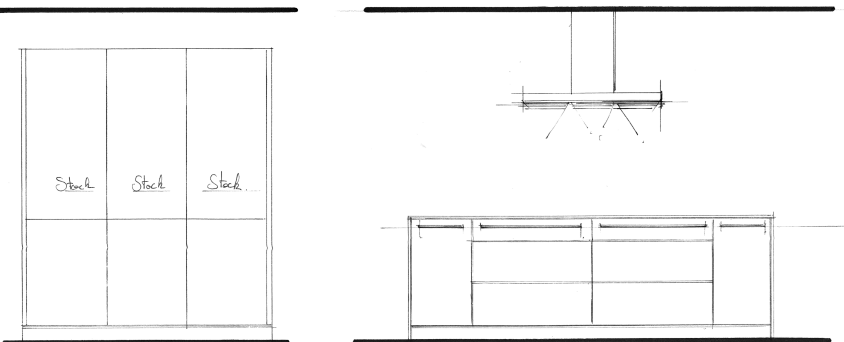
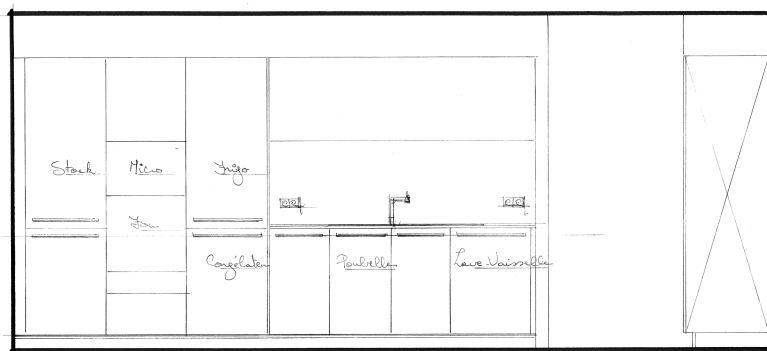
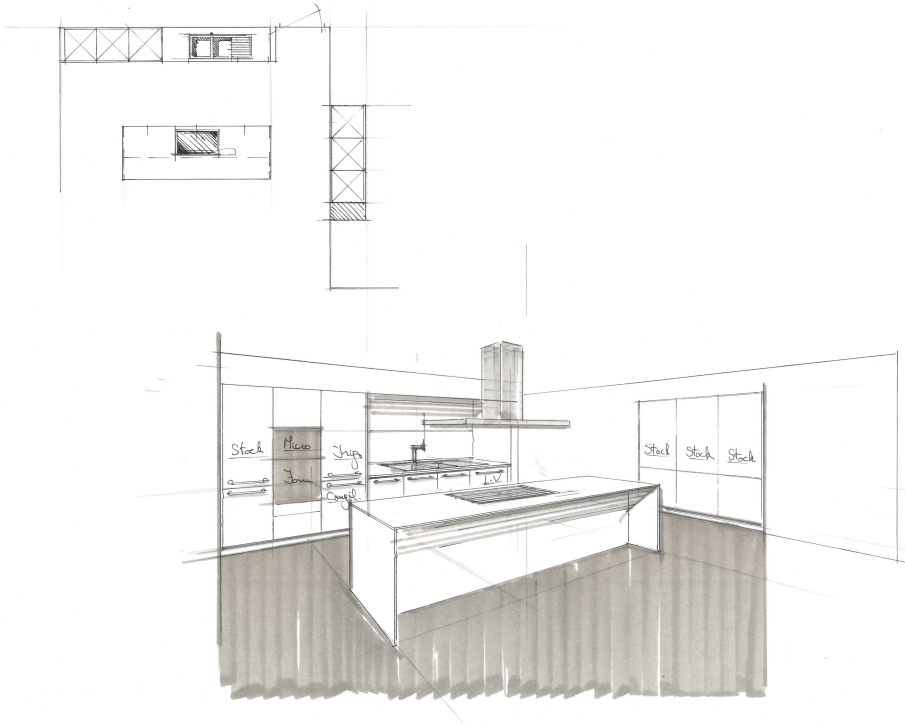
2/ appareils

H 2661 B	four miele	825,62
M 6032	micro miele	660,33
ESW 6214	chauffe-assiettes miele	660,33
KF 37132 iD	frigo combi miele	1 114,88
G 4960 SCVi	lave-vaisselle miele	866,94
KM 6118	induction 76cm miele	990,91
DA 420-6	hotte centrale miele	1 776,03

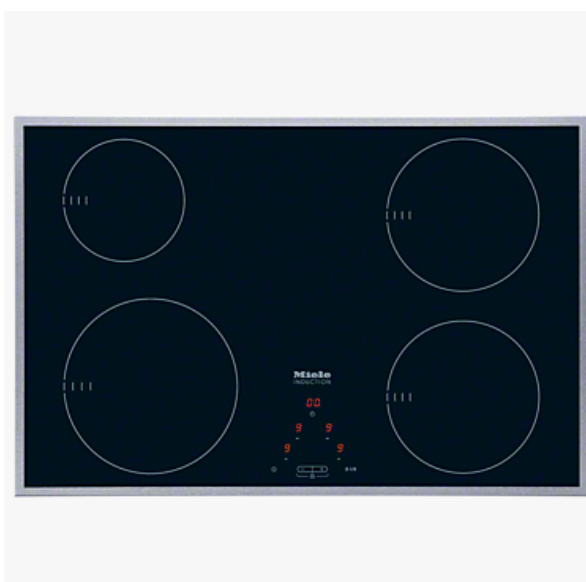
3/ résumé

éléments bulthaup b3	21 172,00
appareils	6 895,04
Total hors tva, placement compris	28 067,04 euro

5. PLANS CUISINE PENTHOUSE



6. ELECTROMENAGER CUISINE PENTHOUSE



ANNEXE 2 : APPAREILS SANITAIRES

1. SANITAIRE APPARTEMENT



EEN PROFESSIONAL AAN UW ZIJDE
UN PRO À VOS CÔTÉS

DOSSIER PHOTO

DE FRE appartements

WC SUSPENDU

Reservoir encastré Systemfix de Geberit
avec plaque de commande Sigma 20



Cuvette de Wc O'Novo de Villeroy&Boch
avec siège soft-closing



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

LAVE-MAINS

Lave-mains Flush de Clou



Robinet eau froide Nordica de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

BAIGNOIRE

Baignoire Prime-Line de Duscholux



Robinet Stick de Paffoni
avec set de douche Croma



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

DOUCHE

Siphon de sol pour douche carrelée de Viega



Ensemble de douche Nordica de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

MEUBLE

Meuble C40 de Delpha



Robinet Light de Paffoni

NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

2. SANITAIRE PENTHOUSE



EEN PROFESSIONAL AAN UW ZIJDE
UN PRO À VOS CÔTÉS

DOSSIER PHOTO

DE FRE Penthouse

WC SUSPENDU

Reservoir encastré Systemfix de Geberit
avec plaque de commande Sigma 20



Cuvette de Wc O'Novo de Villeroy&Boch
avec siège soft-closing



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

LAVE-MAINS

Robinet Light de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

BAIGNOIRE

Baignoire Tenby de Aquasento



Robinet Light de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

BAIGNOIRE A ENCASTRER

Baignoire Prime-Line de Duscholux



Robinet Stick de Paffoni
avec set de douche Croma



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

DOUCHE

Receveur de douche Ultra Flat de Ideal Standard



Ensemble de douche Nordica de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

MEUBLE

Meuble No Limit de Detremmerie



Robinet Light de Paffoni



NIET-CONTRACTUELE INFORMATIE – INFORMATION NON-CONTRACTUELLE

ANNEXE 3 : PLANS TECHNIQUES

EN COURS DE FINALISATION