LES
PROMENADES
D'UCCLE

Het bos, uw tuin

Fase 2

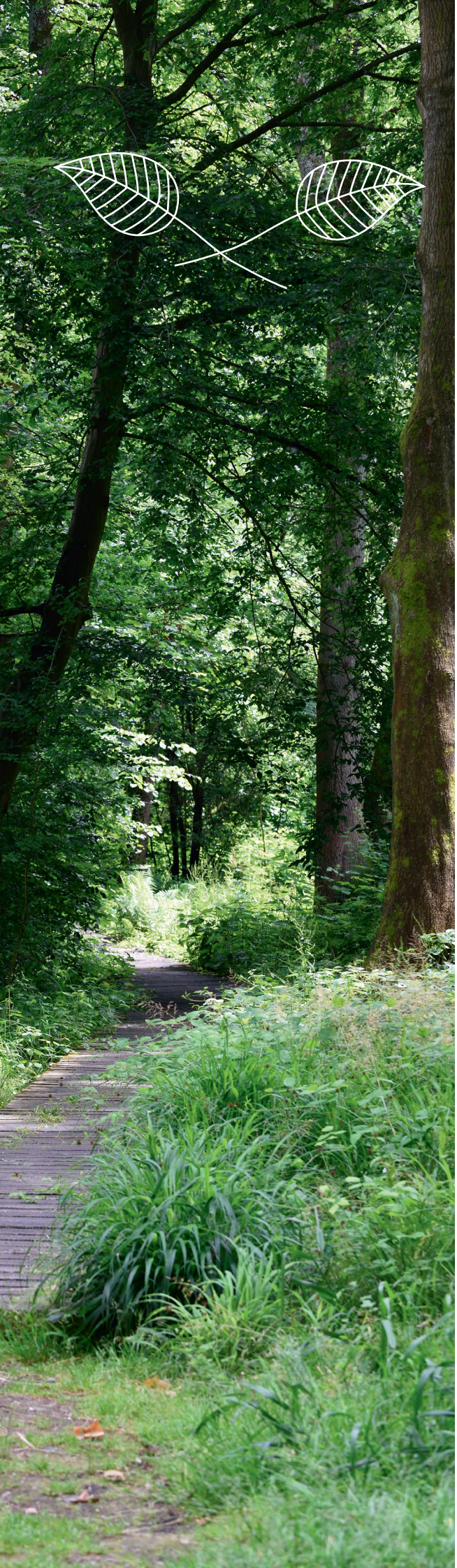
PRIMAVERA **B2**
VERANO **B3**

INDEX **D**

Commercieel lastenboek

MATEXI Bienvenue chez vous.

BESIX RED
Real Estate Development



SAMENVATTING

SAMENVATTING STUDIEBUREAUS		**2**
SHOWROOMS		**3**
1.	**ALGEMEEN**	**5**
1.1.	In de verkoopprijs inbegrepen	6
1.2	Toegang tot de werf	6
1.3	Meetcode	6
1.4	Voorrecht van de projectontwikkelaar	7
1.5	Hiërarchie van de documenten	7
1.6	Wijzigingen op verzoek van de koper	7
1.6.1	Geschrapte werken	8
1.6.2	Uitvoering door derden	8
2.	**RUWBOUW**	**9**
2.1	Grondwerken	9
2.2	Funderingen	9
2.3	Riolering	9
2.4	Stabiliteit	10
2.4.1	Vloeren	10
2.5	Metselwerk	10
2.5.1	Buitenmuren	10
2.5.2	Muren en binnenwanden	11
2.5.3	Terrassen en balkons	12
2.6	Dak	12
2.7	Buitenschrijnwerk	14
2.7.1	Gemeenschappelijke delen – parkings	14
2.7.2	Buitendeuren van de gebouwen	14
2.7.3	Ramen	14
2.8	Isolatie en bescherming	14
2.8.1	Isolatie tegen vochtigheid	14
2.8.2	Thermische isolatie	15
2.8.3	Akoestische isolatie	15

3. TECHNISCHE INSTALLATIES 16

3.1 Liften 16
3.2 Verwarming 16
3.2.1 Individuele ketels 16
3.2.2 Vloerverwarming en radiatoren 16
3.2.3 Leidingen 17
3.2.4 Gesloten houthaard 17
3.3 Sanitair 18
3.3.1 Afvoer 18
3.3.2 Koudwaterleidingen 18
3.3.3 Regenwaterleidingen 18
3.3.4 Warmwaterproductie 18
3.4 Elektriciteit 18
3.4.1 Gemeenschappelijke delen 19
3.4.2 Privédelen 19
3.4.3 Videofonie 21
3.5 Keuken 22
3.6 Ventilatie 22
3.6.1 Ventilatie ondergrondse verdieping 22
3.6.2 Ventilatie Appartementen 22

4. AFWERKING 23

4.1 Ondervloeren 23
4.1.1 Garage en kelders 23
4.1.2 Bovengrondse ondervloer 23
4.2 Bepleistering 23
4.2.1 Gemeenschappelijke delen 23
4.2.2 Privédelen 23
4.3 Binnenschrijnwerk 23
4.3.1 Binnendeuren – privédelen 23
4.3.2 Binnendeuren – gemeenschappelijke delen 24
4.3.3 Sloten 24
4.3.4 Brievenbussen 24
4.3.5 Decoratieve lambrisering inkomhal 24
4.4 Vloerbedekking 24
4.4.1 Gemeenschappelijke delen – binnen 24
4.4.2 Privédelen – binnen 24
4.4.3 Privédelen – buiten 25
4.5 Muurbekleding 25
4.6 Vensterbanken 25
4.7 Smeedwerk 25
4.8 Schilderwerk 25
4.8.1 Gemeenschappelijke delen 25
4.8.2 Privédelen 25
4.9 Pictogrammen 25

5. BUITENINRICHTING 26

5.1 Tuinen 26
5.2 Parkeerplaatsen buiten 27

6. NOOT VOOR DE KOPER 28

6.1 Zwevende en akoestische ondervloeren 28
6.2 Barsten, scheurtjes en verdichting 28
6.3 Onderhoud van stopkranen 29
6.4 Sanitair 29

ANNEXES

7.1 SANITAIR
7.2 KEUKEN
7.3 TUINARCHITECT

LES
PROMENADES
D'UCCLE

STUDIEBUREAUS

Projectontwikkelaars	**MATEXI** Vorstlaan 36 bus 1 – 1170 Brussel Tel. +32 2 761 70 60 – Fax +32 2 761 70 69 E-mail: bruxelles@mataxi.be www.matexi.be **BESIX RED** Gemeenschappenlaan 100 – 1200 Brussel Tel. +32 2 402 64 82 – Fax +32 2 402 64 69 E-mail: info@besixred.be www.besixred.be
Bouwheer	**ENGELAND DEVELOPMENT SA** Vorstlaan 36 bus 1 – 1170 Brussel
Architecten	**A2RC ARCHITECTS** Sint-Laurensstraat 16 – 1000 Brussel Tel. +32 2 511 47 09 – E-mail: a2rc@a2rc.be www.a2rc.be
Stabiliteit	**SGI** Edmond Van Nieuwenhuyselaan 2 – 1160 Brussel Tel. +32 2 734 31 50 – E-mail: info.bxl.be@sgigroupe.com
EPB en speciale technieken	**CONCEPT CONTROL** Drève Richelle 161 – 1410 Waterloo Tel. +32 2 522 72 72 – E-mail: info@conceptcontrol.com
Akoestiek	**ASM ACOUSTICS BVBA** Paleizenstraat 44 bus 36 – 1030 Brussel Tel. +32 2 211 34 57 – E-mail: info@asm-acoustics.be
Veiligheids- en gezondheidscoördinator	**COSEAS** Leuvensesteenweg 25 – 1300 Waver Tel. +32 10 24 43 41 – E-mail: info@coseas.be
Controlebureau	**SECO** Aarlenstraat 53 – 1040 Brussel Tel. +32 2 238 22 11 – E-mail: mail@seco.be

MATEXI Bienvenue chez vous.

BESIX RED Real Estate Development

De koper dient de studiebureaus niet rechtstreeks te raadplegen. De projectontwikkelaar is het enige aanspreekpunt.

De koper mag de showrooms en partners pas raadplegen na het ondertekenen van het compromis en de vervulling van de opschortende voorwaarden, na het eerste contact met de klantendienst van de projectontwikkelaar.

SHOWROOMS

Tegels	**DALDECOR** Steenweg op Ruisbroek 125 1190 Vorst www.daldecor.be	DALDECOR
Parket	**AM PARQUETS** Leuvensesteenweg 1084 1082 Sint-Agatha-Berchem www.amparquets.be	AM PARQUETS
Keukens	**AMBIANCE CUISINE** Waterloosesteenweg 1138 1180 Ukkel www.ambiancecuisine.com	AMBIANCE cuisine Votre cuisine, notre passion...
Sanitair	**FACQ** Leuvensesteenweg 536 1930 Zaventem www.facq.be	facq
Houtkachels (indien van toepassing)	**Delplan** Waversesteenweg 1556 1160 Oudergem www.chemineebruxelles.be	Delplan Depuis 1968

> “Alle troeven van uw nieuwe appartement”

- ✓ Schilderwerken **inbegrepen**
- ✓ Werkblad van **kunststeen**
- ✓ **Vloerverwarming**
- ✓ Veiligheidsdeuren
- ✓ Sanitair van **Villeroy & Boch**
- ✓ Semi-massief **parket**
- ✓ **Driedubbele** beglazing
- ✓ **Individuele** verwarming
- ✓ Kleine **mede-eigendommen**

1. Algemeen

Dit commercieel lastenboek behandelt de bouw en afwerking van twee appartementsgebouwen die deel uitmaken van fase 2 van de vastgoedontwikkeling Engeland of **Les Promenades d'Uccle**.De gebouwen, Primavera (lot B2) en Verano (lot B3), bevinden zich op twee afzonderlijke locaties aan de Jean-Pierre de Launoit gaarde. Elk gebouw bestaat uit **16 appartementen** en een ondergronds niveau met **20 parkeerplaatsen** en **16 kelders**.Buiten, voor appartementsgebouw Verano, zijn er ook nog zes externe parkeerplaatsen voorzien.

Dit document behandelt de ruwbouw en de afwerking van de gemeenschappelijke delen en de privédelen van elk gebouw en de omgevingsinrichting. De informatie is niet noodzakelijk van toepassing op alle appartementen. Soms zijn voorzieningen afhankelijk van de indeling en opzet van de appartementen. De samenstelling en beschrijving van elk appartement staat in de basisakte.

"Uw ontmoeting met de natuur"

Om onze **natuurlijke bronnen** zo goed mogelijk te benutten en tegelijk **het milieu te beschermen**, werd bijzondere aandacht besteed aan de energieprestaties van het gebouw, een maximaal hergebruik van regenwater, een systematische vergroening van de daken en voorzieningen voor stedelijke natuur.

1.1 IN DE VERKOOPPRIJS IS HET VOLGENDE INBEGREPEN:

De bouwbelastingen, wegbelastingen, studiekosten van de DBDMH (Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp), maar ook de stedenbouwkundige lasten en kosten voor de aansluiting op het openbaar rioleringsnet zitten vervat in de verkoopprijs.

De kosten voor aansluiting op de nutsvoorzieningen (water, gas, elektriciteit) zitten niet vervat in de verkoopprijs. Het forfait bedrag bedraagt € 4 000 excl. btw. De kost voor levering, plaatsing, aansluiting en opening van de respectieve tellers is voor rekening van de koper. Hetzelfde geldt voor de aansluiting op telecommunicatie/kabel en telefoon.

De projectontwikkelaar verbindt zich er evenwel toe om de nodige administratieve stappen te zetten naar de water-, gas- en elektriciteitsbedrijven, zodat de respectieve aansluitingen nog voor de voorlopige oplevering aanwezig zijn. Laattijdige uitvoering van de nutsvoorzieningen kan zorgen voor vertraging van de uitvoering van de bouwwerken. De projectontwikkelaar kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor deze eventuele vertraging.

De koper staat zelf in voor de aansluitingen op tv en telefonie. In afwachting van de aansluitingen voorziet de projectontwikkelaar kabelgoten. De projectontwikkelaar voorziet glasvezelaansluitingen in elk appartement. De telefoon- en tv-aansluitingen in elk appartement zijn uitgevoerd met cat6-kabels. Er wordt een coaxaansluiting voorzien vanuit de technische ruimte, langs het washok, tot aan de stopcontacten van de appartementen.

De technische keuring van gas- en elektriciteitsinstallaties is inbegrepen in de verkoopprijs.

1.2 TOEGANG TOT DE WERF

Zonder de aanwezigheid en de voorafgaande toestemming van de projectontwikkelaar of diens vertegenwoordiger mogen de koper of diens vertegenwoordigers de werf niet betreden. De koper of diens vertegenwoordigers zijn volledig verantwoordelijk voor eventuele ongevallen die tijdens het werfbezoek kunnen gebeuren. Ze maken in geen geval aanspraak op schadevergoeding en kunnen deze ook niet eisen. Werfbezoeken vinden uitsluitend plaats op afspraak (één bezoek per koper) tijdens de afwerkingsfase en binnen de werfuren. Bezoekers zijn verplicht de veiligheids- en voorzorgsmaatregelen te respecteren.

1.3 MEETCODE

De architecten en raadgevend ingenieurs hebben de bouwaanvraagplannen, de uitvoeringsplannen en de commerciële plannen te goeder trouw opgesteld. De afmetingen in die plannen zijn theoretische afmetingen van de ruwbouw. Het zijn geen tot op de centimeter nauwkeurige garanties. Tijdens de uitvoering kunnen minimale verschillen optreden. Ieder appartement wordt gemeten vanaf de rooilijn van de buitenmuren tot aan de as van de mandelige muren. De geïntegreerde technische schachten zijn opgenomen in de afmetingen van het appartement.

De bruto-oppervlakte (of verkoopoppervlakte) van de woningen wordt, globaal en per volledige woning, als volgt berekend: de oppervlakte van de woondelen onder horizontaal plafond wordt berekend tussen de naakte buitenkant van de gevelmuren en de as van de mandelige muren (met inbegrip van de mandelige muur tussen de gemeenschappelijke delen en privédelen, inclusief sleuven en technische schachten).

De oppervlakte van de tuinen, waar relevant, omvatten niet de oppervlakte van de terrassen op de begane verdieping. De oppervlakte van de buitenruimte met privatief genot is de eenvoudige som van beide.

Ieder positief of negatief verschil binnen de algemeen toegelaten toleranties is winst of verlies voor de koper, zonder dat dit leidt tot een aanpassing van de prijs.

1.4 VOORRECHT VAN DE PROJECTONTWIKKELAAR

Dit commerciële lastenboek werd uiterst zorgvuldig samengesteld. De projectontwikkelaar behoudt zich desalniettemin het recht voor om aanpassingen uit te voeren omwille van technische, esthetische, economische of ecologische redenen, omwille van problemen met aansluitingen of andere problemen. Het gaat hierbij om aanpassingen die vereist zijn door buitengewone verzoeken van de overheid en eventuele wijzigingen in de afmetingen of in de keuze van materialen en benodigdheden tijdens de voorbereiding of uitvoering van de werken. In die gevallen verbindt de projectontwikkelaar zich ertoe de materialen te vervangen door materialen van vergelijkbare kwaliteit, zonder de prestaties te beïnvloeden.

De projectontwikkelaar behoudt zich het recht voor om de structuur-, funderings- en stabiliteitselementen van de werken te optimaliseren, in overeenstemming met het advies van de stabiliteitsingenieur. Hetzelfde geldt voor technische voorzieningen zoals liften, speciale technieken, elektriciteit, ventilatie, akoestiek, plafondhoogte, glastype ... in overeenstemming met de aanwijzingen van de ingenieur speciale technieken. Meer in het algemeen kan de projectontwikkelaar de plannen aanpassen aan de eisen van de structuur en de uitvoering, of om eender welke reden die nuttig of nodig geacht wordt.

1.5 HIËRARCHIE VAN DE DOCUMENTEN

De verdeling van de ramen, hun afmetingen en hun openingsrichtingen en de plaats en afmetingen van de radiatoren in het lastenboek zijn indicatief. De afbeeldingen, perspectieven en kleuren dienen louter ter illustratie. Ze zijn niet contractueel bindend.

Het meubilair staat louter ter informatie op het plan als mogelijke aankleding van de ruimtes en is niet inbegrepen in de verkoopprijs.

Voor de keukens en het sanitair wordt per appartement een gedetailleerd dossier voorzien met het basisaanbod. Dat dossier primeert op de informatie in dit commercieel lastenboek of het commercieel plan.
Indien beide documenten tegenstrijdigheden bevatten, krijgt het document met de minst strenge eisen voor de projectontwikkelaar voorrang. Indien er sprake is van voorstellen met verschillende prestaties, gelden de prestaties die het meest geschikt zijn voor het type gebouw. Wanneer er sprake is van een tegenstelling of ambiguïteit tussen de verschillende referentiedocumenten, is dit de volgorde van prioriteit:

1. ***Stedenbouwkundige vergunning***
2. ***Basisakte***
3. ***Commercieel lastenboek***
4. ***Commercieel plan***
5. ***Dossier keukeninstallateur***
6. ***Dossier sanitair***

1.6 WIJZIGINGEN OP VERZOEK VAN DE KOPER

De koper koopt het appartement met een zogeheten basisafwerking, zoals beschreven in dit commercieel lastenboek. Door het compromis te ondertekenen, verklaart de koper volledig geïnformeerd te zijn. Echter, voor zover de voortgang der werken dat toelaat, kan de koper bepaalde keuzes doorgeven die door de projectontwikkelaar aangeduide partners kunnen uitvoeren. Die eventuele wijzigingen zullen worden verrekend en zijn strikt beperkt tot keuzes inzake de binnenafwerking van de appartementen. Er zijn geen veranderingen toegestaan aan de structuur van het gebouw, de belangrijkste technische voorzieningen (ventilatie- en verwarmingssystemen ...), gevels, daken, ramen of gemeenschappelijke ruimtes en in het algemeen zijn aanpassingen waarvoor een stedenbouwkundige vergunning of milieuvergunning nodig is niet toegestaan.

Als de kopers de plattegronden van de privéruimtes willen wijzigen of andere materialen wensen dan de materialen die beschreven worden in dit commercieel lastenboek, dienen zij, de verkopers hier schriftelijk en tijdig van op de hoogte te brengen om de werkplanning niet te verstoren. De koper dient informatie in te winnen over de sleuteldata van de planning.

Belangrijke aanpassingen (bv. plaats van een tussenwand, herinrichting van de bestemmingen ...) moeten goedgekeurd worden en vooraf onderworpen worden aan een haalbaarheidsstudie van de architecten, de aannemer en de studiebureaus. Als de verzochte veranderingen extra diensten van de architecten of adviserend ingenieurs tot gevolg hebben, wordt dit aangerekend aan de koper. Voorafgaand aan de uitvoering wordt de koper om toestemming gevraagd.

De wijzigingen worden in rekening gebracht. Elke verandering die de koper eventueel vraagt, wordt pas uitgevoerd nadat de koper het bedrag van het bestek na deze veranderingen schriftelijk heeft aanvaard, indien nodig met een verlenging van de termijn vermeld op de verkoopakte of het compromis. De koper heeft tien kalenderdagen de tijd om het bestek inclusief bijlagen (plannen, technische fiches) van de projectontwikkelaar te aanvaarden of te weigeren. Indien deze termijn overschreden wordt, behoudt de projectontwikkelaar zich het recht voor om bepaalde relevante voorwaarden van het bestek te herzien.

Een forfait van € 500 wordt aangerekend voor de dossierkosten. Daarbij komen de coördinatiekosten van 15% op de supplementen (benodigdheden en arbeidskracht).

Als de koper het bestek definitief verwerpt en een nieuwe prijsstudie vraagt op basis van nieuwe hypotheses, worden de dossierkosten ten bedrage van € 500 opnieuw aangerekend.

1.6.1 Geschrapte werken

Indien elementen worden geannuleerd, verplaatst of veranderd en de publieksprijzen van de leveranciers lager liggen dan de prijzen vermeld in dit commercieel lastenboek – of het algemeen indien de koper een aanpassing in vraagt die voor hem tot een waardevermindering leidt – dan wordt het verschil niet terugbetaald door de projectontwikkelaar. Een verrekening kan met andere woorden niet minder dan nul euro bedragen.

De koper dient de schrapping van in dit lastenboek opgenomen werken schriftelijk aan te vragen. Vervolgens maakt alleen het akkoord van de projectontwikkelaar de schrapping officieel.

1.6.2 Uitvoering van werken door derden

De koper is niet gerechtigd om, zelf of via derden, werkzaamheden in het appartement uit te voeren, van welke aard ook, voorafgaand aan de voorlopige oplevering ervan.

Als de koper echter het recht neemt, of opdracht geeft aan een bedrijf, om nog voor de voorlopige oplevering werkzaamheden uit te voeren of apparaten of meubels te plaatsen, dan zal dit beschouwd worden als bezit van de locatie en zal dit de waarde van een voorlopige oplevering hebben. Deze oplevering zal stilzwijgend plaatsvinden, zonder opmerkingen. In geen geval kan er aanspraak gemaakt worden op schade aan het schrijnwerk, de sanitaire voorzieningen, het plafond, de ramen, accessoires, radiatoren, de ingerichte keuken met apparaten, het tapijt, verf enz. na de verhuizing door de eigenaar of een vertegenwoordiger van de eigenaar.

Voor veranderingen na de voorlopige oplevering die (ook) de gemeenschappelijke delen aangaan, is het voorafgaand akkoord van de algemene vergadering vereist, behalve indien die werken toegelaten worden door de basisakte. Werkzaamheden die de stabiliteit en de bouwschil in het gedrang brengen, zijn verboden.

2. Ruwbouw

2.1 GRONDWERKEN

De grondwerken omvatten de noodzakelijke werkzaamheden voor het realiseren van de ondergrondse verdieping en de funderingen. Overtollige aarde wordt afgevoerd van de werf, met uitzondering van kwalitatieve aarde.

> Om de **ecologische impact van de** grondwerken zoveel mogelijk **te beperken**, wordt de **overtollige aarde** in voldoende hoeveelheden ter plaatse bewaard. Aan het einde van de werken wordt deze aarde gebruikt om de **groenzones aan te leggen**.

De werkzaamheden rond de werf vinden plaats met behulp van al dan niet gestabiliseerd zand, naargelang van het geval en de voorschriften van de stabiliteitsingenieur. De aannemer kan eveneens de grond van de graafwerken gebruiken indien de aarde bruikbaar is voor het project en op voorwaarde dat de bouwheer, architecten en ingenieur akkoord gaan. In alle gevallen houden de werkzaamheden rekening met de stabiliteit en aard van de afgewerkte oppervlakten. De verlaging van het grondwater en de afvoer van water in de graafwerken zijn, indien nodig, inbegrepen in de algemene aanneming tijdens de hele duur van de werken.

2.2 FUNDERINGEN

De funderingen zijn rechtstreekse funderingen, bestaande uit geïsoleerde strookfunderingen van variabele dikte, in functie van de lasten. De ondergrondse vloerplaat dient niet als draagvermogen voor het gebouw. Ze bestaat uit gepolijst beton met een dikte van 15 cm.

2.3 RIOLERING

Het rioleringsnetwerk is uitgevoerd overeenkomstig de gemeentelijke en gewestelijke regelgeving. De afvoer van regen- en afvalwater is aangesloten op een ondergronds rioleringsnetwerk van HDPE met de gepaste diameter, hellingen en voldoende controlekokers voor controle en onderhoud. Naargelang het geval kan het netwerk, volledig of deels, worden opgehangen aan het plafond van de ondergrondse verdieping. Ook in dat geval wordt het hangend netwerk uitgevoerd in HDPE.

De verzameling van het afvalwater kent een gescheiden systeem:

- een netwerk van afvoerbuizen voor afvalwater (keuken, badkamer, was-machine ...) en sanitairwater (toilet) en het terraswater

› een netwerk van afvoerbuizen voor regenwate. Alle netwerken bevatten de nodige kijkgaten voor periodiek onderhoud en controles. Ze bevatten eveneens alle verbindingsstukken op de ruwbouwwerken en de luchtafsluiters.

2.4 STABILITEIT

De ondergrondse structuren worden uitgevoerd door middel van verticale dragende elementen (kolommen, wanden) in gewapend beton. Sommige elementen kunnen geprefabriceerd zijn om de uitvoering te vereenvoudigen. De horizontale dragende elementen (balken, vloerplaten, breedvloerplaten) zijn eveneens van gewapend beton. De bovengrondse structuur bestaat uit draagmuren van verlijmde kalksandsteen elementen, met lateibalken van gewapend beton en plaatselijk muren en kolommen van beton of staal.

De betonneringswerken verlopen volgens de regels van de kunst en volgens het lastenboek van de adviserend ingenieur.

2.4.1 Vloeren

De vloeren bestaan uit breedvloerplaten met een dikte van ongeveer 6 cm met tweedefasebeton van 16 cm. De totale dikte bedraagt ongeveer 22 cm. In bepaalde gevallen, meer bepaald in functie van drukopvangzones en overkragingen of inspringende verdiepingen, kan de dikte groter zijn. Er kunnen ook andere technieken gebruikt worden, afhankelijk van de stabiliteitsvereisten. Die technieken worden op voorhand geanalyseerd en goedgekeurd door de stabiliteitsingenieur.

2.5 METSELWERK

2.5.1 Buitenmuren

De gevels zijn als volgt uitgevoerd:

› ***Metselwerk binnenkant:***
betonnen blokken en/of wanden van gewapend beton en/of kalkzandsteen met diktes overeenkomstig de architecturale plannen en het stabiliteitsplan.

Isolatie in panelen van polyurethaan of gelijkwaardig. De dikte en hun plaats waarborgen de berekende resultaten van de EPB-ingenieur.

› ***Voor het buitenmetselwerk*** in parementbakstenen, is een geventileerde ruimte van minimaal 2 cm voorzien. Het voegen gebeurt in een latere fase (tenzij in geval van een dunne voeg).

Volgens de architecturale details kunnen bepaalde elementen uitgevoerd worden in architectonisch beton of in gevelbekleding (kleur wordt bepaald door de architecten overeenkomstig de stedenbouwkundige voorschriften). De eventuele nuances in de elementen van hetzelfde type beton en/of baksteen en/of gevelbekleding moeten uniform zijn. Er kunnen kleine kleurverschillen optreden. Die verschillen, volgens de geldende normen en TIN (technische informatienota's van het WTCB), worden getolereerd op voorwaarde dat ze het algemene uitzicht van de gevels niet beïnvloeden. Naargelang van de eisen van de structuur kan de steunmuur plaatselijk uitgevoerd worden in gewapend beton.

De vensterbanken, geïntegreerd in de wanden, de plinten en bakstenen muurbedekkingen zijn uitgevoerd in aluminium, blauwe steen of architectonisch beton. Indien muren of delen van muren in de woonruimtes bestaan uit ondergronds metselwerk, zijn die eveneens thermisch geïsoleerd, bovenop de noodzakelijke bescherming met het oog op waterdichtheid. Eventueel ondergronds metselwerk is uitgevoerd met betonblokken. De dikte varieert naargelang de structuurvereisten.

In de gevelbekleding van de achtergevel komen **vogelkastjes** waar de **gierzwaluw** en de **huismus** in kunnen vertoeven.De vogelkastjes worden al in een vroegtijdig stadium geplaatst en veranderen niets aan het ontwerp of de **kwaliteit van de structuur**. Ze hebben bovendien **geen onderhoud nodig**.

De bouwheer bestudeert eveneens de mogelijkheid om enkele voegen niet te vullen, zodat **vleermuizen** hun weg kunnen vinden naar de verluchte leegte.

2.5.2 Muren en binnenwanden

De gevels zijn als volgt uitgevoerd:

De scheidingsmuren tussen appartementen zijn altijd akoestisch geïsoleerd.

Ze bestaan, naargelang het geval, uit:

- een dubbele muur in kalkzandsteen van 15 of 21,5 cm dikte met een spreiding van ongeveer 3 cm. De holte zal deels worden gevuld met een isolerende akoestische laag van 3 cm dik;
- een muur van kalkzandsteen van 15 of 21,5 cm dik verdubbeld met een wand van gipsblokken van 7 of 10 cm, gescheiden door een ruimte van ongeveer 3 cm, deels gevuld met een akoestisch isolerende laag van 3 cm dik;
- een wand van gewapend beton of een muur van betonblokken van 14 of 19 cm, versterkt met een wand in gipsblokken van 7 of 10 cm gescheiden door een ruimte van ongeveer 3 cm deels gevuld met een akoestisch isolerende laag van 3 cm dik.

De binnenste draagmuren zijn, naargelang het geval, gemaakt van kalkzandsteenelementen van 15 of 21,5 cm dik of een betonnen wand. De kelder- en garagemuren zijn van gemetselde betonblokken met voegen in variabele dikte of in prefabelementen van dubbelwandig beton. De niet-dragende scheidingswanden tussen ruimtes in de appartementen bestaan uit massieve gipsblokken met een dikte van 10 cm. Ze zijn gepolijst en geplamuurd aan de voegen. In de vochtige ruimtes (badkamer en/of doucheruimte) zijn de wanden van waterwerende gipsblokken. In de ruimte tussen het plafond en de top van de wand komt isolatieschuim.

De bouwheer behoudt zich het recht voor om, in bepaalde gevallen en waar nodig, een isolerende wand toe te voegen.

2.5.3 Terrassen en balkons

Structureel gezien zijn de balkons/terrassen ofwel van prefabbeton en d.m.v. latten van het type isokorb (die voor thermische isolatie zorgen) tegen het gebouw geplaatst, ofwel in gelijmde doorlopende vloerplaten in gewapend beton. Het balkon is dan langs buiten thermisch geïsoleerd.

De balustrades zijn van gegalvaniseerd en gelakt metaal, van gepoedercoat aluminium of van glas, overeenkomstig de keuze van de architecten. De kleur is naar keuze van de architecten.

2.6 DAK

Deze werken zijn overeenkomstig de voorschriften van de fabrikant en omvatten alle dienstverplichtingen en bijkomstigheden inzake afdichtingen en ventilatie. De afwerkingen omvatten de aansluitingen op het buitenschrijnwerk en op verticale afdichtingen van de terrasdaken. Het type plaatsing is bepaald door de bouwheer en architecten.

De terrasdaken zijn verdeeld in verschillende types:

- toegankelijke terrasdaken zijn uitgevoerd in hout op tegeldragers
- extensieve groendaken (voor het dak) en semi-intensieve groendaken (voor de penthouses)

De dakterrassen zijn uitgevoerd met een meerlagige dichtheid op thermische isolatie en dampscherm waar nodig. De werken omvatten afwerking, voegen, slabben, afvoer, waterspuwers en aansluitingen op de horizontale en verticale rioleringsnetwerken.

Het dakwater wordt opgevangen in een ondergrondse **regenput** naast de gebouwen.

Het water van de regenwaterputten is bestemd **voor de toiletten,** de **buitenkranen** en de **uitgietbakken** van de ondergrondse onderhoudslokalen.

“Uw ontmoeting met de natuur"

Het project voorziet de nodige goten en uitsparingen voor de installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen op het dak, om latere plaatsing daarvan mogelijk te maken.

“Groene daken bieden vogels niet alleen voedsel, maar ook een baken van rust. Er zijn immers minder roofdieren en er is geen verkeer.

Het project is bovendien de ideale plek om te nestelen. Op de daken is plaats voor een aantal vogelkastjes waar de zwarte roodstaart in kan huizen.Ook het roodborstje, de grijze vliegenvanger, de witte kwikstaart, het winterkoninkje of meesjes kunnen de vogelkastjes gebruiken.

Ze veranderen niets aan het ontwerp of de kwaliteit van het dak en hebben bovendien geen onderhoud nodig.

2.7 BUITENSCHRIJNWERK

2.7.1 *Gemeenschappelijke delen – parkings*

De toegang tot de ondergrondse niveaus is beveiligd met een sectionaaldeur die met een afstandsbediening wordt bestuurd. Per parkeerplaats is één afstandsbediening voorzien. De sectionaaldeur sluit automatisch en de blokkeerbeveiliging treedt in werking zodra een onvoorzien obstakel opduikt.

2.7.2 *Buitendeuren van de gebouwen*

De toegangsdeuren buiten en die in de sassen tussen de gemeenschappelijke gang en het brievenbussas zijn van gelakt of geanodiseerd aluminium met een gelijkaardige kleurtint als het overige buitenschrijnwerk. Naargelang het geval hebben de deuren een elektrisch, met het videofoniesysteem te bedienen slot, en een automatisch sluitsysteem.

2.7.3 *Ramen*

De buitenramen zijn van gelakt of geanodiseerd aluminium. De randvoegen waarborgen de wind- en waterdichtheid. Indien nodig worden de profielen in functie van hun afmetingen versterkt. Deze post omvat ook het ijzerwerk en het vastzetten van de ramen in de ruwbouw. Alle vensters zijn op maat gemaakt, volgens de aanwijzingen van het plan (vast, geopend, kiepend, schuivend of draaiend).

> Alle glasoppervlakken van de buitengevels die uitgeven op de privédelen zijn van **driedubbel glas** met een **U-waarde van 0,6 W/m2K.**
>
> De dikte en het type beglazing worden bestudeerd in functie van hun toekomstige positie. Er wordt rekening gehouden met de beste **akoestische prestaties en water-, lucht- en winddichtheid.**

2.8 ISOLATIE EN BESCHERMING

2.8.1 *Isolatie tegen vochtigheid*

Onderaan de muur is roofing aangebracht, met inbegrip van hoekverbindingen onder de fundering van alle gevelmuren – waar nodig en voldoende voor de hoogte van de muren. Ook ter hoogte van de plinten is roofing geplaatst, achter de isolatie.

Alle voorzorgsmaatregelen zijn genomen om infiltratie in de ondergrondse ruimtes te vermijden, in functie van de aard van de bodem en de gebruikte materialen. Hetzelfde geldt voor de liftkokers.

2.8.2 Thermische isolatie

> Ieder gebouw is zodanig ontworpen dat het beantwoordt aan de EPB-normen (2015) .
>
> Dat komt neer op een **zeer goede energieprestatie.**

De buitenmuren zijn geïsoleerd met schuimplaten van polyurethaan of vergelijkbaar van ongeveer 200 mm dikte. Een spouw zorgt voor de ventilatie van de achterzijde van de buitenschil.

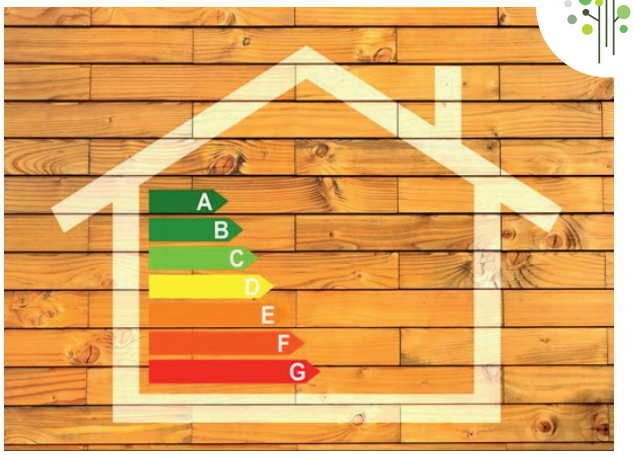
De woonvolumes onder het dak zijn geïsoleerd met panelen van polyurethaan of vergelijkbaar van ongeveer 250 mm dikte met dampscherm. De woonvolumes onder het terras zijn geïsoleerd met panelen van polyurethaan of vergelijkbaar van ongeveer 100 à 120 mm dikte met dampscherm. Een projectie van polyurethaanschuim van ongeveer 70 mm zorgt voor de thermische isolatie tussen de appartementen. Er wordt bijzondere aandacht geschonken aan de ontwikkeling en de uitvoering van thermische isolatie om thermische bruggen tussen buiten en binnen zoveel mogelijk te vermijden.

De bouwheer kan de types en diktes van isolatie afstemmen op de structuur- en uitvoeringsvereisten, of om andere nuttige of noodzakelijke redenen.

2.8.3 Akoestische isolatie

De akoestische prestaties inzake impactgeluid zijn van een normaal comfortniveau overeenkomstig norm NBN S01.400-1.

- Wat de geluidsimpact/impactgeluiden betreft, wordt het principe van zwevende ondervloer toegepast op alle vloertegels van de appartementen en de terrassen, met uitzondering van die onder de parking, de hellingen, de kelders en de technische lokalen.
- Voor luchtgeluiden is een verticale akoestische isolatie van de muren voorzien.
- Een rubberen randvoeg zorgt voor een betere akoestiek in de gemeenschappelijke delen.



3. Technische uitrusting

3.1 LIFTEN

Elk gebouw is uitgerust met liften. Het betreft elektrisch aangedreven liften met machinekamer. De definitieve keuze werd gemaakt door de bouwheer, in overleg met de architecten en op basis van de technische vereisten van het gebouw.

De liften zijn van een bekend merk en hebben een maximale capaciteit van 630 kg (8 personen). Ze zijn voorzien van technische beveiligingsmiddelen die voldoen aan de nieuwe Europese normen en aan de voorschriften van de dienst brandpreventie. Ze zijn bovendien toegankelijk voor personen met een beperkte mobiliteit (PBM).

De deuren zijn automatisch openende telescopische schuifdeuren met een minimale vrije doorgang van 900 x 2100 mm. De kooi heeft een spiegel tot het midden, handgrepen aan twee zijden, plinten, een vals plafond met ingebouwde verlichting en een extern alarmsysteem.

De binnenwanden van de cabine zijn voozien van gelamineerde, geplastificeerde of vergelijkbare panelen.

3.2 VERWARMING

Warm water voor de verwarming en warm water voor de sanitaire voorzieningen wordt geproduceerd door individuele, aan de wand geplaatste gasgestookte HR-combiketels.

3.2.1 Individuele ketels

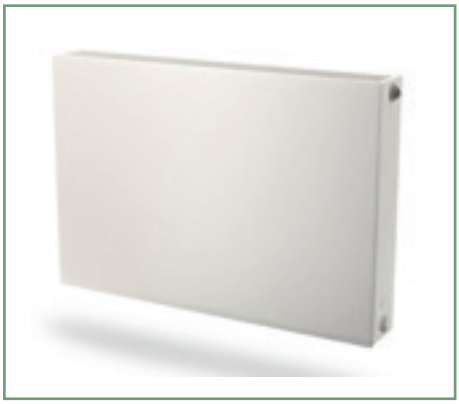
Er loopt een aardgasaansluiting voor de gaswandketel naar elk appartement in het gebouw. De ketels hebben een vermogen van 30 kW en leveren in de eerste plaats warm water voor de sanitaire voorzieningen. Twee concentrische leidingen die met het dak verbonden zijn, zorgen voor de aanvoer van verse lucht en de afvoer van verbrandingsgas.

3.2.2 Vloerverwarming en radiatoren

De woonkamers worden verwarmd met vloerverwarming, de slaapkamers met radiatoren en de badkamers of doucheruimtes met handdoekdrogers.

De radiatoren in de slaapkamers zijn van het merk Radson E.Flow Parada of vergelijkbaar, de handdoekrekken in de badkamers en/ of doucheruimtes van Radson Muna of vergelijkbaar.

Voorbeeld van een radiator:



Voorbeeld van handdoekdroger:

De technische uitrusting heeft de afmetingen die noodzakelijk zijn om de volgende temperaturen te behalen bij een buiten-temperatuur van -8 °C:

- **20 °C in de woonkamers**
- **24 °C in de badkamers**
- **20 °C in de keukens**
- **20 °C in de slaapkamers**

De ingenieur speciale technieken beslist waar de radiatoren moeten komen om bovenstaande prestaties te behalen. De radiatoren worden gevoed via de muur. Iedere radiator is uitgerust met een thermostatische kraan voor een onafhankelijke regeling.

In de woonkamer en/of hal hangt een digitale thermostaat.

3.2.3 Leidingen

De radiatoren worden gevoed met een tweebuissysteem. De ingebouwde buizen zijn van synthetisch materiaal (type Multiskin of vergelijkbaar) zonder verbinding met de vloer. Waar de voeding zichtbaar is, is ze van staal.

3.2.4 Gesloten houthaard

Penthouses B2-A31, B2-B31 en B3-A31 zijn vooraf uitgerust met een schoorsteenbuis en een verbrandingsluchttoevoer die de integratie mogelijk maken van een gesloten houthaard van het type Venus 850 Green+ (publieksprijs € 2 190 excl. btw) met natuurlijke convectie (ventilatie en dimmer niet standaard voorzien).

3.3 SANITAIR

Het sanitair is overeenkomstig alle geldende voorschriften en in het bijzonder dat van de leverancier. Het merendeel van de leidingen wordt ingebouwd in de appartementen of zijn verborgen in verticale schachten. In de onmiddellijke nabijheid van de toestellen kunnen ze zichtbaar zijn. In de technische en niet-bewoonde ruimtes zijn ze daadwerkelijk zichtbaar. Alle voorzorgen worden genomen om wrijvings- en stroomgeluiden in de leidingen en waterslag zoveel mogelijk te beperken. Om technische redenen moeten sommige leidingen mogelijk worden vastgemaakt aan de plafonds en langs de muren van de privédelen (parkeerplaatsen en kelders) en gemeenschappelijke delen lopen.

Voor de inrichting van het sanitair, zie het sanitair dossier van het appartement in kwestie.

3.3.1 Afvoer

De secties zijn geschikt voor verschillende debieten. Het afval- en toiletwater wordt opgevangen in één afvoerbuis met ventilatie. De afvoeren zijn gelast en van hogedichtheidspolyethyleen (HDPE) (type Geberit of vergelijkbaar). Aan de voet van de afvoerbuis wordt akoestisch gezien bijzonder veel aandacht besteed (aangepaste hellingsgraad, isolatiemateriaal ...).

De regenwaterafvoer loopt via zichtbare kanalen van gelast HDPE in de kelder.
Het water van de dakterrassen en de geprefabriceerde balkons wordt – met uitzondering van de kleine balkons – opgevangen en naar de riool gevoerd met behulp van een infiltrerend stormbekken. De verticale afvoerbuizen zijn van zink (indien zichtbaar aan de buitenkant van het gebouw) of van polyethyleen (binnen of op het terras). Het regenwater van het dak wordt opgevangen in een stortbak.

3.3.2 Koudwaterleidingen

De waterleverancier installeert individuele tellers. De tellers worden geplaatst in de daartoe voorziene ruimtes in de kelder en op de verdiepingen. De toevoer van de brandwaterleiding is van gegalvaniseerd staal met schroefdraadverbinding. De privétoevoer en installatie in het appartement (koud water en warm water), tot aan de stopkranen van de toestellen, is van synthetisch materiaal van het type Multiskin of vergelijkbaar.

3.3.3 Regenwaterleidingen

Het water dat de regenwaterput opvangt, wordt gebruikt voor de dienstkranen en/of gevelkranen buiten, evenals voor de watertoevoer voor toilet en wasmachine in de appartementen. Op de toevoer van de regenwateropvang van elk appartement wordt een vaatje geïnstalleerd waarop een externe firma een regenmeter met radiofrequentie kan plaatsen.

3.3.4 Warmwaterproductie

De individuele gaswandketel van ieder appartement produceert warm water voor de sanitaire voorzieningen.

3.4 ELEKTRICITEIT

De elektrische installatie is overeenkomstig alle geldende voorschriften en gekeurd door een erkende instantie. De levering, plaatsing, aansluiting en opening van de meter/teller zijn ten laste van de koper. De meters en de hoofdschakelaar bevinden zich in de kelder en zijn aangesloten op de zekeringskast van ieder appartement en de gemeenschappelijke delen. De verlichting voor de kelders en stopcontacten voor de garages worden opgenomen op de gemeenschappelijke meter. De buizenkokers zijn geïntegreerd in de muren en vloeren.

In de kelderruimtes zonder plafond/niet-geplafonneerde ondergrondse ruimtes (parking en kelders) is de elektrische installatie zichtbaar. Voor de privélichtpunten worden een lampfitting en lamp geplaatst. De verlichtingstoestellen zijn ten laste van de koper. In de gemeenschappelijke delen, garages en kelders plaatst de bouwheer de verlichtingstoestellen die de architecten hebben gekozen. Met het oog op esthetische homogeniteit krijgen de terrassen een verlichtingsarmatuur, indien voorzien op de plannen en gekozen door de architecten.

3.4.1 Gemeenschappelijke delen

> De verlichting in de gemeenschappelijke delen wordt bestuurd door bewegingssensoren. Op die manier blijft het energieverbruik in de gebouwen zo laag mogelijk.

De inkomhallen en gemeenschappelijke hallen van de verschillende verdiepingen zijn voorzien van muur- of plafondverlichting. De traphallen zijn voorzien van muurverlichting die bediend wordt door autonome blokken voor de evacuatie van personen in geval van stroompanne. Op de begane vloer bevindt zich een kast voor handmatige bediening van rookafvoer.

De verlichting van de parkeerplaatsen wordt bediend door een contact dat reageert wanneer de sectionaalpoort opent, en door bewegingssensoren. De inkom van ieder gebouw is voorzien van buitenverlichting die bediend wordt door een astronomisch uurwerk. Een (of meerdere) zekeringskasten van de gemeenschappelijke delen verzamelen alle beschermingen en nodige bedieningen.

3.4.2 Privédelen

Het studiebureau heeft de specifieke elektrische schema's opgesteld. Hierbij werd rekening gehouden met de bijzondere kenmerken van ieder appartement. De schema's hebben de overhand op onderstaande lijst, maar omvatten in het algemeen:

- de verlichting en stopcontacten van de appartementen
- de verlichting van de woonkamer, slaapkamers, wasruimtes, gangen, toilet en inkomhal (aansluitingspunten, centraal punt aan het plafond en voorzieningen voor muurverlichting) lichtpunten (voorzien van koppeling en fitting met lamp van 60 W)
- Het aantal stopcontacten en lichtpunten varieert naargelang de omvang van het appartement.
- Ieder hoofdterras is voorzien van een verlichtingsarmatuur.

> Keuken

Er is verlichting via een aansluitingspunt aan het plafond en een punt aan de muur ter hoogte van de hoge meubels.
Voor de volgende voorzieningen zijn stopcontacten aanwezig:

- 2 dubbele stopcontacten voor het werkblad
- 1 stopcontact voor de microgolfoven
- 1 stopcontact voor de vaatwasser
- 1 stopcontact voor de afzuigkap
- 1 stopcontact voor de oven
- 1 stopcontact voor de koelkast
- 1 aansluiting voor de kookplaat

> Bijkeuken

Zijn aanwezig:

- een stopcontact
- een enkelvoudige schakelaar
- een lichtpunt

> Woonkamer

Zijn aanwezig:

- 2 lichtpunten aan het plafond en/of de muur
- 1 of 2 schakelaars (volgens technisch plan), 2 ontstekingen, 2 richtingen
- 2 dubbele stopcontacten en twee enkele stopcontacten
- 1 dubbele RJ45-connector (koppeling en fitting) en kabelkoker naar de wasruimte
- 1 coaxkabel (tv-aansluiting) en kabelkoker naar de wasruimte
- 1 stopcontact voor de haard (indien van toepasselijk)

> Badkamer en doucheruimte

- 1 lichtpunt aan het plafond en 1 voeding voor lichtstrip
- 1 bipolaire wisselschakelaar met geïntegreerde verklikker (indien buiten de ruimte)
- 1 dubbel stopcontact (voor één wastafel) of 1 driedubbel stopcontact (voor twee wastafels)

> Toilet

- 1 lichtpunt aan het plafond of de muur
- 1 enkelvoudige schakelaar

> Slaapkamer 1

- 1 lichtpunt aan het plafond
- 2 tweerichtingsschakelaars
- 3 dubbele stopcontacten
- 1 enkel stopcontact
- 1 enkele RJ45-connector (telefoon-aansluiting) en kabelkoker naar de wasruimte
- 1 coaxkabel (tv-aansluiting) en kabelkoker naar de wasruimte

> Slaapkamer 2 en meer

- 1 lichtpunt aan het plafond
- 1 enkelvoudige schakelaar
- 2 dubbele stopcontacten
- 1 enkel stopcontact

> Daghal

- 1 of meer lichtpunten aan het plafond of aan de muur bediend door een of meer tweerichtingsschakelaars
- 1 stopcontact
- 1 videofoon + drukknop
- 1 autonome rookmelder

> Nachthal

- 1 of meer lichtpunten aan het plafond of aan de muur bediend door een of meer tweerichtingsschakelaars
- 1 stopcontact
- Indien nodig een rookmelder (in functie van de geldende regelgeving, in de nachthal of een andere ruimte, naargelang de configuratie)

> Hoofdterras

- 1 verlichting d.m.v. een waterdichte muurverlichting met lamp die bestuurd wordt door bipolaire schakelaar met geïntegreerde verklikker, geïntegreerd in de toegangsruimte tot het terras, indien aanwezig op het technisch plan
- 1 zichtbaar hermetisch stopcontact (uitsluitend penthouses B2-A21, B2-A31, B2-B31, B3-A31 en B3-B31)

> Wasruimte

- 1 lichtpunt aan het plafond
- 1 enkelvoudige schakelaar
- 1 gescheiden voeding van 16A voor wasmachine via stopcontact
- 1 gescheiden voeding van 16A voor condensatiedroogkast
- 1 voeding voor balansventilatiegroep via stopcontact
- 1 voeding voor individuele gasketel via stopcontact
- kabels voor telefonie richting woonkamer, slaapkamers en ondergrondse verdeelkast Proximus
- kabels voor teledistributie richting salon, slaapkamers en ondergrondse kabelkast

> Nabij hoofdzekering van het appartement

- 1 dubbel stopcontact
- lege buizen met trekdraad voor tv en telefoon richting verticale schacht
- Hoofdzekering

• Diversen

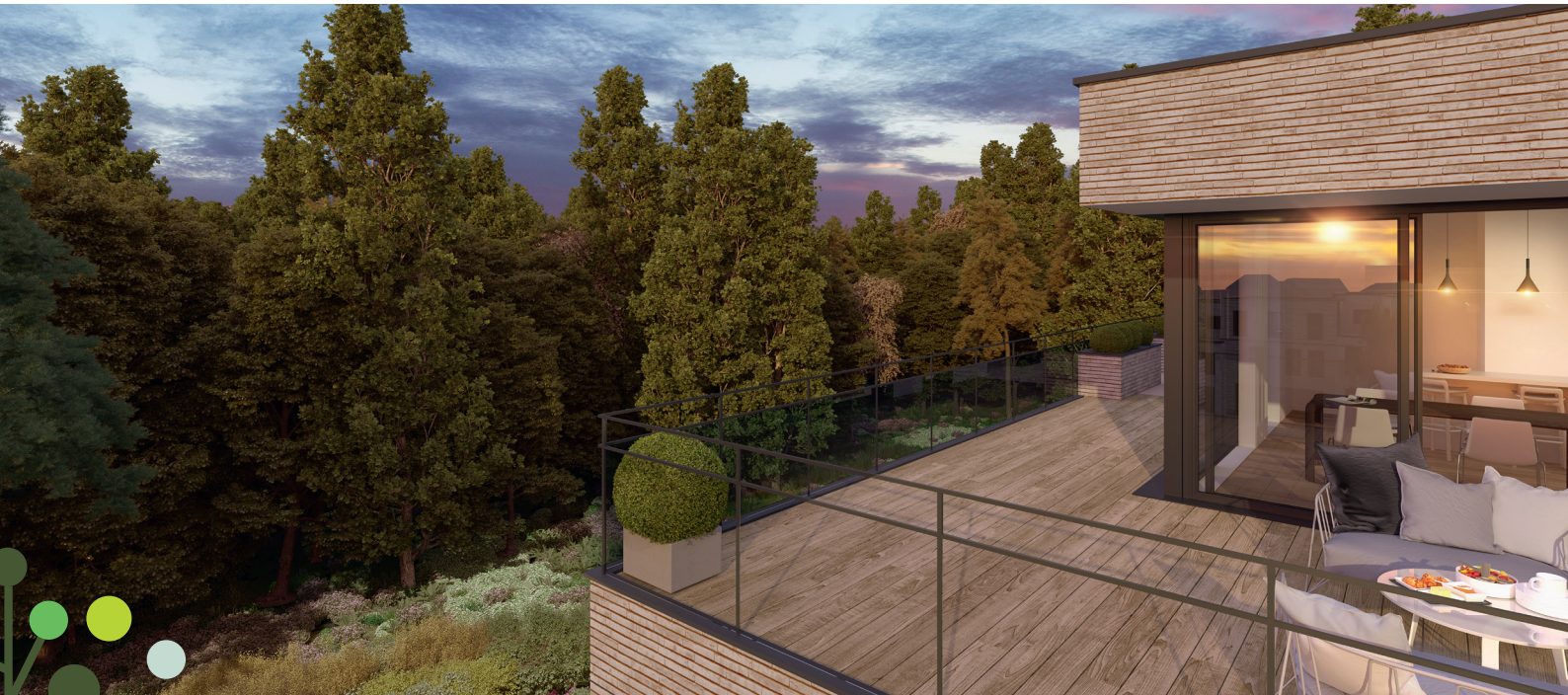
- kast met differentieelschakelaar en zekering
- equipotentiale verbindingen
- ontvangst, plannen
- voedingskoker vanuit de meterruimtes

3.4.3 Videofonie

Een volledig videofoniesysteem zorgt voor comfort en verhoogt de veiligheid.

Dit systeem omvat:

- aan de toegang tot het gebouw en in de inkomhal: geïntegreerde camera, luidspreker en drukknop per appartement met label;
- in de hal (of woonkamer of keuken) van elk appartement: een videofoon met slotbediening op afstand en een beltoon die verschillend is voor oproepen vanuit de hal en oproepen vanop de gang;
- op de overloop: een drukknop met label aan de deur per appartement.



3.5 KEUKEN

De basiskeukens zijn van het merk Artego. De keukens zijn van Duitse makelij en van hoogstaande kwaliteit en precisie. Er gaat veel aandacht uit naar ecologie in de fabricage en het afvalbeheer. Het ijzerwerk is van BLUM met een dempsysteem op de lades en deuren. Het is een hedendaags, griploos design met deuren en achterwand van melamine. Het werkblad is van glanzend kwarts met onderbouwspoelbak. De elektrische huishoudapparatuur is over het algemeen van het merk Siemens en omvat een multifunctionele oven, een microgolfoven, een vitrokeramische kookplaat, een grote koelkast met diepvriezer, een vaatwasser en een recirculatie-afzuigkap.

De plaatsing van de keukens wordt toevertrouwd aan een gespecialiseerde onderneming. Het inrichtingsbudget voor iedere keuken varieert naargelang de grootte van het appartement en de plaats van de keuken. Voor meer info over de keuken, zie het dossier van keukenbouwer in de bijlage.

3.6 VENTILATIE

3.6.1 Ondergrondse verdieping

De ondergrondse verdiepingen zijn voorzien van mechanische ventilatie die voldoet aan de geldende normen.

3.6.2 Appartementen

De appartementen worden mechanisch geventileerd. Het gaat om balansventilatie (type D) overeenkomstig norm NBN D 50-001. De individuele ventilatiegroepen (uitgaande en inkomende lucht) zorgen voor de toevoer van frisse lucht en afvoer van vervuilde lucht. De lucht die verwijderd wordt uit de vochtige ruimtes, zoals de badkamer, het toilet, de wasruimte en de keuken, wordt gecompenseerd met nieuwe lucht in de leefruimtes (woonkamer en slaapkamers).

> Om het energieverbruik te beperken, wordt de **naar binnen geblazen lucht voorverwarmd** door de **energie die in de warmtewisselaar uit de afgevoerde lucht wordt gerecupereerd**.

De verwijderde lucht komt niet in aanraking met de nieuwe lucht, er is dus geen risico op vervuiling. Die techniek vereist dat onderaan de binnendeuren een gleuf vrij blijft, zodat de lucht tussen de verschillende ruimtes kan circuleren. De ventilatieventielen zijn van het circulaire type. Ze zijn speciaal bestemd voor woonkamers.

4. Afwerking

4.1 ONDERVLOEREN

4.1.1 Garage en kelders

De vloer van de garage en kelders is van gepolijst monolithisch beton (met de vlindermachine of manueel gepolijst). Het beton heeft een natuurlijke tint en op de vloer zijn de parkeerplaatsen en de rijrichting gemarkeerd. Alle dilatatievoegen maken deel uit van de werken. Ondanks die voegen, kunnen scheurtjes of barsten niet helemaal worden uitgesloten. De binnenhellingen van de garages zijn voorzien van antislip. Indien nodig worden er ook betonnen schamppalen voorzien.

4.1.2 Bovengronds

Ondervloer voor vloerbedekking (zie hoofdstuk 3.8. Isolatie).

4.2 BEPLEISTERING

4.2.1 Gemeenschappelijke delen

Er komt geen bepleistering in de ondergrondse verdieping, met uitzondering van de lifthal, noch in de kelders op de begane vloer. De muren en plafonds van de inkomhal, de lifthallen en de toegangsgangen tot de appartementen zijn wel bepleisterd.

4.2.2 Privédelen

Het metselwerk en het zichtbare beton zijn bepleisterd en wit geschilderd, behalve in de bijkeukens en wasruimtes. Bovendien maken bewegingsvoegen tussen verschillende elementen, zoals de gipsplaten en verschillende soorten muren, deel uit van de voorziene werken.

Indien van toepassing zijn de valse plafonds en (eventueel) sommige wanden van de appartementen gemaakt van gipsplaten. Alle valse plafonds en verbindingswanden tussen de vloerplaten zijn bepleisterd en geschilderd, behalve in de bijkeuken en wasruimte.

4.3 BINNENSCHRIJNWERK

4.3.1 Binnendeuren – privédelen

- De inkomdeuren van de appartementen zijn van gegalvaniseerd staal. Ze zijn brandbestendig (type EI30) en inbraakbestendig (klasse 3). Ze zijn voorzien van meerdere sluitpunten en een veiligheidscilinder met eigendomscertificaat. De deurlijst is van geschilderd staal. Een rubberen randvoeg is voorzien om de akoestiek ten opzichte van de gemeenschappelijke delen te verbeteren. De toegangsdeuren van de appartementen zijn in een lichte tint geschilderd. Elke deur krijgt aan de buitenkant een roestvrijstalen deurgreep en een spionnetje.

- De binnendeuren hebben een tubespaanvulling. De deurlijsten zijn van hout. De deur en deurlijsten worden als geheel geschilderd met een laag witte verf. De deurklinken en rozetten zijn van geborsteld roestvrij staal.

- De deuren van de privékelders hebben een tubespaanvulling en kunnen worden geschilderd. De deurlijsten zijn van hout. De deur en deurlijsten worden als geheel voorbereidend geschilderd met een laag witte verf. De deurklinken en rozetten zijn van geborsteld roestvrij staal.

- Omwille van regelgeving moet het weglaten van binnendeuren vóór de uitvoering aan een studie worden onderworpen.

4.3.2 Binnendeuren – gemeenschappelijke delen

› De deuren van het sas naar de gemeenschappelijke hal zijn deuren van aluminium en glas. Ze zijn voorzien van een deurpomp en een elektrisch slot dat bediend wordt door een videofoniesysteem.

› De deuren van de gemeenschappelijke delen zijn van geschilderd hout en hebben een tubespaanvulling. Indien het om EI30-deuren gaat, zijn ze voorzien van een deurpomp. De deurlijsten van de gemeenschappelijke deuren zijn van geschilderd hout. De deurklinken en rozetten zijn van geborsteld roestvrij staal.

4.3.3 Sloten

Alle deuren hebben stevige sloten. Per type zijn de sloten van dezelfde productiegang. De scharnieren zijn van roestvrij of gelakt staal en het ijzerwerk is aangepast aan het voornoemde type deur.

In het algemeen:

› zijn de toegangsdeuren van de appartementen en de deuren van de gemeenschappelijke ruimtes uitgerust met veiligheidscilinder;

› zijn de deuren van de parking naar de gemeenschappelijke delen uitgerust met een veiligheidscilinder die compatibel is met die van de toegangsdeuren vanuit de brievenbushal.

› De binnendeuren van de appartementen zijn uitgerust met sloten met gewone sleutels.

› Op de kelderdeuren komt een mechanisch dubbel cilinderslot.

4.3.4 Brievenbussen

De brievenbussen bevinden zich in de inkomhal en respecteren de regels van de postdiensten. De architecten bestuderen de decoratieve mogelijkheden.

4.3.5 Decoratieve lambrisering inkomhal

De muren van de inkomhallen (sas met brievenbussen, hal begane vloer) worden gedeeltelijk bekleed met gefineerd decoratief plaatmateriaal naar keuze van de architecten.

4.4 VLOERBEDEKKING

4.4.1 Gemeenschappelijke delen – binnen

De afwerking van de vloer wordt uitgevoerd volgens de het detailplan van de architecten. De vloer van de gemeenschappelijke delen wordt, met uitzondering van de ondergrondse verdieping, bekleed met steenkleurige keramische gres en voorzien van bijpassende plinten. Een deurmat is geïntegreerd. De treden in de gemeenschappelijke delen hebben een trapneus in antislip en voorzieningen voor slechtzienden.

4.4.2 Privédelen – binnen

De vloerbekleding van de privédelen wordt bepaald door de commerciële plannen.

Over het algemeen zijn de woonkamer, slaapkamers en de gangen bekleed met semimassief parket met een breedte van 15 cm. Het schuren, het oliën (twee lagen) en het zepen zijn standaard inbegrepen. Het voorgestelde parket heeft een waarde van € 75/m2 (incl. btw), openbare prijs, zonder plaatsing, met vooraf wit geschilderde MDF-plinten.

Voor alle andere ruimtes (badkamers en bergruimtes) bestaat de vloerbedekking uit tegels op ondervloer met afmetingen 45 x 45 cm, met een waarde van € 35/m2 (excl. btw), openbare prijs, zonder plaatsing. De plaatsing van de tegels is voorzien op basis van standaardafmetingen van 45 x 45 cm, met rechte plaatsing. Rond alle betegelde vloeren zijn plinten geplaatst, behalve aan de muren die met muurtegels zijn bezet. Een grijze

cementvoeg is standaard inbegrepen.

Zowel voor het parket als voor de tegels geldt: andere afmetingen, andere verbindingen, speciale motieven, diagonale plaatsing en/of plaatsing van natuursteen leiden tot een aangepaste plaatsingsprijs.

4.4.3 Privédelen – buiten

De vloerbedekking op de terrassen is ofwel van architectonisch beton ofwel van houten planken. De voorgestelde materialen zijn goedgekeurd door de architecten en de bouwheer.

De vloerbedekking van de buitendelen met privatief genot is bepaald door de commerciële plannen.

De aandacht van de koper wordt gevestigd op het feit dat er verschillen kunnen zijn in de afwerkingsniveaus tussen enerzijds het interieur van het appartement en anderzijds de terrassen of balkons.

4.5 MUURBEKLEDING

In de badkamer en/of doucheruimte zijn lichtkleurige muurtegels voorzien met een waarde van € 30/m2 (incl. btw), openbare prijs, zonder plaatsing. De bouwheer wijst de showroom aan. De muren van het toilet en de wasruimte worden niet betegeld.

De muren of muurdelen die grenzen aan de wastafels, het bad en de douche zijn over de volledige hoogte betegeld.

4.6 VENSTERBANKEN

De vensterbanken met steunmuur zijn van natuursteen. De kleur is naar keuze van de architecten.

4.7 SMEEDWERK

De architecten bestuderen de decoratieve mogelijkheden van de aluminium balustrades en leuningen en de claustra's die de terrassen van elkaar scheiden. Die elementen worden in de fabriek behandeld tegen roest en geschilderd of van gegalvaniseerd staal, naar keuze van de architecten.

4.8 SCHILDERWERK

4.8.1 Gemeenschappelijke delen

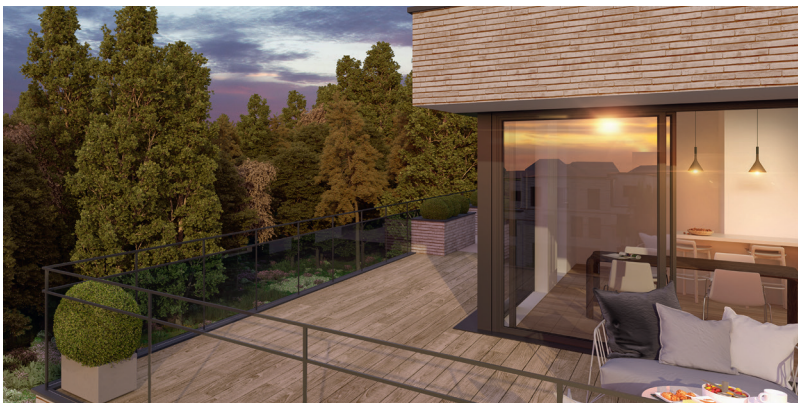
De muren van de bovengrondse gemeenschappelijke delen worden voor de afwerking geschilderd in een lichte kleur. De ondergrondse ruwbouwwerken worden ruw en ongeschilderd geleverd, met uitzondering van de lifthal.

4.8.2 Privédelen

De privédelen zijn wit geschilderd, met uitzondering van de bijkeukens en de wasruimtes.

4.9 PICTOGRAMMEN

Het aantal, de grootte en de plaatsing van de pictogrammen zijn overeenkomstig de brandweervoorschriften en geldende wetgeving. De bewegwijzering binnen is altijd in twee talen voorzien, in het Frans en het Nederlands.



5. Buiteninrichting

5.1 TUINEN

De landschapsinrichting houdt rekening met de bestaande lokale soorten. Vooraf vindt een locatieonderzoek plaats om de te behouden beplanting te beschermen.

De terrassen met exclusief privatief genot worden duidelijk afgebakend. De scheiding met de gemeenschappelijke delen wordt aangeduid met hekken en hagen. De tuininrichting is overeenkomstig de specificaties van de landschapsarchitecten.

De werken omvatten de nivellering van de grond, de eventuele toevoeging van reliëf, het aanbrengen van substraat voor de beplanting bovenop de ondergrondse constructies, het inzaaien van het gras en de aanleg van de geschikte beplanting voor het type bodem.

> De landschapsinrichting houdt rekening met de **bestaande lokale soorten**.
>
> Vooraf **vindt een** locatieonderzoek plaats.De te behouden beplantingen worden **beschermd** en de invasieve soorten vernietigd.
>
> Tijdens de grondwerken doet men er alles aan om de **natuur** en de bestaande bodemstructuur te vrijwaren. Harmonieuze en natuurlijke **curves** modelleren het terrein.

In de tuinen met privatief genot kunnen zinkputten of controlekokers voor de afvoer van wegvloeiend water aangebracht worden, ook als die niet in het commercieel plan staan. Het technisch plan is bepalend voor die aspecten.

De verschillende soorten bomen en aanplantingen sluiten mooi aan bij het aanzicht en de omvang van de tuinen, met respect voor de groenzones en het Natura 2000-gebied dicht bij de site. De beplantingen en gazons genieten van een bodem die gunstig is voor hun ontwikkeling.
Voor meer informatie over de inrichting van het buitengebied, zie het dossier van de landschapsarchitect.

5.2 PARKEERPLAATSEN BUITEN

Buiten zijn de parkeerplaatsen aangelegd in grijze betonnen klinkers. De privéparkeer-plaatsen worden aangeduid met een bordje.

6. Noot voor de koper

Noot voor kopers van appartementen of andere ruimtes

6.1 ZWEVENDE EN AKOESTISCHE ONDERVLOEREN

Om te vermijden dat de overdracht van impactgeluid van de bodem tussen naburige appartementen zou leiden tot onaanvaardbare geluidshinder, zijn zwevende ondervloeren voorzien. De zwevende ondervloeren bestaan uit:

- soepel materiaal dat een elastische matras vormt;
- randisolatie die oploopt tot de plint, laterale afscheiding tussen de zwevende ondervloer en de niet-geïsoleerde constructie;
- een eventuele gewapende ondervloer die het hele oppervlak van de ruimte bedekt, bovenop de hierboven vermelde elastische matras;
- vloerbedekking.

Voor het geluidscomfort zijn een goed ontwerp en de plaatsen van de zwevende ondervloeren van cruciaal belang. Het is bekend dat het gewenste resultaat in het gedrang komt bij het minste harde contact, rechtstreeks dan wel onrechtstreeks, tussen zwevende ondervloeren en wanden van het gebouw.

Eigenaars en/of gebruikers die zelf vloerbedekking en/of andere werken inzake zwevende ondervloeren (laten) uitvoeren, zijn dan ook verplicht de nodige voorzorgen te nemen om akoestische bruggen tussen vloer en wanden te vermijden en zo de goede isolatie van de zwevende ondervloer niet te verstoren. Ze respecteren daarbij de aanbevelingen van de producenten en het WTCB.

6.2 BARSTEN, SCHEURTJES EN VERDICHTING

Bij nieuwe bouwwerken die binnen korte termijn worden uitgevoerd, droogt het gebruikte water op door verdamping. Dit verdampingsproces heeft rechtstreeks te maken met de omgevingsfactoren en de ventilatie van de ruimtes, al dan niet versterkt door warmte. 100% droogte is in die omstandigheden nooit gegarandeerd op het moment dat de schilderwerken of de afwerkingen van start gaan. Het drogen dat daarna gebeurt, veroorzaakt onvermijdelijk krimpscheuren in het volume van de materialen (beton, plaaster, hout, chape ...). Die fenomenen gaan gepaard met het zogeheten kruipen en krimpen van gewapend beton. Beton evolueert namelijk nog twintig jaar lang.

Gedurende de eerste drie jaar vinden de belangrijkste bewegingen plaats. Het kruipen en krimpen van materialen en de toevoeging van andere structuren kan de eerste jaren zorgen voor barstjes, haarscheurtjes en zelfs echte scheuren. Die zijn absoluut niet schadelijk voor de duurzaamheid van het gebouw.

Ze komen voor tussen de schrijnwerken op het dak en in de muren en soms ook in het plafond tussen de verschillende platen van gewapend beton. Het volgende advies is geen garantie dat het krimpen en kruipen beperkt blijft, maar wordt toch gegeven:

A. Laat vóór het schilderen de aansluitingen tussen de dakoppervlakken en de muren geopend en vul ze daarna met bewegingsvoegen.

B. De plaatsen uit punt A inpakken met glasvezeltape.

C. De plafonds tegen beton eveneens inpakken.

D. Vóór het schilderen de aansluitingen tussen vloer en wand inpakken.

E. Na krimpen en verdichten van de chape tussen de plint en de vloer, de bewegingsvoeg onderhouden.

F. In geval van parket, een plint of kwartrond plaatsen.

6.3 ONDERHOUD VAN STOPKRANEN

Waak erover dat de stopkranen van de sanitaire apparaten (Shell-kranen) regelmatig worden afgesloten en geopend om blokkades door kalkafzetting en onmogelijkheid ze te sluiten, te vermijden.

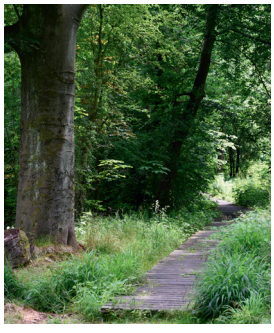
6.4 SANITAIR

A. Vijs de afvoerplug van een bad of douche nooit los om te poetsen. Maak indien nodig het tegelwerk los en controleer bij het terugplaatsen of de dichtingsvoeg tussen de afvoer en de waskom goed geplaatst is. Test vervolgens uit.

B. Gebruik nooit agressieve ontstoppingsproducten voor de afvoer (maar gebruik wel gebruik een hogedruksysteem, ontstoppingsveer of zuignap). Dergelijke producten kunnen de afvoerkanalen aantasten.

C. De aandacht van de koper wordt gevestigd op de aanwezigheid van ingewerkte buizen in de muren en vloeren. Neem voorzorgen tijdens het boren van verticale of horizontale elementen (kaders, deuren ...) om geen leidingen te perforeren. Plaats alleen deurstops door ze vast te kleven aan de vloer of aan een muur.

D. Het postinterventiedossier (PID) en as-builtplan zijn louter indicatief. Het dossier is voor de mede-eigendom tijdens de voorlopige oplevering. Wijzigingen of werken aan de constructie moeten verplicht ter plaatse worden goedgekeurd, ongeacht de verstrekte informatie.



LES
PROMENADES
D'UCCLE

Het bos, uw tuin