



LES
PROMENADES
D'UCCLE

Het bos,
uw tuin

Ease 4

HÊTRAIE D2-D3

INDEX B

Commercieel Lastenboek



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 door 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

De afbeeldingen die als voorbeeld worden gebruikt in dit lastenboek zijn niet-bindend.



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
3.3	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	Video-intercomsysteem	21
3.5	Keuken	22
3.6	Ventilatie	22
3.6.1	Ventilatie ondergrondse verdieping	22
3.6.2	Ventilatie Appartementen	22
3.7	Opladen van elektrische auto's	23
3.7.1	Algemeen	23
3.7.2	Terbeschikkingstelling van het vermogen	23
3.7.3	Centraal beheersysteem voor opladen van auto's	23
3.7.4	Oplaadpunt voor auto's	24
3.7.5	Overzicht van parkeerplaatsen uitgerust met oplaadpunt en brandblusser	24

4. AFWERKING 25

4.1	Ondervloeren	25
4.1.1	Garage en kelders	25
4.1.2	Bovengrondse ondervloer	25
4.2	Beploistering	25
4.2.1	Gemeenschappelijke delen	25
4.2.2	Privédelen	25
4.3	Binnenschrijnwerk	25
4.3.1	Binnendeuren – privédelen	25
4.3.2	Binnendeuren – gemeenschappelijke delen	26

4.3.3	Sloten	26
4.3.4	Brievenbussen	26
4.3.5	Decoratieve lambrisering inkomhal	26
4.4	Vloerbedekking	26
4.4.1	Gemeenschappelijke delen – binnen	26
4.4.2	Privédelen – binnen	26
4.4.3	Privédelen – buiten	27
4.5	Muurbekleding	27
4.6	Vensterbanken	27
4.7	Smeedwerk	27
4.8	Schilderwerk	27
4.8.1	Gemeenschappelijke delen	27
4.8.2	Privédelen	27
4.9	Pictogrammen	27

5. BUITENINRICHTING 28

5.1	Tuinen	28
5.2	Parkeerplaatsen buiten	29

6. NOOT VOOR DE KOPER 30

6.1	Zwevende en akoestische ondervloeren	30
6.2	Barsten, scheurtjes en verdichting	30
6.3	Onderhoud van stopkranen	31
6.4	Sanitair	31

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
E-mail: bruxelles@mataxi.be
www.mataxi.be

BESIX RED

Gemeenschappenlaan 100 – 1200 Brussel
Tel. +32 2 402 64 82
E-mail: info@besixred.be
www.besixred.be

Bouwheer

ENGELAND DEVELOPMENT SA

Vorstlaan 36 bus 1
1170 Brussel

Architecten

ESPACE ARCHITECTES SRL

Charles Michielslaan 154, 1160 Brussel
T 02 675 54 04 E-mail: espace@espacearchitectes.be

A2RC ARCHITECTS

Sint-Laurensstraat 16 – 1000 Brussel
Tel. +32 2 511 47 09 – E-mail: a2rc@a2rc.be www.a2rc.be

Stabiliteit

SWECO BELGIUM nv/sa

Arenbergstraat 13 bus 1, 1000 Brussel
T 02 383 06 40 - E-mail: info@swecobelgium.be

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

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

De showrooms en partners kunnen pas worden gecontacteerd nadat de voorlopige koopakte is ondertekend en de opschortende voorwaarden zijn opgeheven, en dit na een eerste contact met de afdeling klantenopvolging van de Projectontwikkelaar.

SHOWROOMS

Tegels	DALDECOR Steenweg op Ruisbroek 125 1190 Vorst www.daldecor.be	
Parket	CBRS Av. Firmin Lecharlierlaan 93, 1090 Jette www.cb.rs.be	
Keukens	AMBIANCE CUISINE Waterloosesteenweg 1138 1180 Ukkel www.ambiancecuisine.com	
Sanitair	FACQ Leuvensesteenweg 536 1930 Zaventem www.facq.be	

“ Alle troeven
van uw nieuwe
appartement ”

- ✓ Schilderwerken **inbegrepen**
- ✓ Werkblad van **kunststeen**
- ✓ **Vloer**verwarming
- ✓ Veiligheidsdeuren
- ✓ Sanitair van **Villeroy & Boch**
- ✓ Halfmassief **parket**
- ✓ **Driedubbele** beglazing





1. Algemeen

Deze commerciële beschrijving beschrijft de bouw en afwerking van een appartementengebouw dat deel uitmaakt van de vastgoedontwikkeling “Engeland” of « **Les Promenades d’Uccle** ». Het gebouw “HÊTRAIE” (perceel D2-D3), dat stroomafwaarts ligt van de Andrée Dumontgaarde, bestaat uit **58 appartementen** en een ondergrondse verdieping met **58 parkeerplaatsen** en **58 celders**.

Dit document heeft betrekking op de ruwbouw en de afwerking van de gemeenschappelijke en privatieve delen van dit gebouwencomplex en ook op de directe omgeving. De beschreven elementen zijn niet noodzakelijk van toepassing op alle appartementen. Sommige voorzieningen zijn afhankelijk van de ligging en de indeling van de appartementen. De samenstelling en de beschrijving van het appartement zijn opgenomen in de basisakte.

“Uw fspraak met de natuur”

Om beter gebruik van de **natuurlijke hulpbronnen** en het **milieu te beschermen**, werd bijzondere aandacht besteed aan de energieprestaties van het gebouw, maximaal hergebruik van regenwater, een systematische vergroening van de daken en de integratie van voorzieningen die gericht zijn op **natuur in de stad**.

1.1 IN DE VERKOOPPRIJS IS HET VOLGENDE INBEGREPEN

De bouwbelasting, wegenbelasting, de honoraria van de studiebureaus, de onderzoekskosten van de DBDMH (Dienst voor Brandbestrijding en Dringende Medische Hulp) en de stedenbouwkundige lasten zijn inbegrepen in de verkoopprijs, net als de aansluiting op de openbare riolering.

De aansluitkosten voor de nutsvoorzieningen (water en elektriciteit) zijn niet inbegrepen in de verkoopprijs en bedragen een forfait van EUR 5.000 exclusief btw. De levering, plaatsing, aansluiting en opening van de verschillende meters zijn ten laste van de koper, net als de aansluitkosten voor kabeltelevisie en telefoon.

De Projectontwikkelaar verbindt zich er evenwel toe om alle nodige administratieve stappen te ondernemen bij de distributiemaatschappijen voor water en elektriciteit om alle bijbehorende aansluitingen te verkrijgen vóór de voorlopige oplevering.

De Projectontwikkelaar kan in geen geval aansprakelijk worden gesteld voor een eventuele vertraging in de uitvoering van de aansluitingen door de distributiebedrijven, die op haar beurt tot vertraging zou leiden in de uitvoering van de gebouwen.

De koper moet zelf voor de aansluiting van kabeltelevisie en telefoon zorgen. De Projectontwikkelaar zal wachtkokers met kabels voor deze verbindingen hebben voorzien. De Projectontwikkelaar voorziet een aansluiting in elk appartement via glasvezelkabel. De telefoon- en televisieaansluitingen in elk appartement worden uitgevoerd met een cat6-kabel. Er wordt een coaxverbinding voorzien vanuit de technische ruimte naar de stopcontacten in de appartementen, via de wasplaats in elk appartement.

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

1.2 TOEGANG TOT DE WERF

De Koper of zijn vertegenwoordigers mogen niet rondlopen op de werf zonder dat de Projectontwikkelaar en/of zijn vertegenwoordiger aanwezig is en vooraf zijn toestemming heeft gegeven. Zij zullen volledig aansprakelijk zijn voor eventuele ongevallen die zich tijdens hun bezoeken zouden kunnen voordoen, zonder enig recht op verhaal of schadevergoeding. Werfbezoeken kunnen uitsluitend op afspraak plaatsvinden (één bezoek per koper) tijdens de afwerkingsfase en tijdens de werkuren op de werf. De voorzorgsmaatregelen in verband met de veiligheid moeten in acht worden genomen.

1.3 MEETCODE

De plannen voor de stedenbouwkundige vergunning, de uitvoeringsplannen en de commerciële plannen zijn te goeder trouw opgesteld door de architecten en raadgevende ingenieurs. Zij vermelden theoretische afmetingen van de ruwbouw, die niet tot op de centimeter nauwkeurig gegarandeerd zijn. Tijdens de uitvoeringswerken kunnen er kleine verschillen ontstaan.

De bruto oppervlakte (of verkoopoppervlakte) van de woningen wordt globaal en voor de hele woning als volgt berekend: voor de woningdelen met een horizontaal plafond wordt de oppervlakte berekend tussen het buitenvlak van de gevelmuren en de hartlijn van de gemeenschappelijke muren (ook voor de scheidingsmuur tussen de gemeenschappelijke en privatieve delen, met inbegrip van de technische kokers en schachten).

Waar van toepassing, omvat de tuinoppervlakte niet de terrasoppervlakte op de begane grond. Om de buitenruimte voor privégebruik te berekenen, moet in deze gevallen de som van beide worden gemaakt.

Elk verschil naar boven of naar beneden dat binnen de algemeen aanvaarde toleranties blijft, is in het voor- of nadeel van de koper zonder aanleiding te geven tot een prijsaanpassing.

1.4 VOORRECHT VAN DE PROJECTONTWIKKELAAR

Deze commerciële beschrijving werd met de grootste zorg samengesteld. De Projectontwikkelaar behoudt zich echter het recht voor om bepaalde aanpassingen aan te brengen aan het project om technische, esthetische, economische, ecologische of andere redenen, of wegens bevoorradingproblemen of andere. Het betreft hier met name alle wijzigingen die vereist zouden zijn door uitzonderlijke vragen vanwege de overheid, evenals alle eventuele wijzigingen in de afmetingen of de keuze van materialen en benodigdheden die tijdens de voorbereiding of de uitvoering van de werkzaamheden noodzakelijk zouden worden. In dergelijke gevallen verbindt de Projectontwikkelaar zich ertoe deze te vervangen door materialen van vergelijkbare kwaliteit, zonder de prestaties te verminderen.

De Projectontwikkelaar behoudt zich het recht voor om de structurele elementen, funderingen en de stabiliteit van de bouwwerken te optimaliseren volgens de adviezen van de stabiliteitsingenieur. Dit geldt ook voor technische installaties zoals liften, speciale technieken, elektriciteit, ventilatie, akoestiek, plafondhoogte, beglazingstype enz., volgens de aanwijzingen van de ingenieur speciale technieken. Meer in het algemeen kan de Projectontwikkelaar de plannen aanpassen aan de vereisten van de structuur en de uitvoering of om enige andere reden die nuttig of noodzakelijk wordt geacht.

1.5 HIËRARCHIE VAN DE DOCUMENTEN

De raamverdelingen, hun afmetingen en hun openingsrichting, alsook de plaats en afmetingen van de radiatoren op het commerciële plan commercieel plan, zijn louter indicatief. De afbeeldingen, perspectieven en kleuren gelden uitsluitend ter illustratie en maken in geen geval deel uit van een contractueel document.

Meubels en kasten worden op de plannen ter informatie getoond als een mogelijke inrichting van de ruimtes, en zijn niet inbegrepen in de verkoopprijs.

Wat de keukens en badkamers betreft, zal er voor elk appartement een gedetailleerd dossier met het basisaanbod beschikbaar zijn.

Dit dossier heeft voorrang op de informatie in deze verkoopbeschrijving of het commercieel plan.

In geval van tegenstrijdigheden tussen de documenten, geldt het document met de minst strenge eisen voor de Projectontwikkelaar. In geval er voorstellen zijn met verschillende prestatieniveaus, zullen de prestatieniveaus worden gekozen die het meest geschikt zijn voor het type gebouw dat wordt gebouwd. In geval van tegenstrijdigheid of onduidelijkheid tussen de verschillende referentiedocumenten, is de volgorde van prioriteit als volgt:

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

1.6 WIJZIGINGEN DOOR DE KOPER

In principe koopt de koper het appartement met een 'basisafwerking' zoals voorgesteld in deze commerciële beschrijving. Door het ondertekenen van de voorlopige koopakte, verklaart de koper volledig geïnformeerd te zijn. Voor zover de voortgang van de werkzaamheden het toelaat, kan de koper echter nog bepaalde keuzes doorgeven aan de door de Projectontwikkelaar aangeduide partners, die vervolgens zullen worden verrekend. De eventuele wijzigingen die door de koper kunnen worden aangebracht, zijn strikt beperkt tot de keuze van de binnenafwerkingen van de appartementen. Er is geen enkele wijziging toegestaan met betrekking tot de structuur van het gebouw, de voornaamste technische installaties (ventilatiesysteem, verwarming enz.), de gevels, de daken, de ramen of de gemeenschappelijke delen en algemeen geen enkele wijziging waarvoor een aanpassing van de stedenbouwkundige en milieuvergunning noodzakelijk is.

Indien de koper de plannen van de private delen wenst te wijzigen, of indien hij/zij andere

materialen wenst te gebruiken dan die in deze commerciële beschrijving, dient hij/zij de Projectontwikkelaar hiervan tijdig schriftelijk op de hoogte te brengen om het werkschema niet te verstoren. Hij/zij dient hiervoor de sleuteldata van de beslissingsplanning in acht te nemen.

In geval van belangrijke wijzigingen (bv. wijziging van de plaats van een scheidingswand, verandering van de bestemming enz.) moeten deze mogelijk vooraf worden onderworpen aan een goedkeuring en haalbaarheidsstudie door de architecten, de aannemer en de studie bureaus. Indien bepaalde wijzigingen bijkomende prestaties met zich meebrengen vanwege de architecten of de raadgevende ingenieurs, worden deze dus in rekening gebracht aan de koper en vóór de uitvoering ter goedkeuring aan hem voorgelegd.

De wijzigingen worden in rekening gebracht. Eventuele wijzigingen die door de koper worden gevraagd, zullen pas worden uitgevoerd nadat hij het bedrag van het bestek met betrekking tot deze wijzigingen en, indien van toepassing, een verlenging van de in de verkoopakte of de voorlopige koopakte vermelde bouwtermijn schriftelijk heeft aanvaard. De koper heeft 10 kalenderdagen de tijd om het bestek en de bijlagen (plannen, technische fiches) die de Projectontwikkelaar hem heeft voorgelegd, schriftelijk te aanvaarden of af te wijzen. Als deze termijn wordt overschreden, heeft de Projectontwikkelaar het recht bepaalde voorwaarden van de betreffende overeenkomst te herzien.

Voor het openen van het dossier wordt een vast bedrag van 500 EUR in rekening gebracht, waaraan nog coördinatiekosten worden toegevoegd ten belope van 15% van de gegenereerde supplementen (levering en arbeid).

Als de koper het bestek definitief afwijst of een nieuwe prijsstudie vraagt op basis van nieuwe veronderstellingen, worden de dossierkosten van EUR 500 opnieuw in rekening gebracht.

1.6.1 *Schrappen van werkzaamheden*

Indien het schrappen, verplaatsen of kiezen van elementen waarvoor de publieksprijzen van de leverancier lager zijn dan de in deze

commerciële beschrijving genoemde prijzen, of in het algemeen een door de koper gevraagde wijziging een waardevermindering tot gevolg heeft, dan zal het verschil niet worden terugbetaald door de Projectontwikkelaar. Met andere woorden, een afrekening kan in geen geval lager dan nul zijn.

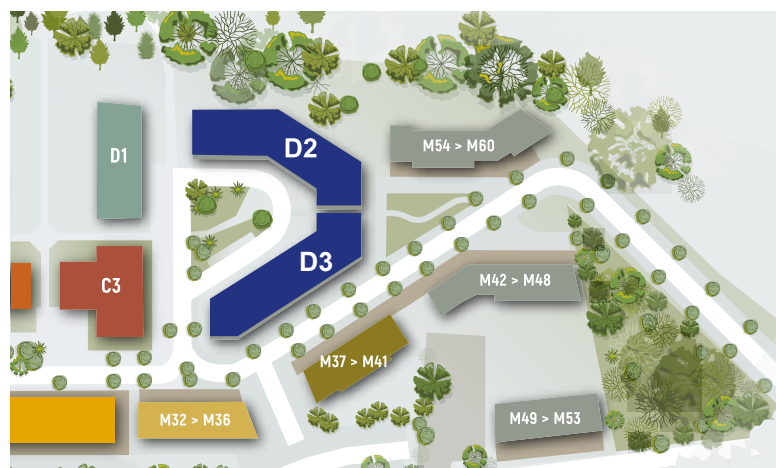
Het schrappen van in deze beschrijving vermelde werkzaamheden moet door de koper schriftelijk worden aangevraagd. In dat geval zal alleen de schriftelijke goedkeuring van de Projectontwikkelaar rechtsgeldig zijn.

1.6.2 *Uitvoering van werkzaamheden door derden*

De koper mag vóór de voorlopige oplevering geen werkzaamheden van welke aard ook zelf uitvoeren of laten uitvoeren door derden in zijn appartement.

Als de koper vóór de voorlopige oplevering zelf werkzaamheden uitvoert of een bedrijf hiertoe opdracht geeft, of apparatuur of meubilair van welke aard ook naar binnen brengt, dan wordt dit als bewoning beschouwd en geldt dit als voorlopige oplevering. Deze oplevering zal stilzwijgend en zonder opmerkingen zijn. In geen geval zal er gevolg worden gegeven aan schade die wordt vastgesteld aan schrijnwerk, sanitaire toestellen, pleisterwerk, beglazing, radiatoraccessoires en apparatuur, schilderwerk, parket enz. nadat de eigenaar of een derde die hem vertegenwoordigt de woning heeft betrokken.

Voor elke wijziging na de voorlopige oplevering die gevolgen heeft voor de gemeenschappelijke delen, is de voorafgaande toestemming van de algemene vergadering vereist, tenzij de werkzaamheden zijn toegestaan in de basisakte. Alle werkzaamheden die de stabiliteit en het omhulsel van het gebouw kunnen aantasten, zijn verboden.



2. Ruwbouw

2.1 GRONDWERKEN

De grondwerken omvatten het graafwerk voor de ondergrondse verdieping en de funderingen. De overtollige grond zal buiten de bouwplaats worden afgevoerd, met uitzondering van de teelaarde van goede kwaliteit.

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 aanaarding rond de bouwwerken gebeurt met gestabiliseerd of niet-gestabiliseerd zand, afhankelijk van het geval en de voorschriften van de stabiliteitsingenieur. De Aannemer mag ook de grond uit de bouwputten gebruiken als die geschikt is voor het project en mits goedkeuring van de Projectontwikkelaar, de architecten en de ingenieur. In ieder geval moeten de aanaardingens rekening houden met de stabiliteit en de aard van de afgewerkte oppervlakken. Indien nodig maakt het verlagen van het grondwaterpeil en de afvoer van het water in de bouwputten deel uit van de algemene aanneming gedurende de volledige duur van de werken.

2.2 FUNDERINGEN

De funderingen zijn van het type 'directe fundering'. De plaat is een traditionele structurele dragende plaat met een gepolijste afwerking.

2.3 RIOLERING

Het rioelstelsel wordt uitgevoerd in overeenstemming met de gemeentelijke en gewestelijke voorschriften. Het geheel van regenpijpen en afvoeren wordt aangesloten op een ondergronds rioelstelsel in HDPE van geschikte diameter met hellingen en een voldoende groot aantal inspectieruimten voor de controle en het onderhoud. Naargelang het geval kan het stelsel volledig of gedeeltelijk aan het plafond van de ondergrondse verdieping worden opgehangen. In dat geval zal het opgehangen stelsel worden uitgevoerd in HDPE.

In overeenstemming met de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening en de gemeentelijke regelgeving wordt er een wateropvangbekken van 40m³ en een infiltratiebekken van 64m³ gepland.





2.4 STABILITEIT

De ondergrondse structuren worden uitgevoerd met behulp van verticale dragende elementen (kolommen, wanden) van gewapend beton. Sommige elementen kunnen worden geprefabriceerd om de uitvoering te vergemakkelijken. Ook de horizontale dragende elementen (balken, platen, breedplaten) zijn van gewapend beton. De bovengrondse structuur bestaat uit een geheel van draagmuren uit metselwerk van gelijkmede kalkzandsteenelementen.

De betonnen constructies worden uitgevoerd volgens de regels van goed vakmanschap en in overeenstemming met de lastenboeken van de adviserend ingenieur.

2.4.1 Vloeren

De vloeren worden uitgevoerd met breedplaten. De vloerdikte varieert naargelang de belastingen die door de stabiliteitsingenieur worden berekend. Afhankelijk van de stabiliteitseisen kunnen andere technieken worden gebruikt. Deze zullen vooraf worden onderzocht en goedgekeurd door de stabiliteitsingenieur.



2.5 METSELWERK

2.5.1 Buitenmuren

De gevels zijn als volgt uitgevoerd:

- › **Metselwerk binnenkant:** betonblokken en/of wanden uit gewapend beton, en/of blokken uit kalkzandsteen, dikte volgens architectenplannen en voorschriften van de stabiliteitsplannen.

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).

Naargelang de architectuurdetails zullen sommige elementen kunnen worden uitgevoerd in architectonisch beton of in gevelbekleding (kleur bepaald door de architecten in overeenstemming met de stedenbouwkundige voorschriften). De eventuele kleurschakeringen van de elementen van eenzelfde soort beton en/of baksteen en/of gevelbekleding moeten uniform zijn. Het is mogelijk dat er kleine kleurverschillen zichtbaar worden. Deze verschillen, die in overeenstemming zijn met de geldende normen en TV's (technische voorlichtingen van het WTCB), worden toegestaan op voorwaarde dat ze het algemene voorkomen van de gevels niet aantasten. Naargelang de eisen van de structuur zal de



steunmuur op bepaalde plaatsen in gewapend beton worden uitgevoerd.

De raamdorpels die zijn ingebouwd in de buitenbekledingen, de plinten en de muurbekledingen voor de bakstenen muren, zullen worden uitgevoerd in aluminium, blauwe hardsteen of architectonisch beton. Wanneer muren of delen van muren van bewoonbare vertrekken uit ondergronds metselwerk bestaan, dan wordt dit laatste ook thermisch geïsoleerd, naast de bescherming die noodzakelijk is voor de waterdichtheid. Ondergronds metselwerk wordt uitgevoerd met betonblokken. De dikte ervan varieert naargelang de eisen van de structuur.

“ 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 onderzoekt ook de mogelijkheid om enkele voegen niet te vullen, zodat **vleermuizen** hun weg kunnen vinden naar de verluchte leegte.



2.5.2 Binnenmuren en scheidingswanden

De gevels worden als volgt uitgevoerd:

De scheidingsmuren tussen de appartementen worden altijd akoestisch geïsoleerd.

Afhankelijk van het geval bestaan ze uit:

- › Een dubbele muur van kalkzandsteenelementen met een tussenafstand van ± 3 cm. De holte wordt gedeeltelijk opgevuld met een 3 cm dikke laag geluidsisolatie.
- › Een muur van kalkzandsteenelementen van 15 of 21,5 cm dik, versterkt met een wand van gipsblokken met een tussenruimte van ± 3 cm die gedeeltelijk wordt opgevuld met een laag geluidsisolatie.
- › Een wand van gewapend beton of een muur in betonblokken van 14 of 19 cm, versterkt met een wand van gipsblokken met een tussenruimte van ± 3 cm die gedeeltelijk wordt opgevuld met een laag geluidsisolatie.

De dragende binnenmuren worden, naargelang de situatie, uitgevoerd in kalkzandsteenelementen, als betonnen wanden of uit terracottablokken. De kelder- en garagemuren worden uitgevoerd in metselwerk met betonblokken van verschillende diktes die opgaand worden gevoegd, of uit prefab betonelementen van het type premuur. De niet-dragende scheidingswanden tussen de ruimtes in de appartementen worden uitgevoerd in massieve gipsblokken. Ze worden ter hoogte van de voegen gladgemaakt en aangestroken. De ruimte tussen het plafond en de bovenkant van de scheidingswand wordt dichtgemaakt met isolatieschuim.

De geluidsspecialist kan beslissen om een bijkomende isolerende wand te voorzien ten opzichte van het commercieel plan, en zo de gewenste prestaties te halen.

2.5.3 Terrassen en balkons

Structureel gezien worden de balkons/terrassen uitgevoerd in prefabbeton en met het gebouw verbonden door middel van staven van het type "isokorb" om de thermische isolatie te verzekeren, of uit doorgaande platen van ter plaatse gestort gewapend beton. Het balkon wordt dan van buitenaf thermisch geïsoleerd.

De leuningen worden uitgevoerd in gegalvaniseerd en gelakt metaal of in de fabriek gepoederlakt aluminium of in glas, naar keuze van de architecten. De kleur wordt gekozen door de architecten.

2.6 DAK

Deze werken voldoen aan de voorschriften van de fabrikant en omvatten alle verplichtingen en toebehoren, zowel wat de bevestigingen van de dakbedekking als de ventilatie betreft. De werken worden volledig voltooid, inclusief de aansluitingen aan het buitenschrijnwerk en de verticale waterdichting van de platte daken. De wijze van plaatsing wordt bepaald door de Projectontwikkelaar en de architecten.



De platte daken zijn onderverdeeld in verschillende types:

- › Beloopbare terrassen, uitgevoerd in betontegels op blokjes.
- › Extensieve groendaken (voor het dak) en semi-intensieve groendaken (voor de penthouses).

Ze worden uitgevoerd met een meerlaagse dakbedekking op thermische isolatie en waar nodig een damp scherm. Het werk omvat alle afwerkingsaccessoires, dichtingen, kraallatten, afvoeren, waterspuwers en aansluitingen aan horizontale en verticale afvoerleidingen.

“

Het dakwater wordt opgevangen in een ondergrondse opvangtanks naast de gebouwen.

Het water van de regentanks wordt gebruikt voor de toiletten en de buitenkranen.

“ Uw afspraak met de natuur “



Het project voorziet een wachtkabel die nodig is om later de installatie van fotovoltaïsche zonnepanelen op het dak te vergemakkelijken.

“ **Groene daken** bieden **vogels** niet alleen **voedsel**, maar ook een bakken 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 - parkeerplaatsen*

De toegang tot de ondergrondse verdiepingen wordt beveiligd door een sectionale poort met afstandsbediening. Per parkeerplaats wordt er één afstandsbediening voorzien. De sectionale poort sluit automatisch en wanneer er een onvoorzien obstakel in de weg zit, wordt de blokkeerbeveiliging geactiveerd.

2.7.2 *Buitendeuren van de gebouwen*

De buitendeuren van de gebouwen en de sasdeuren tussen de gemeenschappelijke gang en de brievenbussenruimte worden uitgevoerd in gelakt of geanodiseerd aluminium dat dezelfde kleur heeft als het andere buitenschrijnwerk. Ze worden uitgerust met een elektrische slotplaat die bediend wordt door het video-intercomsysteem, en met een automatisch sluitsysteem.

2.7.3 *Ramen*

De buitenramen worden uitgevoerd in gelakt of geanodiseerd aluminium. Indien nodig worden de profielen versterkt, afhankelijk van hun grootte. Deze post omvat ook het beslag en het vastzetten van de ramen in de ruwbouw. Alle ramen worden op maat gemaakt, volgens de aanduidingen op het plan (vast, openslaand, draaikiep-, schuif- of klapraam).

“

Alle glazen oppervlakken van de buitengevels die uitkomen op privégedeelten worden uitgevoerd in **driedubbele** beglazing (of vergelijkbaar) met een U-waarde van **0,9 W/m²K**. De dikte en het type van de beglazing zullen worden bestudeerd op basis van de toekomstige plaats, om de **beste prestaties** te verzekeren op gebied van akoestiek en water-, lucht- en winddichtheid.

2.8 ISOLATIE EN BESCHERMING

2.8.1 *Vochtisolatie*

Onderaan de muren wordt een waterdichtingsmembraan voorzien, met inbegrip van hoekaansluitingen onder de basis van alle buitengevelmuren, op alle plaatsen waar het nodig is en in een voldoende aantal, rekening houdend met de hoogte van de gevels. Ter hoogte van de plinten wordt de waterdichtheid verkregen door een membraan dat over de hoogte van de plint achter de isolatie wordt geplaatst.

Afhankelijk van de aard van de bodem en de gebruikte materialen worden alle voorzorgsmaatregelen genomen om insijpeling in de ondergrondse ruimtes te voorkomen. Hetzelfde geldt voor de liftputten.

2.8.2 Thermische isolatie

Het volledige gebouw is ontworpen om te voldoen aan de **EPB-normen (2023)**.

Het resultaat is een **zeer lage energieprestatie**.

De buitenmuren worden geïsoleerd met platen van polyurethaanschuim of vergelijkbaar van 200 mm dikte. Er wordt een luchtspouw aangehouden om de achterkant van de gevel te ventileren.

De woonruimtes onder het platte dak worden geïsoleerd met platen van polyurethaan of vergelijkbaar van 260 mm dikte met dampscherm. De woonruimtes onder terrassen worden geïsoleerd met platen van polyurethaan of vergelijkbaar van 180 mm dikte met dampscherm. Er zal bijzondere aandacht worden besteed aan het ontwerp en de uitvoering van de thermische isolatie om koudebruggen tussen buiten en binnen zoveel mogelijk te vermijden.

De Projectontwikkelaar kan het type en de dikte van het isolatiemateriaal aanpassen aan de eisen van de structuur en de uitvoering, of om een andere reden die nuttig of noodzakelijk wordt geacht.

2.8.3 Akoestische isolatie

De akoestische prestaties tegen contactgeluiden zullen overeenstemmen met een normaal comfort zoals beschreven in de norm NBN S01.400-1.

- › Met betrekking tot contactgeluiden wordt het principe van de zwevende dekvloer toegepast op alle vloerplaten in de appartementen en op de terrassen, met uitzondering van de platen boven de parkeergarage, inritten, kelders en technische ruimtes.
- › Met betrekking tot luchtgeluiden wordt een verticale geluidsisolatie van de muren voorzien.
- › De toegangsdeur van het appartement wordt rondom voorzien van een rubberen dichting om de geluidsisolatie te garanderen tegenover de gemeenschappelijke delen



3. Technische installaties

3.1 LIFTEN

Elk gebouw is uitgerust met liften van het type “elektrischeliften met ingebouwde aandrijving”. De uiteindelijke keuze wordt gemaakt door de Projectontwikkelaar in samenwerking met de architecten, en is afhankelijk van de technische eisen op basis van de specifieke kenmerken van het gebouw.

De liften zijn van een bekend merk. Ze zijn uitgerust met technische veiligheidsvoorzieningen die voldoen aan de huidige nieuwe Europese normen die van kracht zijn en aan de voorschriften van de brandweer. Ze voldoen ook aan de eisen in verband met de toegankelijkheid voor mensen met beperkte mobiliteit.

De automatische bordesdeuren zijn telescopische schuifdeuren met een vrije doorgang van minimaal 900 x 2100 mm. De liftkooi is ontworpen met een spiegel, op halve hoge, een leuning aan weerszijden, plinten, een verlaagd plafond met ingebouwde verlichting en een externe noodknop.

De binnenwanden van de liftkooi worden voorzien van gelaagde,, met kunststof beklede of soortgelijke platen.

3.2 VERWARMING

Warm water voor verwarming en sanitair gebruik wordt geproduceerd door middel van een collectieve warmtepomp die thermische energie uit de buitenlucht of uit de bodem haalt. De warmtepomp wordt aangesloten op een distributienetwerk dat de verschillende verwarmingselementen (radiatoren, vloerverwarming enz.) en de warmwaterboilers van water voorziet. De warmtepomp heeft geen aardgas, maar alleen elektriciteit nodig om te werken.

3.2.1 Individuele ketel

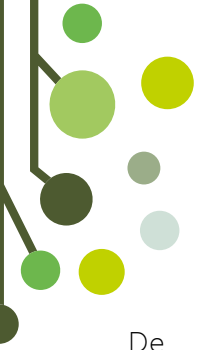
Elk appartement wordt verwarmd door een collectieve warmtepomp die thermische energie uit de buitenlucht of uit de bodem haalt. Het vermogen van elke warmtepomp wordt in de eerste plaats bepaald door de behoefte aan sanitair warm water. Verse lucht wordt aangevoerd en warme lucht afgevoerd via kanalen die uitkomen op het dak.

3.2.2 Vloerverwarming

De appartementen worden verwarmd door middel van vloerverwarming in alle kamers. De badkamers en doucheruimtes zijn ook uitgerust met elektrische handdoekradiatoren.

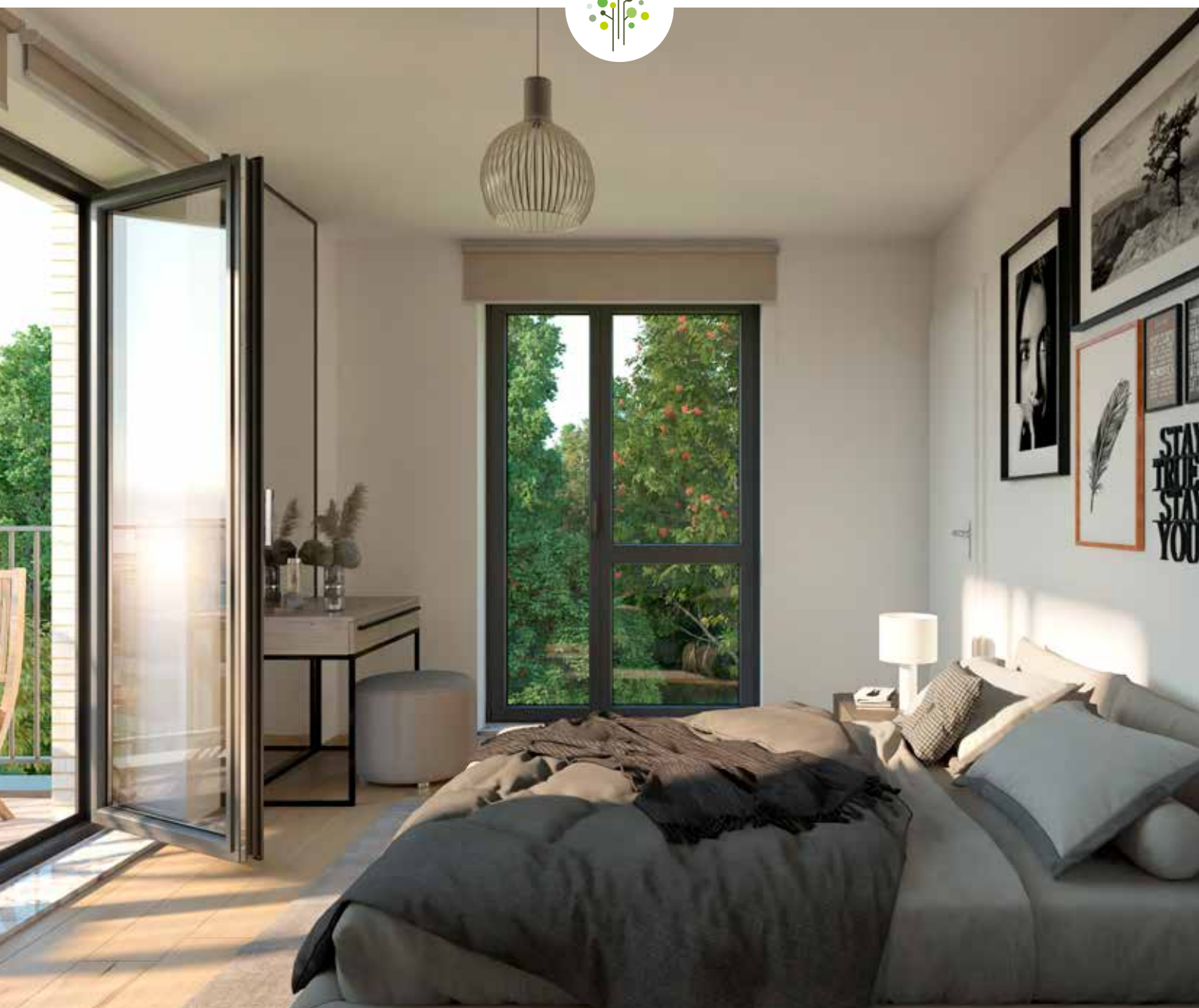
Voorbeeld handdoekradiator :





De installaties zullen zodanig worden gedimensioneerd dat ze de volgende temperaturen kunnen halen bij een buitentemperatuur van -8°:

- › 20° in de woonkamers
- › 24° in de badkamers
- › 20° in de keukens
- › 16° in de slaapkamers



3.3 SANITAIRE INSTALLATIE

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 privédelens (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 Koudwatervoorziening

Er wordt een individuele meter geïnstalleerd door het distributiebedrijf. Deze

meter wordt is in de daarvoor voorziene ruimte in de ondergrondse en/of bovengrondse verdiepingen geplaatst. De toevoerkolom van het blusnetwerk wordt uitgevoerd met leidingen van gegalvaniseerd staal die met schroefkoppelingen worden verbonden. De private toevoerkolom en de installatie in het appartement (warm en koud water) worden uitgevoerd in kunststofmateriaal van het type Multiskin of vergelijkbaar, en dit tot aan de afsluitkranen van de toestellen.

3.3.3 Regenwatervoorziening

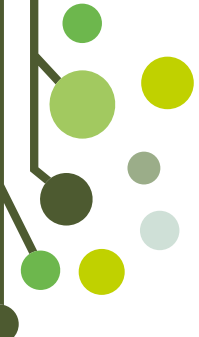
Het opgeslagen water in de regenwatertanks wordt gebruikt voor de dienstkranen en/of buitenkranen aan de gevel, maar ook voor de wc's in de appartementen. Op de regenwatertoevoer van elk appartement wordt een tonnetje geïnstalleerd voor de plaatsing van een regenwatermeter door een extern bedrijf.

3.3.4 Warmwaterproductie

L'eau chaude sanitaire est produite via une pompe à chaleur collective qui récupère la chaleur de l'air extérieur ou des eaux usées. Cette pompe à chaleur alimente un ballon d'eau chaude centralisé qui distribue l'eau chaude aux différents appartements.

3.4 ELEKTRICITEIT

De elektrische installatie moet beantwoorden aan de geldende voorschriften en worden goedgekeurd door een erkende instantie. De kosten voor de levering, plaatsing, aansluiting en opening van de meter zijn voor rekening van de koper. De meters en hoofdschakelaars worden in de kelderverdieping geplaatst en zijn verbonden met de schakelborden van de appartementen en de gemeenschappelijke ruimtes. De verlichting voor de kelders en de



stopcontacten voor de garages worden op de gemeenschappelijke meter geplaatst. De draden worden in buizen ingebouwd in de muren en vloeren.

De installatie zal zichtbaar zijn in de niet-gepleisterde ruimtes van de ondergrondse verdieping (parkeergarage en kelders). Voor de private lichtpunten wordt er een lampfitting met lamp geplaatst. De verlichtingsarmaturen zijn ten laste van de koper. Voor de gemeenschappelijke ruimtes, garages en kelders zullen de armaturen door de Projectontwikkelaar worden geïnstalleerd volgens de keuze van de architecten. Omwille van de esthetische uniformiteit worden de terrassen uitgerust met een armatuur, indien dit voorzien is op de plannen, die wordt gekozen door de architecten.

3.4.1 Gemeenschappelijke delen

“ Om het **energieverbruik zoveel mogelijk te beperken** in de gebouwen, wordt de verlichting in de gemeenschappelijke delen bediend door bewegingssensoren.

De inkomhallen en de gemeenschappelijke hallen op de verschillende verdiepingen worden verlicht door muur- of plafondlampen. De trappenhuisen worden verlicht door wandlampen die worden bediend door autonome blokken, zodat de mensen bij een stroomstoring toch kunnen worden geëvacueerd. De bedieningskast voor de rookafvoer bevindt zich op de begane grond.

De verlichting van de parkeergarage wordt gestuurd door aanwezigheidsensoren. De buitenverlichting aan de ingang van elk gebouw wordt bediend door een astronomische klok. Eén (of meer) schakelbord(en) van de gemeenschappelijke ruimtes bevat(ten) alle noodzakelijke beveiligingen en bedieningen.

3.4.2 Privatieve delen

De specifieke elektrische situatieplannen worden opgemaakt door het studiebureau. Ze worden aangepast op basis van de specifieke behoeften van elk appartement. Ze hebben voorrang op de onderstaande beschrijving, maar omvatten over het algemeen:

- › De verlichting en stopcontacten van de appartementen
- › De verlichting van de woonkamer, de slaapkamers, de bijkeuken, gangen, wc en inkomhal bestaat uit voorlopige aansluitpunten, een centraal punt in het plafond en punten voor de wandlampen. De wachtpunten zijn voorzien van een schroefaansluiting die verbonden is met een lampfitting.
- › Het aantal stopcontacten en lichtpunten varieert naargelang de grootte van de appartementen.
- › Elk hoofdterras beschikt over een verlichtingsarmatuur.

> Keuken

De verlichting wordt verzekerd door een voorlopig plafondaansluitpunt en een voorlopig wandaansluitpunt ter hoogte van de hangkasten.

Er worden stopcontacten voorzien voor de volgende apparatuur:

- › 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

> **Achterkeuken**

De volgende uitrusting wordt voorzien:

- › een enkelvoudige schakelaar
- › een voorlopig lichtpunt

> **Woonkamer**

De volgende uitrusting wordt voorzien:

- › 2 lichtpunten aan het plafond en/of de muur
- › 1 of 2 schakelaars (volgens technisch plan), 2 ontstekingen, 2 richtingen
- › 2 dubbele en 2 enkele stopcontacten
- › 1 dubbel RJ45-stopcontact (telefoon) en buis met draden naar de bijkeuken
- › 1 coax tv-stopcontact en buis met kabel naar de bijkeuken

> **Badkamer en doucheruimte**

- › 1 voorlopig lichtpunt tegen het plafond en 1 voeding voor ledstrip
- › 1 dubbelpolige schakelaar met twee toetsen met geïntegreerd indicatielampje indien buiten de ruimte geplaatst
- › 1 dubbel stopcontact voor 1 wastafel of 1 drievoudig stopcontact voor 2 wastafels

> **Toilet**

- › 1 voorlopig plafond- of wandlichtpunt
- › 1 enkelvoudige schakelaar

> **Slaapkamer 1**

- › 1 voorlopig plafondlichtpunt
- › 2 wisselschakelaars
- › 3 dubbele stopcontacten
- › 1 enkelvoudig stopcontact
- › 1 enkelvoudig RJ45-stopcontact (telefoon) en buis met draden naar de bijkeuken

- › 1 coaxkabel (tv-aansluiting) en kabelkoker naar de wasruimte

> **Slaapkamer 2 en volgende**

- › 1 voorlopig plafondlichtpunt
- › 1 enkelvoudige schakelaar
- › 2 dubbele stopcontacten
- › 1 enkelvoudig stopcontact

> **Daghal**

- › 1 of meer lichtpunten aan het plafond of aan de muur bediend door een of meer tweerichtingsschakelaars
- › 1 stopcontact
- › 1 video-intercom + deuropener
- › 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 dat uitkijkt op de woonkamer**

- › 1 verlichting met een waterdichte wandlamp die bediend wordt door een tweepolige schakelaar met geïntegreerd indicatielampje, ingebouwd in de hoofdruimte die toegang geeft tot het terras, indien aangegeven op het technisch plan.
- › waterdicht opbouwstopcontact (alleen voor de penthouses)

> **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
- › wachtkabels voor de telefoon naar de woonkamer, slaapkamers en verdeelbord van Proximus in de kelderverdieping
- › wachtkabels voor de kabeltelevisie naar de woonkamer, slaapkamers en verdeelbord van de kabelmaatschappij in de kelderverdieping

> Nabij hoofdzekering van het appartement

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

> Varia

- › bord met lastschakelaar en

aardlekschakelaar

- › equipotentiaalverbindingen
- › keuring, schema's
- › voedingszuil vanuit de meterruimtes

3.4.3 Video-intercomsysteem

Voor een volwaardig comfort en om de veiligheid te verbeteren, wordt er een compleet video-intercomsysteem geïnstalleerd.

Dit omvat:

- › aan de ingang van het gebouw en in de hal: eenheid met ingebouwde camera, luidspreker en een belknop per appartement, met etiket.
- › in de hal (of woonkamer of keuken) van elk appartement: een video-intercom tegen de muur met bediening van de slotplaat en een bel die verschillend klinkt naargelang de oproep uit de inkomhal of van op de overloop komt
- › op de overloop: een belknop met etikethouder (per appartement).





3.5 KEUKEN

De basiskeukens zijn van het merk Artego of vergelijkbaar. Deze zijn van Duitse makelij en dus van uitstekende kwaliteit en precisie, waarbij ook veel aandacht wordt besteed aan een milieuvriendelijke productie en afvalverwerking. Het werkblad is van gepolijst kwarts met een onderbouwspoelbak. De elektrische apparatuur is over het algemeen van het merk Siemens en bestaat uit een multifunctionele oven, microgolfoven, vitrokeramische kookplaat, grote koelkast met vriesvak, vaatwasser en een afzuigkap met energiebesparend recyclingsysteem.

De uitvoering van de keukens wordt toevertrouwd door een gespecialiseerde firma. Het budget voor de inrichting van elke keuken varieert naargelang de grootte van de appartementen en de indeling van de keukens. Voor meer informatie over de keukens kunt u het bijgevoegde dossier van de keukenbouwer raadplegen.

3.6 VENTILATIE

3.6.1 Ventilatie van de kelderverdieping

De ondergrondse verdiepingen worden uitgerust met een mechanische ventilatie volgens de geldende normen.

3.6.2 Ventilatie van de appartementen

De appartementen worden mechanisch geventileerd volgens het balansventilatieprincipe van type D, in overeenstemming met de norm NBN D50001. Individuele ventilatie-units (aanvoer en afvoer) zorgen voor de aanvoer van verse lucht en de afvoer van de vervuilde lucht. De lucht die wordt afgezogen in de natte ruimtes, zoals de badkamer, het toilet, de bijkeuken en keukens, wordt gecompenseerd door lucht die in de woonvertrekken (woonkamer en slaapkamers) wordt geblazen.

Om het energieverbruik te beperken, wordt de **aanvoerlucht** via een **warmtewisselaar voorverwarmd met teruggewonnen warmte uit de afgezogen lucht.**

De afgezogen lucht komt niet in contact met de aanvoerlucht, zodat er geen risico op verontreiniging is. Voor deze techniek moeten de binnendeuren onderaan worden ingekort zodat de lucht kan circuleren tussen de verschillende ruimtes. De ventilatieopeningen zijn rond, speciaal ontworpen voor woningen.



3.7 OPLADEN VAN ELEKTRISCHE AUTO'S

3.7.1 Algemeen

Alle parkeerplaatsen zijn uitgerust met een oplaadpunt dat met een slimme unit communiceert die het laadproces stuurt op basis van het beschikbare vermogen. Elk oplaadpunt beschikt vlakbij over een brandblusser. Het totale vermogen dat door de netbeheerder beschikbaar wordt gesteld, garandeert 3,7 kW per geïnstalleerd oplaadpunt. De oplaadpunten hebben een oplaadcapaciteit van 3,7 tot 7,4 kW.

Een lading van meer dan 3,7kW wordt mogelijk gemaakt doordat het vermogen wordt gedeeld en gelijktijdig wordt geladen. Het is namelijk zeer onwaarschijnlijk dat enerzijds alle auto's verbonden zijn en ze anderzijds hetzelfde laadniveau vragen. Aangezien het een slim systeem is, en op voorwaarde dat het communicatieprotocol van de auto compatibel is, verdeelt het automatisch het beschikbare vermogen over de oplaadpunten, met in het slechtste geval dus minimaal 3,7 kW per laadpunt. De laadaansluiting is van Type 2. De toegang tot het laadproces vindt plaats via een RFID-badge.

Om aan de brandveiligheidseisen te voldoen, bevindt bovendien de onderbreking van de elektrische voeding van de oplaadpunten zich ter hoogte van de hoofdschakelaar op het schakelbord van de oplaadpunten. Deze onderbreking van de voeding is mogelijk door middel van een vuistslagknop aan de ingang van de parkeergarage.

3.7.2 Terbeschikkingstelling van het vermogen

Het vermogen dat nodig is voor het laden van elektrische auto's wordt beschikbaar gesteld via een gemeenschappelijk schakelbord voor alle oplaadpunten. Dit schakelbord wordt beheerd door de syndicus van het gebouw, net als de andere gemeenschappelijke voorzieningen van de site.

Dit bord bevat:

- › Een gemotoriseerde hoofdschakelaar van 125 A die wordt bediend door:
 - Een noodstopknop in de vorm van een vuistslagknop
 - Het automatische branddetectiesysteem.
- › Een algemene energiemeter die via een schakelaar is verbonden met het laadbeheersysteem,
- › Een industriële Ethernet/TCPIP-switch, met bekabelde verbindingen naar:
 - De bovengenoemde algemene energiemeter,
 - Het laadbeheersysteem,
 - De router die toegang geeft tot het internet,
 - De oplaadpunten.
- › Het slimme laadbeheersysteem (load balancing),
- › 16 vermogensuitgangen (25A) naar elk enkel of dubbel laadpunt, naargelang het geval, inclusief de aardlekbeveiliging van 30mA van type A (de oplaadpunten moeten verplicht zijn uitgerust met een beveiliging tegen een gelijkstroomcomponent hoger dan 6mA)

Aangezien de oplaadpunten kunnen communiceren, wordt de energie die tijdens het opladen wordt verbruikt, automatisch geïntegreerd in het beheerplatform en kan deze op elk moment door gebruikers worden geraadpleegd.

3.7.3 Centraal beheersysteem voor opladen van auto's

Het beheersysteem is volledig automatisch. Het beheert op elk moment de beschikbare lading en verdeelt het beschikbare vermogen over de oplaadpunten. Het beheerplatform is geschikt voor het beheer van oplaadpunten van verschillende fabrikanten die gebruikmaken van de communicatiestandaard OCPP 1.6.

Toegang tot het supervisieplatform is overal mogelijk via een internetverbinding.

Er zijn twee soorten abonnementen beschikbaar:

- › Abonnement met geavanceerde supervisie (alleen voor de syndicus),
- › Abonnement met gebruikerssupervisie voor de kopers.

Het abonnement van de Syndicus biedt minimaal:

- › Een realtime overzicht van de belasting en de gegevens van het platform,
- › De laadverdeling (load balancing) op basis van het beschikbare vermogen,
- › Parametrering van de prijsbepaling (kWh) en facturering van het energieverbruik door de gebruikers.
- › Beheer van de gebruikersrechten.

Het gebruikersabonnement biedt minimaal:

- › Een realtime overzicht van de lading,
- › Raadpleging van de geschiedenis van alle gegevens die op hem betrekking hebben, met name actueel verbruik en in het verleden, facturering enz.

3.7.4 Oplaadpunt voor auto's

De oplaadpunten zijn ontworpen voor een lading van 3,7 tot 7,4kW, met een vaste kabel van 4 meter met aan het uiteinde een stekker van type 2. De toegang tot het laadproces vindt plaats door middel van identificatie met een RFID-badge. De oplaadpunten communiceren met het beheersysteem en zijn compatibel met het OCPP 1.6 protocol. De oplaadpunten zijn verplicht uitgerust met een beveiligingsinrichting tegen een gelijkstroomcomponent hoger dan 6 mA.





4. Afwerkingen

4.1 ONDERVLOEREN

4.1.1 Garage en kelders

De vloer van de garage en kelders wordt uitgevoerd in gevlinderd of manueel gepolijst monolithisch beton in een natuurlijke kleur, met vloermarkeringen voor de parkeerplaatsen en de rijrichting. Dit werk omvat alle uitzetvoegen. Ondanks de voorziene voegen kan niet worden gegarandeerd dat er geen microscheurtjes of haarscheurtjes ontstaan. De inritten in de garages worden uitgevoerd in slipvrij gestructureerd beton.

4.2 BEPLEISTERING

4.2.1 Gemeenschappelijke delen

Met uitzondering van de lifthal, wordt er geen pleisterwerk voorzien in de ondergrondse verdieping of in de kelders. De muren en plafonds van de inkomhal, de lifthallen en de toegangshallen naar de appartementen, worden gepleisterd.

4.2.2 Privatieve delen

Zichtbare metselwerk- en betonconstructies worden gepleisterd en wit geschilderd, met uitzondering van de achterkeukens en bijkeukens. Ook de soepele voegen tussen verschillende elementen zoals gipsplaten en verschillende soorten muren, maken deel uit van de geplande werkzaamheden.

De verlaagde plafonds en, eventueel, bepaalde scheidingswanden van de appartementen worden uitgevoerd in gipsplaten. Alle verlaagde plafonds, aansluitwanden tussen platen worden gepleisterd en geschilderd, met uitzondering van de achterkeukens en bijkeukens.

4.3 BINNENSCHRIJNWERK

4.3.1 Binnendeuren - *privatieve delen*

- › De toegangsdeuren van de appartementen zijn van gegalvaniseerd staal, brandwerend EI30 en inbraakwerend van klasse 3. Ze zijn uitgerust met meerdere sluitpunten en een veiligheidscilinder met eigendomscertificaat. Rondom wordt een rubberen dichting aangebracht om de geluidsisolatie ten opzichte van de gemeenschappelijke ruimtes te verbeteren. Alle toegangsdeuren van de appartementen worden uitgerust met een kijkgaatje.
- › De binnendeuren bestaan uit een buisvormige kern van spaanplaat. De deurlijsten en omkastingen zijn van hout. De volledige 'deur, deurlijst en omkasting' wordt afgewerkt met een witte verf. De deurkrukken en rozetten zijn van roestvrij staal.
- › De deuren van de privé-kelders zijn 'schilderdeuren' en bestaan uit een buisvormige kern van spaanplaat. De deurlijsten en omkastingen zijn in hout. De deurkrukken en rozetten zijn van roestvrij staal.
- › Vanwege de regelgeving mogen binnendeuren alleen worden geschrapt na voorafgaande studie.

4.3.2 Binnendeuren - gemeenschappelijke delen

- › De glazen deuren van de sas naar de gemeenschappelijke hal zijn deuren van aluminium + glas. Ze zijn uitgerust met een deursluis en een elektrische slotplaat die wordt bediend door het video-intercomsysteem.
- › De deuren van de gemeenschappelijke delen zijn van geschilderd hout en bestaan uit een buisvormige kern van spaanplaat. Als ze EI30 zijn, worden ze uitgerust met een deursluis. De lijsten en omkastingen van de gemeenschappelijke deuren zijn van geschilderd hout. De deurkrukken en rozetten zijn van roestvrij staal.

4.3.3 De sloten

Desloten van alle deuren zijn robuust uitgevoerd. Ze zijn per type van dezelfde makelij voor het hele gebouw. De scharnieren zijn van roestvrij staal of gelakt staal en het beslag zal geschikt zijn voor het bovengenoemde deurtype.

In het algemeen:

- › worden de toegangsdeuren van de appartementen en de deuren van de gemeenschappelijke delen uitgerust met cilindersloten met hoge veiligheidsgraad.
- › worden de toegangsdeuren naar de gemeenschappelijke ruimtes vanuit de parkeergarage uitgerust met een cilinder die compatibel is met die van de toegangsdeuren vanuit de brievenbushallen.
- › De binnendeuren van een appartement zijn voorzien van sloten met een gewone sleutel.
- › De kelderdeuren worden uitgerust met een mechanische cilinder.

4.3.4 Brievenbussen

In de inkomhal worden een aantal brievenbussen voorzien, waarvoor een speciale decoratiestudie zal worden uitgevoerd door de architecten en die zullen beantwoorden aan de voorschriften van de postdiensten.

4.4 VLOERBEDEKKING

4.4.1 Gemeenschappelijke delen - binnen

De vloer wordt afgewerkt volgens de detailtekeningen van architecten. Met uitzondering van de kelderverdieping, worden de vloeren van de gemeenschappelijke ruimtes bedekt met keramische tegels in natuursteenkleur met bijpassende plinten. Er wordt een ingewerkte deurmat voorzien. De traptreden in de gemeenschappelijke ruimtes worden voorzien van antislip trapneuzen en op de overlopen komen markeringen voor slechtzienden.

4.4.2 Private binnenruimtes

De vloerbedekking van de private binnenruimtes wordt bepaald door het commercieel plan.

Over het algemeen worden de vloeren van de woonkamer, de slaapkamers en de gangen bekleed met een halfmassief parket. Het opschuren, twee lagen olie en een laag zeep behoren tot de basisuitvoering. De voorgestelde parketvloer heeft een waarde van €75/m² incl. btw, inclusief plaatsing, met plinten in wit voorgelakt MDF.

De vloerbedekking voor alle andere ruimtes (badkamer en berging) wordt uitgevoerd met tegels op dekvloer in formaat 45x45 cm, met een waarde van 30 €/m² inclusief btw, publieksprijs, exclusief plaatsing. De tegels worden gelegd in een standaard tegelformaat, d.w.z. tot 45 x 45 cm, met een recht legpatroon. Rond alle tegelvloeren worden keramische plinten voorzien, behalve bij muren die zelf betegeld zijn. In de basisuitvoering wordt een grijze cementvoeg voorzien.

Zowel voor het parket als voor de tegelvloeren geldt dat andere afmetingen, andere legverbanden, speciale motieven, diagonale plaatsing en/of de plaatsing van natuurstenen tot een wijziging leiden van de prijs voor de plaatsing.

4.4.3 Private buitenruimtes

De vloerbedekking voor de terrassen wordt uitgevoerd in hout, betontegels of gelijkwaardig. De voorgestelde materialen worden goedgekeurd door de architecten en de Projectontwikkelaar.

De vloerbedekking van de buitenruimtes voor privégebruik wordt bepaald door het commerciële plan.

De koper wordt erop gewezen dat er niveauverschillen kunnen zijn tussen enerzijds de binnenruimte van het appartement en anderzijds de terrassen of balkons.

4.5 MUURBEKLEDING

In de badkamer en/of doucheruimte worden wandtegels in een lichte kleur voorzien, met een waarde van €35/m² incl. btw, publieksprijs, exclusief plaatsing. De showroom wordt aangeduid door de Projectontwikkelaar. De muren van het toilet en de bijkeuken worden niet betegeld.

Deze bekleding wordt voorzien tot tegen het plafond, boven de ligbaden, op alle zijden van de douches en achter de wastafels. Deze oppervlakken worden eventueel doorgetrokken tot tegen de dichtstbijzijnde muur of scheidingswand, zodat er geen niet-betegelde vlakken zijn van minder dan 50 cm breed.

4.6 VENSTERBANKEN

De vensterbanken met steunmuren worden uitgevoerd uit hout of natuursteen.

4.7 SMEEDWERK

Voor de aluminium relingen en leuningen zal een speciale decoratiestudie worden uitgevoerd door de architecten, net als voor het scherm voor de scheiding van de terrassen. Deze elementen worden in de fabriek corrosiewerend behandeld en gelakt of uitgevoerd in gegalvaniseerd staal, afhankelijk

van het geval en volgens de keuze van de architecten.

4.8 SCHILDERWERK

4.8.1 Gemeenschappelijke delen

De muren van de bovengrondse gemeenschappelijke ruimtes worden geschilderd met een afwerkverf in een lichte kleur. De ruwbouwdelen in de kelderverdieping worden ongeschilderd gelaten, met uitzondering van de lifthal.

4.8.2 Privatieve delen

De privatieve delen worden wit geschilderd opgeleverd, met uitzondering van de achterkeukens en bijkeukens.

4.9 PICTOGRAMMEN

Het aantal, hun afmetingen en hun plaatsen zullen in overeenstemming zijn met de eisen van de brandweer en de verschillende geldende voorschriften.



5. Buiteninrichting

5.1 TUINEN

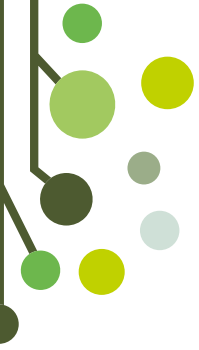
De landschapsinrichting wordt uitgevoerd met respect voor de bestaande lokale soorten. Vooral de landschapsinrichting wordt uitgevoerd, zal er ter plaatse een inspectie worden verricht om de aanplantingen te beschermen die moeten worden behouden.

De terrassen met tuin voor exclusief privégebruik worden duidelijk aangegeven en afgescheiden van de gemeenschappelijke ruimtes door middel van afsluitingen en hagen. De tuinen worden aangelegd volgens de specificaties van de landschapsarchitecten. De werkzaamheden omvatten het nivelleren van de grond, eventueel het creëren van reliëf, het aanvoeren van plantsubstraat bovenop de ondergrondse constructies, het inzaaien van grasperken en het aanleggen van aanplantingen die aangepast zijn aan de bodem.

De te behouden aanplantingen zullen worden **bescherm**d en de invasieve soorten zullen worden vernietigd.

Tijdens de grondwerken zal alles in het werk worden gesteld om **de aard** en de structuur van de **bestaande bodem** niet te beschadigen. Voor de vormgeving van het terrein zullen **harmonieuze** en natuurlijke **lijnen** worden gebruikt.





In de privétuinen kunnen er eventueel zinkputten of inspectieputten van het hemelwaterafvoersysteem aanwezig zijn, zelfs als die niet op het commercieel plan staan. Voor deze aspecten zijn de technische plannen van de gemeenschappelijke ruimtes van toepassing.

De verschillende boom- en plantensoorten zullen passen bij het beeld en de schaal van de tuinen, met respect voor de groenzones en de Natura 2000-zone in de buurt van de site. De planten en grasperken worden aangelegd op een bodem die hun groei bevordert. Meer informatie over de inrichting van de omgeving is te vinden in het dossier van de landschapsarchitect.



6. Nota voor de koper



Nota bedoeld voor elke koper van een appartement of andere ruimte.

6.1 ZWEVENDE EN AKOESTISCHE DEKVLOEREN

Om te voorkomen dat vloercontactgeluiden worden overgedragen tussen aangrenzende appartementen en onaanvaardbare geluidsoverlast veroorzaken, worden zwevende dekvloeren voorzien. De zwevende dekvloeren bestaan uit:

- › een soepel materiaal dat een elastische laag vormt;
- › een randisolatie die omhoog wordt gezet als een plint en zo de zwevende dekvloer aan de zijkant loskoppelt van de niet-geïsoleerde constructie;
- › een eventueel gewapende dekvloer die het volledige oppervlak van de ruimte bedekt en op de hierboven beschreven elastische laag wordt aangebracht;
- › een vloerbedekking.

Een goed ontwerp van de zwevende dekvloeren en de correcte uitvoering ervan, spelen een cruciale rol voor het akoestisch comfort. Het is dan ook bekend dat het minste harde contact tussen de zwevende dekvloeren en de muren van het gebouw, hetzij direct en/of indirect, het gewenste resultaat in gevaar kan brengen.

Daarom moeten eigenaars en/of gebruikers die de vloerbedekking zelf plaatsen en/of andere werkzaamheden uitvoeren die van invloed zijn op de zwevende dekvloeren, of dit laten doen door een door hen aangestelde derde, alle nodige voorzorgsmaatregelen nemen om te vermijden dat de goede isolatie van de zwevende dekvloeren wordt tenietgedaan doordat er akoestische bruggen worden gecreëerd tussen vloeren en wanden. Zij

worden daarbij geacht de aanbevelingen van de fabrikanten en Buildwise in acht te nemen.

6.2 HAARSCHERTJES, MICROSCHERTJES EN VERZAKKINGEN

Bij nieuwe gebouwen met zeer strakke tijdschema's droogt het water dat bij de bouw wordt gebruikt op door verdamping. Deze verdamping hangt rechtstreeks af van de weersomstandigheden en de ventilatie van de ruimtes, en wordt al dan niet versterkt door de verwarming ervan. Dit betekent dat het droogproces nooit 100% voltooid is wanneer wordt gestart met het schilderwerk of de afwerking van de ruimtes. Het daaropvolgende droogproces leidt onvermijdelijk tot een krimp van het volume van de materialen (beton, pleister, hout, dekvloer, enz.). Deze verschijnselen gaan gepaard met de zogenaamde kruip van gewapende betonconstructies. Alle betonconstructies veranderen namelijk in de loop der jaren, tot hun 20e jaar.

De eerste 3 jaar is de werking het grootst. Daardoor kunnen er in de eerste jaren haarscheurtjes, microscheurtjes en zelfs barsten ontstaan door krimp van de materialen en door de installatie van structuren. Deze zijn dus absoluut niet schadelijk voor de levensduur van het gebouw.

Ze komen ook voor op het dak tussen het gebint en de muren, en soms in het plafond tussen de verschillende elementen van de vloeren van gewapend beton. Zonder er zeker van te zijn dat de hieronder beschreven middelen deze bewegingen volledig zullen opheffen, is het toch raadzaam om:

- › vóór het schilderwerk de aansluitingen tussen de dakvlakken en de muren open te maken en op te vullen met soepele voegen;
- › de in punt A aangegeven locaties af te plakken met glasvezelstrips.



- C. plafonds op welfsels volledig af te plakken met vlieseline.
- D. de aansluitingen tussen welfsels en muren af te plakken vóór het schilderwerk.
- E. na krimp en zetting van de dekvloer tussen de plint en de vloer, de elastische voeg bij te werken.
- F. in het geval van parketvloeren, een tegenplint of kwartronde lat te plaatsen.

6.3 ONDERHOUD VAN DE AFSLUITKRANEN

Zorg ervoor dat de afsluitkranen (stopkranen) van de sanitaire toestellen regelmatig worden geopend en gesloten om te voorkomen dat ze vast komen te zitten door kalkaanslag en niet meer kunnen worden gesloten.

6.4 SANITAIRE VOORZIENINGEN

- A. Het bad- of douchezeefje mag nooit worden losgeschroefd of verwijderd om het schoon te maken. Verwijder zo nodig de betegeling om te controleren of de afdichting tussen

de zeef en het bad of de douchebak goed is teruggeplaatst. Test of het water in het bad of de douche goed wegloopt.

- B. Gebruik nooit bijtende producten om de afvoerleidingen te ontstoppen of te onderhouden. Deze kunnen de materialen van de leidingen aantasten. Gebruik een hogedruksysteem, ontstoppingsveer of rubberen ontstopper.
- C. De koper wordt erop gewezen dat er leidingen zijn ingebouwd in de muren en vloeren. Bij boorwerk in deze verticale of horizontale elementen (lijsten, deuren enz.) moeten alle voorzorgsmaatregelen worden genomen om te voorkomen dat een leiding wordt doorboord. Voor deurstoppers zijn alleen modellen toegelaten die op de vloer of tegen de muur worden gelijmd.
- D. Zowel het postinterventiedossier (PID) als de as-built plannen zijn indicatief. Dit dossier wordt aan de gezamenlijke eigenaars bezorgd tijdens de voorlopige oplevering. Voor alle wijzigingen of werkzaamheden aan het bouwwerk is een onderzoek ter plaatse vereist, ongeacht de verstrekte informatie.



In het belang van zijn klanten en met het doel zijn gebouwen voortdurend te verbeteren, behoudt de verkoper-projectontwikkelaar zich het recht voor de informatie in deze beschrijving te wijzigen zonder voorafgaande kennisgeving.

Opgesteld in Brussel op 23 februari 2024, onder voorbehoud van latere wijzigingen in de wet- en regelgeving betreffende de bouw en de stedenbouwkundige voorschriften die voortvloeien uit de toepassing van de gewestelijke of lokale regelgeving.

Deze Technische en commerciële beschrijving werd opgesteld door NV ENGELAND DEVELOPMENT en haar adviseurs, en goedgekeurd en aangenomen door de ontwerpers, het architectenbureau ESPACE ARCHITECTES SRL.

BELANGRIJKE OPMERKING:

als dit document niet het document is dat werd ondertekend door de verkoper-projectontwikkelaar en de architect en bij de voorlopige koopakte werd gevoegd, is het slechts een voorlopige versie van de Technische en commerciële beschrijving en wordt het louter ter informatie overhandigd.

Architect verantwoordelijk voor het ontwerp en de opvolging van de uitvoering

Voor **ESPACE ARCHITECTES SRL**
Paul-Emile DURANT, Ir Architecte

Voor **de PROJECTONTWIKKELAAR**

ENGELAND DEVELOPMENT S.A.
Didier Van Ingelgem, Business Manager

Alexander Callewaert
Project Developer

Voor **de GRONDEIGENAAR**

ENGELAND PROPERTIES S.A.
Didier Van Ingelgem, Business Manager

Alexander Callewaert
Project Developer

Voor **DE KOPERS**



Het bos,
uw tuin



LES
PROMENADES
D'UCCLE

Het bos,
uw tuin

